

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN HELM
BERBASIS WEB PADA TOKO STUDIO
HELM CUSTOM JAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Strata Satu (S1)

HILMAN BASYIRI

11160926

Program Studi Sistem Informasi
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
NUSA MANDIRI JAKARTA

Jakarta

2017

PERSEMBAHAN

”Dan ketahuilah sesungguhnya pertolongan itu selalu bersama kesabaran dan sesungguhnya kesenangan ada beserta kesusahan dan kesulitan itu ada bersama kemudahan”.
(HR. Tirmidzi dan lainnya)

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah S.W.T, skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Ibu dan ayah tercinta yang telah membesarkan aku, selalu membimbing dan memberi apa yang terbaik bagiku serta selalu mendoakan aku untuk meraih kesuksesanku.
2. Keluargaku yang telah menjadi curahan hatiku, yang telah memberiku semangat, aku selalu sayang kalian.
3. Dini Wahyuni yang selalu ada untuk selalu memberikan dorongan, motivasi dan semangat dalam proses pengerjaan skripsi ini.
4. Rekan-rekan mahasiswa STMIK Nusa Mandiri kelas 11.8F.01 yang masih berjuang menyelesaikan skripsi, lanjutkan terus perjuangan kalian.

*Tanpa mereka,
aku dan karya ini tak akan pernah ada*

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hilman Basyiri
NIM : 11160926
Perguruan Tinggi : STMIK Nusa Mandiri Jakarta
Alamat Kampus : Jl. Kramat Raya No. 18 Jakarta Pusat
Alamat Rumah : Jl. Amanah 1 No 75
Kelurahan Pondok Ranggon Kecamatan Cipayung
Jakarta timur 13860

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul : **Sistem Informasi Penjualan Helm Berbasis Web Pada Toko Studio Custom**, adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan atau dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri** dicabut atau dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 7 September 2017

Yang menyatakan,

Hilman Basyiri

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Hilman Basyiri
NIM : 11160926
Perguruan Tinggi : STMIK Nusa Mandiri Jakarta
Alamat Kampus : Jl. Kramat Raya No. 28 Jakarta Pusat
Alamat Rumah : Jl. Amanah 1 No 75
Kelurahan Pondok Ranggon Kecamatan Cipayung
Jakarta Timur 13860

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **Sistem Informasi Penjualan Helm Berbasis Web Pada Toko Studio Helm Custom**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 12 September 2017
Yang menyatakan,

Hilman Basyiri

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Hilman Basyiri
NIM : 11160926
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : **SISTEM INFORMASI PENJUALAN HELM
BERBASIS WEB PADA TOKO STUDIO HELM
CUSTOM**

Untuk dipertahankan pada periode I-2017 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Ilmu Komputer (S.Kom) pada Program Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri.

Jakarta, 7 September 2017

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing I : Irmawati Carolina, S.Si, M.kom

DEWAN PENGUJI

Dosen Penguji I :

Dosen Penguji II :

	LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI
	SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER NUSA MANDIRI

NIM : 11160926
 Nama Lengkap : Hilman Basyiri
 Dosen Pembimbing I : Irmawati Carolina, S.Si, M.kom
 Judul Skripsi : Sistem Infomasi Penjualan Helm Berbasis Web
 Pada Toko Studio Helm Custom Jakarta

No	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	17 April 2017	Pengajuan judul	
2.	1 Mei 2017	Pengajuan Bab I & II	
3.	24 Mei 2017	Revisi Bab I & II	
4.	12 juni 2017	Pengajuan Bab III ,IV & memperlihatkan WEB	
5.	5 Juli 2017	Revisi Bab III ,IV dan WEB	
6.	26 juli 2017	Pengajuan Bab V	
7.	14 agustus 2017	Revisi Bab V	
8.	7 september 2017	ACC Skripsi	

Catatan untuk Dosen Pembimbing.

Bimbingan Skripsi

- Dimulai pada tanggal : 17 April 2017
- Diakhiri pada tanggal : 7 september 2017
- Jumlah pertemuan bimbingan : 8

Disetujui oleh
 Dosen Pembimbing I

(Irmawati Carolina, S.Si, M.kom)

PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi sarjana yang berjudul “**Sistem Informasi Penjualan Helm Berbasis Web Pada Toko Studio Helm Custom**” adalah hasil karya tulis asli HILMAN BASYIRI dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini :

Nama : Hilman Basyiri

Alamat : Jl. Amanah 1 No 75

Kelurahan Pondok Ronggon Kecamatan Cipayung

Jakarta Timur 13860

Nomor HP : 081319069165

E-mail : hilmanbasyiri91@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah, penulis panjatkan kehadirat Allah, SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Dimana skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, “SISTEM INFORMASI PENJUALAN HELM BERBASIS WEB PADA TOKO STUDIO HELM CUSTOM”.

Tujuan penulisan skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata Satu (S1) STMIK Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ketua STMIK Nusa Mandiri
2. Pembantu Ketua I STMIK Nusa Mandiri
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri.
4. Ibu Irmawati Carolina, S.Si, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I Skripsi.
5. Bapak/ibu dosen Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
6. Staff / karyawan / dosen di lingkungan STMIK Nusa Mandiri.
7. Bapak Muhammad Soni selaku pemilik perusahaan.
8. Staff / karyawan di lingkungan Toko Studio Helm Custom.
9. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spritual.

10. Dini Wahyuni Tercinta yang telah memberikan dukungan dan doa.
11. Reza selaku sahabat yg telah meluangkan waktunya untuk membantu.
12. Rekan-rekan mahasiswa kelas STIMIK Nusa Mandiri 11.8F.01

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 12 September 2017

Penulis

Hilman Basyiri

ABSTRAK

Hilman Basyiri (11160926), Sistem Informasi Penjualan Helm Berbasis Web Pada Toko Studio Helm Custom.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan desain sistem penjualan berbasis web pada Toko Studio Helm Custom. Hal ini dibuat untuk meningkatkan keuntungan dan memberikan kemudahan bagi pelanggan untuk memesan dan membeli helm . Metode ini menggunakan pengumpulan data, analisis (dengan survei, wawancara dan studi pustaka) dan desain (bentuk masukan, proses, laporan, dan database). Hasil dari penelitian ini adalah sistem penjualan berbasis web yang dapat digunakan oleh pelanggan 24 jam. Kesimpulannya adalah sistem penjualan berbasis web memiliki fasilitas seperti halaman informasi, halaman order, dan membatalkan halaman.

Kata Kunci : Penjualan, Pelayanan, Web

ABSTRACT

Hilman Basyiri (11160926), *Systems information of sales helm based on web at Studi Helm Custom Store.*

The purpose of this study was to analyze and design of web-based sales system in Stores Studio Helm Custom. It is made to increase profits and make it easy for customers to order and buy helm. This method uses data collection, analysis (surveys, interviews, and literature) and design (form inputs, processes, reports, and database). The results of this study are web-based sales system that can be used by customers 24 hours. The conclusion is a web-based sales system has facilities such as information pages, the page order, and cancel the page.

Keywords: Sales, Service, Web

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI.....	vi
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vii
Kata Pengantar	viii
Abstraksi	x
Daftar Isi.....	xii
Daftar Simbol.....	xiv
Daftar Gambar.....	xvii
Daftar Tabel	xviii
Daftar Lampiran	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Permasalahan	3
1.3. Perumusan Masalah.....	4
1.4. Maksud dan Tujuan.....	4
1.5. Metode Penelitian.....	5
1.5.1. Teknik Pengumpulan Data	5
a. Observasi	5
b. Wawancara.....	5
c. Studi Pustaka.....	5
1.5.2. Model Pengembangan Sistem.....	6
a. Analisa Kebutuhan <i>Software</i>	6
b. Desain	6
c. <i>Code Generation</i>	6
d. <i>Testing</i>	7
e. <i>Support</i>	7
1.6. Ruang Lingkup.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.2. Penelitian Terkait.....	8
2.3. Teori Umum.....	9
2.4. Pengembangan sistem.....	10

12	2.5. Metode Pengembangan Sistem.....	
16	2.6. Konsep Dasar Pemrograman.....	
17	2.7. Peralatan Pendukung.....	
	BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN	24
	3.1. Tinjauan Perusahaan	24
	3.1.1. Sejarah Perusahaan	24
	3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi	25
	3.2. Proses Bisnis Sistem	26
	3.3. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan	29
	BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN	30
	4.1. AnalisaKebutuhan <i>Software</i>	30
	4.2. Desain	49
	4.2.1. <i>Database</i>	49
	4.2.2. <i>Software Architecture</i>	58
	4.2.3. <i>User Interface</i>	60
	4.3. <i>Code Generation</i>	61
	4.4. <i>Testing</i>	78
	4.5. <i>Support</i>	81
	4.5.1. Publikasi Web *	81
	4.5.2. Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	82
	4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan	83
	BAB V PENUTUP	85
	5.1. Kesimpulan.....	85
	5.2. Saran.....	86

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

SURAT KETERANGAN RISET

LAMPIRAN

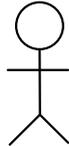
Lampiran A. Dokumen Sistem Berjalan

Lampiran B. Dokumen Sistem Usulan

DAFTAR SIMBOL

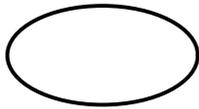
1. Simbol UML

a. Simbol *Use Case Diagram*



AKTOR (*ACTOR*)

Merupakan sebuah entitas yang berinteraksi dengan use case. Nama aktor dituliskan di bawah gambar tersebut. Aktor dapat berupa orang atau sistem lain diluar sistem yang tengah dianalisis.



USECASE

menggambarkan sebuah fungsi tertentu yang disediakan oleh sistem, sebuah subsistem atau urutan pertukaran pesan antar anggota sistem dan satu atau lebih aktor melakukan aksi yang dikerjakan oleh sistem.



USE

Hubungan, menggambarkan hubungan *association*. Garis ini digunakan untuk menghubungkan antara aktor dengan *use case*. Hubungan ini berarti aktor menggunakan *use case*.



USE

Garis putus-putus dengan panah di salah satu ujungnya menggambarkan hubungan antar *use case*. Hubungan tersebut dapat berupa *include*, *extend* ataupun *generalization*. Hubungan *include* berarti *use case* yang ditunjukkan oleh garis ikut dikerjakan jika *use case* sumber dikerjakan. Hubungan *extend* berarti *use case* yang ditunjuk oleh *use case* dapat memanggil *use case* yang menunjuk jika persyaratannya terpenuhi. *Generalization* berarti menunjukkan tujuan bahwa *use case* yang ditunjuk merupakan bentuk umum dari *use case* yang menunjuk.

b. Simbol *Activity Diagram*



AWAL (*INITIAL STATE*)

Menunjukkan tempat dimulainya diagram. Lambang ini boleh diberi label dengan isi berupa nama kejadian (*event*) yang memanggilnya. Sebuah diagram aktivitas hanya boleh memiliki sebuah awal.



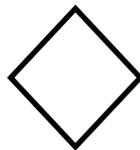
AKHIR (*FINAL STATE*)

Menunjukkan tempat berakhirnya diagram. Lambang ini tidak memerlukan label. Diagram aktivitas dapat memiliki satu atau lebih akhir.



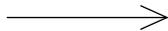
AKTIFITAS (*ACTIVITY*)

Merupakan bentuk khusus dari keadaan (*state*) dimana aktivitas menggambarkan kegiatan yang dilakukan. Nama kegiatan dituliskan di tengah lambang.



KEPUTUSAN (*DECISSION*)

Menggambarkan keputusan atas sebuah kondisi, pertemuan dari jalur kondisi yang mungkin. Jika digunakan untuk menggambarkan keputusan, maka jalur masuk yang diijinkan hanya satu sedangkan jalur keluar sebanyak dua atau lebih.



TRANSISI (*TRANSITION*)

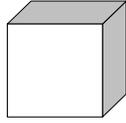
Menyatakan alur aktifitas. Alur menghubungkan antara state awal, akhir maupun aktifitas. Alur dapat menunjuk dari state aktifitas ke dirinya sendiri.



SYNCRONIZATION

Menunjukkan apabila ada dua atau lebih aliran (transisi) yang bertemu atau yang bercabang atau ada transisi paralel.

c. **Simbol *Deploy Diagram***



NODE

Menggambarkan aplikasi yang mampu mengeksekusi program. Maupun Perangkat keras yang tidak memiliki kemampuan melakukan penghitungan/pemrosesan. Contoh device adalah modem, monitor dan juga speaker.

PENGHUBUNG

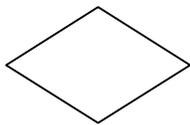
Menghubungkan antara node.

2. **Simbol ERD**



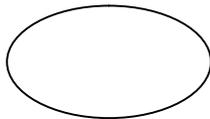
ENTITAS (*ENTITY SET*)

Merupakan suatu objek yang memiliki atribut dan atribut-atributnya menggambarkan ciri dari entity tersebut.



HUBUNGAN (*RELATION*)

Sebagai penghubung antara entitas dengan entitas.



ATRIBUT (*ATTRIBUTE*)

Karakteristik dari entitas atau relasi yang menyediakan penjelasan detail tentang relasi tersebut.

CONNECTION



Digunakan sebagai penghubung entitas yang membedakan entitas tersebut dengan entitas lainnya.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1	Model Air Terjun (<i>Waterfall</i>) 12
Gambar II.2	Simbol <i>Use Case</i> 18
Gambar II.3	Contoh Penggunaan <i>Use Case</i> 19
Gambar II.4	Jenis Relationship One To One 21
Gambar II.5	<i>Jenis Relationship One To Many</i> 22
Gambar II.6	<i>Jenis Relationship Many To Many</i> 22
Gambar III.1	Struktur Organisasi 27
Gambar III.2	<i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan 30
Gambar IV.1	<i>Use Case Diagram</i> Belanja Online Halaman User 31
Gambar IV.2	<i>Package Diagram</i> Halaman Admin 33
Gambar IV.3	<i>Use Case Diagram</i> Mengelola Data Barang 34
Gambar IV.4	<i>Use Case Diagram</i> Mengelola Data Transaksi Penjualan 36
Gambar IV.5	<i>Use Case Diagram</i> Mengelola Data Laporan Penjualan 38
Gambar IV.6	<i>Use Case Diagram</i> Mengelola Data <i>Account</i> 40
Gambar IV.7	<i>Use Case Diagram</i> Mengelola Ongkos Kirim (Ongkir) 42
Gambar IV.8	<i>Activity Diagram</i> Belanja Online Halaman User 44
Gambar IV.9	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Barang 45
Gambar IV.10	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Transaksi Penjualan 46
Gambar IV.11	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Laporan Penjualan 46
Gambar IV.12	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data <i>Account</i> 47
Gambar IV.13	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Ongkos Kirim (Ongkir) 48
Gambar IV.14	<i>Entity Relationship Diagram</i> Sistem Berjalan 49
Gambar IV.15	<i>Logical Record Structure</i> Pembelian List Helm 50
Gambar IV.16	<i>Component Diagram</i> Sistem Penjualan Online 58
Gambar IV.17	<i>Deployment Diagram</i> Sistem Penjualan Online 59
Gambar IV.18	Tampilan Keranjang Belanja 60
Gambar IV.19	Tampilan Order Transaksi 61
Gambar IV.20	Tampilan Transaksi Selesai (Check Out) 62

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1 Simbol ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	22
Tabel IV.1 <i>Use Case</i> DiagramMengelola Data Barang	31
Tabel IV.2 <i>Use Case</i> DiagramMengelola Data Barang	35
Tabel IV.3 <i>Use Case</i> DiagramMengelola Data TransaksiPenjualan	37
Tabel IV.4 <i>Use Case</i> DiagramMengelola Data LaporanPenjualan	39
Tabel IV.5 <i>Use Case</i> DiagramMengelola Data Account	41
Tabel IV.6 <i>Use Case</i> DiagramMengelolaOngkosKirim (Ongkir)	43
Tabel IV.7 Spesifikasi Tabel Produk	52
Tabel IV.8 Spesifikasi Tabel <i>Order Customer</i>	53
Tabel IV.9 Spesifikasi Tabel Transaksi	54
Tabel IV.10Spesifikasi Tabel Kota	55
Tabel IV.11Spesifikasi Tabel Kategori	56
Tabel IV.12Spesifikasi Tabel Order Detail	57
Tabel IV.13 <i>Black Box Testing Form Login Admin</i>	78
Tabel IV.14 <i>Black Box Testing Form</i> Transaksi	79
Tabel IV.15 Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1. Nota Pembelian

Lampiran A.2. Nota Penjualan

Lampiran B.1. Nota Daftar Persediaan Barang

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Majunya perkembangan zaman menyebabkan kebutuhan manusia akan informasi pun semakin meluas. Khususnya teknologi informasi dan transportasi mengalami kemajuan yang sangat pesat. Pentingnya keselamatan dalam berkendara memberikan kesadaran bahwa helm sangat vital sekali sebagai alat perlindungan dalam berkendara. Semakin berkembangnya gaya hidup dan pentingnya keselamatan dalam berkendara, saat ini semua orang diwajibkan untuk memakai helm saat berkendara. Namun pada saat ini masih banyak toko-toko yang menjual helm menggunakan cara manual, yaitu melakukan kegiatan bisnis di Toko, dengan berkembangnya teknologi informasi kita dapat membeli apapun tanpa harus pergi ke toko lagi. Salah satu cara untuk mendapatkan informasi kita bisa menggunakan internet, dengan internet kita dapat menghemat ruang dan waktu tanpa harus meninggalkan tempat dan aktivitas rutin kita, karena internet merupakan media elektronik yang memberi kemudahan dan informasi dalam melaksanakan aktivitas bisnis, perniagaan, dan aktivitas lainnya.

Penggunaan computer pilihan utama dalam menangani pengolahan data, baik yang berskala besar maupun berskala kecil. Dengan hal tersebut maka dibutuhkan sesuatu system yang baru yang mampu melakukan pengolahan data secara cepat, tepat, akurat dan pembaharuan (*up to date*) dengan cepat dan sesuai dengan perkembangan kebutuhan informasi. Salah satu bentuk pengolahan informasi berbasis komputerisasi adalah dengan menggunakan *web*. Menurut **Sibero (2011b:11)** "Website adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen

digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan lainnya pada jaringan internet”. Oleh karena itu pada zaman sekarang banyak perusahaan yang memanfaatkan jasa pelayanan internet untuk usaha bisnisnya .

Studio Helm Custom bergerak dibidang penjualan helm atau alat pelindung khususnya di daerah kepala pada kendaraan roda dua. Karena toko yang masih bersifat manual maka sering terjadi kendala, seperti terjadi kesalahan penyampaian informasi, pemberian harga yang tidak sesuai dengan harga sesungguhnya karena tidak adanya label harga pada barang tersebut dan laporan hasil penjualan yang seadanya. Dalam menjalankan usahannya berusaha untuk meningkatkan pemasaran dan penjualan. salah satu caranya dengan penggunaan internet (*E-Commerce*) yang menginformasikan, tentang produk, harga , cara pemesanan dan transaksi pembayaran serta membantu dalam pengolahan data serta pembuatan laporan hasil penjualan.

Menurut **Henny destiana dan Fandy Fajrin (2014)** PT Catur Daya Persada ini merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di dalam bidang perdagangan dan jasa untuk kebutuhan industri. menjual alat, peralatan dan suku cadang untuk pertambangan Minyak dan Gas Bumi maupun pertambangan Batubara yang meliputi Instrumentasi, Elektrikal dan Mekanikal, Automatic Lubrication, termasuk juga training vibrasi, balancing, alignment. PT Catur Daya Persada ingin memberikan pelayanan yang memuaskan kepada pelanggannya. Untuk memecahkan permasalahan di atas,PT Catur Daya Persada ingin membangun sebuah sistem penjualan online (*e-commerce*) untuk memudahkan pekerjaan dan meningkatkan kelancaran proses pelayanan penjualan.

Berdasarkan pembahasan diatas, maka penulis akan menyusun skripsi ini dengan judul:

“SISTEM INFORMASI PENJUALAN HELM BERBASIS WEB PADA TOKO STUDIO HELM CUSTOM JAKARTA

1.2. Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan penulis, diperlukan media informasi pemesanan dan pemasaran pada Studio Helm Custom. Maka dari itu penulis mencoba untuk mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Tidak ada media informasi pemasaran dan penjualan yang komunikatif dan informatif untuk menjelaskan secara detail produk – produk yang ada di toko Studio Helm Custom.
2. Belum memiliki sistem penjualan secara online sehingga kurang bisa bertahan dalam persaingan dengan toko helm custom yang lain.
3. Belum tersedia media informasi yang dapat memudahkan pemesanan oleh konsumen terhadap produk yang dijual.

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil penelitian pada latar belakang dan identifikasi permasalahan yang telah diajukan, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat sistem pemesanan dan penjualan yang komunikatif dan informatif untuk toko studio helm custom.
2. Bagaimana merancang media informasi penjualan *online* berbasis web pada toko Studio Helm Custom.

3. Bagaimana pengujian media informasi pemesanan berbasis web pada toko Studio Helm Custom untuk memudahkan konsumen?

1.4. Maksud dan Tujuan Penulisan

Penulisan skripsi ini mempunyai maksud dan tujuan yang diharapkan dapat terlaksana dengan baik, adapun maksud dari penulisan skripsi ini antara lain adalah sebagai berikut :

1. Merancang sebuah layanan *E-Commerce* yang mampu menjadi sebuah sarana jual beli dan promosi yang baik untuk Toko Studio Helm Custom.
2. Mempermudah pengelolaan data barang.
3. Memecahkan permasalahan yang dihadapi perusahaan mengenai efektivitas transaksi dan penjualan produk-produk yang dimiliki perusahaan itu sendiri.
4. Memperluas jangkauan pasar agar meningkatkan penjualan dan pelayanan yang maksimal ke *customer*.

Sedangkan tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata Satu (S1) untuk program studi Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Nusa Mandiri Jakarta.

1.5. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara bagaimana seorang penulis dapat memahami suatu pembahasan, permasalahan dan pemecahan masalah didalam sebuah sistem.

1.5.1. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

yaitu dengan cara melakukan pengamatan langsung pada toko studio helm custom untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan untuk penelitian.

2. Wawancara

yaitu dengan cara melakukan komunikasi secara langsung dengan pemilik dan karyawan toko studio helm custom sesuai dengan topik yang diteliti.

3. Studi Pustaka

Menggunakan daftar bacaan yang menjadi sumber inspirasi dalam melakukan penulisan ilmiah ini. Cara ini dilakukan dengan tujuan untuk memperdalam teori yang ada kaitannya dengan dengan pokok-pokok pembahasan dan permasalahan dalam penelitian ini, yaitu dengan membaca buku, contoh penelitian kajian sejenis, skripsi, jurnal dan sebagainya.

1.5.2. Model Pengembangan Sistem

A. Analisa Kebutuhan *software*

Website penjualan online diperlukan data-data seperti data produk, data transaksi dan informasi lainnya yang direcord ke dalam satu database. Dan pembayarannya dengan media transfer.

B. Desain (*Design*)

Design aplikasi menggunakan *Unified Modelling Language* (UML), diagram yang digunakan Use Case Diagram. Design database menggunakan *Entity Relational Diagram* (ERD) dan *Logical Relational Diagram* (LRS).

C. *Code generation*

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman tertentu. Untuk memecahkan masalah dalam perancangan system menjadi aplikasi yang mudah dimengerti oleh *user* penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *HTML* dan *CSS* yang digunakan untuk menyusun tata letak dari disain yg dibuat. Dengan database menggunakan *MySQL*.

D. Testing

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun menggunakan metode *blackbox testing*. Penulis melakukan pengujian sesuai dengan kerja sistem yang diinginkan, misalnya menguji penambahan data produk, produk diskon, pencarian produk, produk promosi dan lain-lain, uji coba *blackbox* dilakukan untuk memastikan apakah semua kinerja dari sistem sudah berjalan dengan baik.

E. Support

Merupakan tahap akhir dimana suatu perangkat lunak sudah selesai. Disini penulis memastikan semua sistem berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat juga memberikan perubahan - perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.

1.6. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembahasan pada penulisan skripsi ini adalah hanya membatasi pada penyampaian informasi produk yang akan dijual, pemesanan produk yang akan dibeli oleh *customer* dan transaksi pemesanan. Membuat sebuah situs yang dinamis, dengan *feature* halaman beranda, halaman tentang kami, halaman produk, halaman kantong belanja, halaman cara pesan, halaman hubungi kami dan halaman admin yang dapat digunakan untuk merubah atau menambahkan data produk dan data *user* admin.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Menurut Sutabri dalam bukunya Sistem Informasi Manajemen menyebutkan bahwa Sistem informasi merupakan suatu sistem yang terdapat didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan data transaksi untuk mendukung fungsi operasi suatu organisasi yang bersifat manajerial dengan melakukan kegiatan strategi dari suatu organisasi guna dapat menyediakan laporan yang diperlukan kepada pihak luar tertentu (Sutabri, 2009).

2.2. Penelitian Terkait

Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan jurnal yang terkait dengan judul yang telah diajukan. Adapun jurnal yang menjadi referensi sebagaimana penjelasan berikut ini :

Menurut Siti Masitoh bertujuan untuk membuat sistem informasi ecommerce penjualan bahan bangunan berbasis web dengan menggunakan pemrograman PHP sebagai komponen dasar dari perancangan sistem, basis data menggunakan MySQL dan pemodelan perancangan dengan menggunakan ERD. Sistem Informasi e-commerce bahan bangunan pada TB. Maju Jaya dapat menghasilkan suatu sistem yang mampu mempermudah pihak pelanggan dalam mengakses informasi secara cepat dan mudah dan dari pihak toko bangunan dapat mempromosikan bahan bangunan secara online, serta dapat mengelola sistem secara terotomatisasi.

Menurut Rulia Puji Hastanti dkk.(2011) Membuat sebuah media promosi dan penjualan online berbasis website, perancangan dan pembuatan ini dimaksudkan untuk memudahkan pengelolaan, penjualan dan promosi, juga mempermudah pembeli. Agar konsumen lebih mudah memilih model-model fashion, konsumen tanpa harus datang ke toko. Mempromosikan suatu produk harus disertai, dengan konsep yang mudah dan menarik agar diminati oleh konsumen dan masyarakat. Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan mampu menciptakan sarana

pemasaran yang lebih efektif daripada sistem sebelumnya pada Tata Distro kelurahan Ploso kabupaten Pacitan sehingga meningkatkan omset penjualan pada Tata Distro ini.

Viviliana Siang(2012:1)membangun sistem informasi penjualan berbasis web yang dapat memberikan informasi baik untuk pihak perusahaan maupun pelanggannya itu sendiri. Metodologi yang digunakan untuk merancang sistem ini adalah metodologi RUP, bahasa pemrograman dan database yang digunakan pada pembuatan sistem ini adalah PHP dan MySQL.Dengan dibangunnya sistem ini dapat memperluas promosi penjualan pempek, mempermudah agar pelanggan yang berada diluar kota Palembang dapat melakukan transaksi penjualan dan meningkatkan pendapatan

Dari tinjauan jurnal diatas dapat disimpulkan bahwa *e-commerce* merupakan tempat menjual barang atau jasa secara online melalui media internet dengan cara yang mudah dan dapat memberikan banyak manfaat karena dapat menjangkau keseluruhan penjuru dunia sehingga dapat memudahkan sebagian besar kegiatan usaha tanpa dibatasi dengan tempat dan waktu.

2.3. Teori Umum

2.3.1. Pengertian Sistem

Secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan unsur atau komponen yang terorganisasi, berinteraksi dan saling tergantung satu sama lain.

Menurut McLeod (2004) dikutip oleh Yakub dalam buku Pengantar Sistem Informasi (2012:1) mendefinisikan sistem adalah “Sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan. Sistem juga merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk tujuan tertentu”

Menurut Satzinger, Jackson, dan Burd (2010:6) sistem merupakan sekumpulan komponen yang saling berhubungan dan bekerja bersama untuk mencapai suatu tujuan.

2.3.2. Pengertian informasi

menurut Gordon B. Davis (dalam Al-Bahra Bin Ladjamudin, 2013:8) Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berguna dan nyata atau berupa nilai yang dapat dipahami dalam keputusan sekarang maupun yang akan datang.

2.3.3. Pengertian sistem informasi

Menurut Laudon (2012:16) sistem informasi adalah komponen-komponen yang saling berkaitan yang bekerja bersama-sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menampilkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengaturan, analisa, dan visualisasi pada sebuah organisasi.

2.4. Pengembangan Sistem

Menurut [ALB05] Pengembangan sistem dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Sistem lama perlu diperbaiki atau diganti disebabkan karena beberapa hal yaitu sebagai berikut:

1. Adanya permasalahan-permasalahan yang timbul disistem yang lama.

Permasalahan tersebut dapat berupa :

a. Ketidakberesan pada sistem yang lama tidak dapat berjalan atau berfungsi sebagaimana diharapkan.

b. Pertumbuhan organisasi yang menyebabkan harus disusunnya suatu sistem yang baru. Pertumbuhan organisasi diantaranya adalah kebutuhan informasi yang semakin luas dan volume pengolahan data yang semakin meningkat.

2. Untuk meraih kesempatan-kesempatan. Organisasi mulai merasakan bahwa teknologi informasi perlu digunakan untuk meningkatkan penyediaan informasi sehingga dapat mendukung dalam proses pengambilan keputusan yang akan dilakukan oleh manajemen.

3. Adanya instruksi / desakan dari organisasi. Penyusunan sistem yang baru dapat pula terjadi karena adanya intruksi-instruksi dari pimpinan atau dari luar organisasi karena adanya permasalahan ,kesempatan atau instruksi. Sistem yang baru perlu dikembangkan untuk memecahkan permasalahan yang timbul ,meraih kesempatan yang ada atau memenuhi instruksi yang diberikan dengan adanya sistem yang baru diharapkan terjadi peningkatan-peningkatan sebagai berikut :

- a) Informasi Peningkatan terhadap kualitas informasi yang disajikan
 - b) Kinerja Peningkatan terhadap kinerja sistem sehingga menjadi lebih efektif.
 - c) Efisiensi Peningkatan terhadap efisiensi operasi. Efisiensi berbeda dengan ekonomis berhubungan dengan bagaimana sumber daya tersebut digunakan dengan pemborosan yang paling minimum
- a. Pengendalian Peningkatan terhadap pengendalian untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan serta kecurangan-kecurangan yang akan terjadi.
 - b. Pelayanan Peningkatan terhadap pelayanan yang diberikan oleh sistem.

2.5. Metode Pengembangan Sistem

2.5.1. SDLC (System Development Life Cycle)

System Development Life Cycle (SDLC) adalah suatu model konsep yang digunakan di dalam manajemen proyek untuk menguraikan langkah-langkah yang terlibat dalam satu proyek. Berbagai metode SDLC telah dikembangkan untuk memandu pengembangan sistem termasuk model waterfall (Metode SDLC yang asli), Rapid Application Development (RAD), Joint Application Development (JAD), Fountain model dan Spiral model dan lain sebagainya[online5]. Adapun model yang penulis gunakan dalam pengembangan system informasi adalah model waterfall.

2.5.2. Model *Waterfall*

Menurut Ian Sommerville (2011, p30-31), tahapan utama dari *waterfall model* langsung mencerminkan aktifitas pengembangan dasar. Terdapat 5 tahapan pada *waterfall model*, yaitu *requirement analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing*, dan *operation and maintenance*.

Gambar 2.1 Waterfall Model

(Ian Sommerville, 2011, p30)

Berikut adalah penjelasan dari tahapan-tahapan tersebut :

1. *Requirement Analysis and Definition*

Merupakan tahapan penetapan fitur, kendala dan tujuan sistem melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Semua hal tersebut akan ditetapkan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

2. *System and Software Design*

Dalam tahapan ini akan dibentuk suatu arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan. Dan juga mengidentifikasi dan menggambarkan abstraksi dasar sistem perangkat lunak dan hubungan-hubungannya.

3. *Implementation and Unit Testing*

Dalam tahapan ini, hasil dari desain perangkat lunak akan direalisasikan sebagai satu set program atau unit program. Setiap unit akan diuji apakah sudah memenuhi spesifikasinya.

4. *Integration and System Testing*

Dalam tahapan ini, setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada. Setelah itu sistem akan dikirim ke pengguna sistem.

5. *Operation and Maintenance*

Dalam tahapan ini, sistem diinstal dan mulai digunakan. Selain itu juga memperbaiki *error* yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan. Dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru.

Kelebihan *waterfall*:

- a. P
roses- prosesnya mudah dipahami dan jelas.
- b. M
udah dalam pengelolaan proyek.
- c. D
dokumen dihasilkan setiap akhir fase.
- d. S
setiap fase dijalankan setelah fase sebelumnya selesai.
- e. S
struktur sistem jelas.
- f. K
kebutuhan user telah sangat dipahami.
- g. K
kemungkinan terjadi perubahan kebutuhan user kecil.

Kekurangan *waterfall*:

- 1. P
perubahan sulit dilakukan karena sifatnya yang kaku.

2.

K

arena sifatnya yang kaku, model ini cocok ketika kebutuhan dikumpulkan secara lengkap sehingga perubahan bisa ditekan sekecil mungkin. Tapi pada kenyataannya jarang sekali konsumen / pengguna yang bisa memberikan kebutuhan secara lengkap, perubahan kebutuhan adalah sesuatu yang wajar terjadi.

3.

W

aterfall pada umumnya digunakan untuk rekayasa sistem yang besar yaitu dengan proyek yang dikerjakan di beberapa tempat berbeda, dan dibagi menjadi beberapa bagian sub- proyek.

2.6. Konsep Dasar Pemrograman

2.6.1. Pemrograman Terstruktur

Menurut Sukanto (2011:62) “Pemrograman terstruktur adalah konsep atau paradigma sudut pandang pemrograman yang membagi-bagi program berdasarkan fungsi-fungsi atau prosedur-prosedur yang dibutuhkan program komputer”.

A. Modular

Suatu program akan dipisah kedalam tiap-tiap modul, dimana setiap modul menjalankan fungsinya sendiri, sesuai dengan ruang lingkup yang akan dikerjakan. Dengan adanya sejumlah modul program ini tentu saja kesalahan yang timbul dapat dikurangi dan efektifitas untuk memodifikasi juga dapat ditingkatkan.

B. Top down

Merupakan fungsi-fungsi dan prosedur-prosedur yang ditulis secara *sequensial* atau terurut dari atas kebawah sesuai dengan ketergantungan antar fungsi atau prosedur.

C. *Bottom – Up*

Teknik pemecahan masalah yang sudah mulai ditinggalkan karena sulit melakukan standarisasi proses dari prosedur-prosedur yang sudah ada untuk digabungkan menjadi satu kesatuan.

2.6.2. *My Structured Query Language (MySQL)*

MySQL (My Structure Query Language) MySQL merupakan database yang bersifat client server, dimana data diletakan di server yang bisa diakses melalui komputer client. Berbeda dengan database desktop, dimana segala pemrosesan data harus dilakukan pada komputer yang bersangkutan.

Menurut Sugiri Haris Saputro (2008:1) dalam bukunya *Pengelolaan Database MySQL dengan PhpMyAdmin* menjelaskan bahwa: “MySQL merupakan database yang dikembangkan dari bahasa SQL (Structure Query Language). SQL merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk interaksi antara script program dengan database server dalam hal pengolahan data. Dengan SQL, maka dapat dibuat table yang akan diisi data, memanipulasi data seperti menambah, menghapus dan meng-update data, serta membuat suatu perhitungan berdasarkan data yang ditemukan”.

MySQL didesain agar dapat berjalan dan melakukan akses secara berkesinambungan. MySQL dibuat untuk berjalan dengan cepat, sehingga harus membuang beberapa kemampuan, misalnya *partition table* seperti saat menggunakan database oracle.

2.6.3. Hypertext Preprocessor (PHP)

Madcoms (2010:341), “bahasa pemrograman PHP adalah bahasa pemrograman yang bekerja dalam sebuah web server. Script-script PHP dibuat harus tersimpan dalam sebuah server dan dieksekusi atau diproses dalam server tersebut”.

Kadir (2013:120), “PHP merupakan bahasa pemrograman yang ditujukan untuk membuat aplikasi berbasis web. Ditinjau dari pemrosesannya, PHP tergolong sebagai server side, yaitu pemrosesan yang dilakukan di server”.

Sidik (2014:4) menjelaskan, PHP merupakan secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman script script yang membuat dokumen HTML secara on the fly yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML.

PHP sering dikatakan sebagai bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi web dinamis, artinya web yang dibuat dapat menampilkan data yang tersimpan di dalam database, sehingga halaman web yang akan menyesuaikan dengan isi database tersebut.

2.7. Peralatan Pendukung (*Tools System*)

Perancangan sebuah program tidak terlepas dari penggunaan peralatan pendukung (*tools system*), penggunaan peralatan pendukung dalam perancangan program bisa menambah kemudahan dalam merencanakan prosedur – prosedur yang akan dipakai pada program tersebut.

2.7.1. UML (*Unified Modeling Lanuage*)

Menurut Bui Minh Duc (2007:77). Adalah bahasa grafis umum yang sangat fleksibel dan mudah disesuaikan untuk membuat metodologi yang menggambarkan kegiatan sistem, objek, relasi database, dan lain-lain.

Menurut Garland dan Anthony (2003:69) macam diagram dalam *unified modeling language* (UML), yaitu:

1. *Use Case Diagram*

Use - case adalah pola interaksi antara sistem dengan aktor dalam sebuah domain aplikasi. Actor dan use- case adalah 2 elemen utama dalam deksripsi. Actor dan *Use - Case* dapat terhubung satu sama lainnya, dan dapat saling melengkapi dalam struktur *Use – Case* diagram(Mathiassen et al,2000:120)

Use case merupakan diagram yang menggambarkan interaksi antara sistem, sistem eksternal, dan pengguna. Dengan kata lain, secara grafis mendeskripsikan siapa yang akan menggunakan sistem dan dalam cara apa pengguna mengharapkan interaksi dengan sistem tersebut(whitten, et, al, 2004:418)

Gambar 2.2 Simbol Use Case

Sumber: Whitten, et al, 2004:418

Gambar 2.3 Contoh Penggunaan Use Case

2. Class Diagram

Class adalah dekripsi kelompok *obyek-obyek* dengan *property*, perilaku (operasi) dan relasi yang sama. Sehingga dengan adanya *class* diagram dapat memberikan pandangan global atas sebuah system. Hal tersebut tercermin dari *class- class* yang ada dan relasinya satu dengan yang lainnya. Sebuah sistem biasanya mempunyai beberapa *class diagram*. *Class diagram* sangat membantu dalam visualisasi struktur kelas dari suatu *system*.

3. State Diagram

Menggambarkan semua *state* (kondisi) yang dimiliki oleh suatu *object* dari suatu *class* dan keadaan yang menyebabkan *state* berubah. Kejadian dapat berupa *object* lain yang mengirim pesan. *State* class tidak digambarkan untuk semua *class*, hanya yang mempunyai sejumlah *state* yang terdefinisi dengan baik dan kondisi *class* berubah oleh *state* yang berbeda.

4. Sequence Diagram

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah scenario. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antara *object*, sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem.

5. Activity Diagram

Menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti *use - case* atau interaksi.

2.7.2. Diagram Hubungan Entitas (Entity Relationship Diagram / ERD)

Model *entity-relationship* yang berisi komponen - komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang kita tinjau, dapat digambarkan dengan lebih sistematis dengan menggunakan *Diagram EntityRelationship (Diagram E-R)*.

Adapun simbol - simbol yang digunakan dalam *ERD (Entity Relationship Diagram)* adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1

Tabel Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*).

simbol	Nama simbol
	<i>ENTITY</i> Digunakan untuk menggambarkan obyek. Yang dapat diidentifikasi dalam lingkaran pemakai.
	<i>ATRIBUT</i> Digunakan untuk menggambarkan elemen – elemen dari suatu <i>entity</i> , yang menggambarkan karakter <i>entity</i> .
	HUBUNGAN / RELASI <i>Entity</i> dapat berhubungan satu sama lain. Hubungan ini disebut <i>relationship</i> .
	GARIS Digunakan untuk menghubungkan <i>entity</i> dan <i>entity</i> dengan <i>atribut</i> .

Sumber : Fathansyah, Ir., 2001

Jenis- Jenis Relationship (Fathansyah, 2007:80)

Menurut Peter Chen:

A)

One – To – One

contoh:

Gambar 2.4 Jenis Relationship One To One

Keterangan:

1. Setiap mahasiswa memiliki 1 *Id Card*
2. Satu *Id Card* hanya dimiliki oleh satu mahasiswa

B) . One – To- Many (1:M atau M:1)

contoh:

Gambar 2.5 Jenis Relationship One To Many

Keterangan:

1. Pembimbing akademik memiliki banyak mahasiswa.
2. Satu mahasiswa hanya memiliki satu pembimbing.

C). Many – To – Many (M:M)

contoh:

Gambar 2.6 Jenis *Relationship Many To Many*

Keterangan:

1. Mahasiswa memiliki banyak mata kuliah.
2. Mata kuliah dimiliki banyak mahasiswa.

Menentukan primary key merupakan salah satu hal yang penting, pertama tentukan suatu *attribute (field)* yang menyebabkan setiap *entry(record)* menjadi unik, kedua bila attribute tersebut tidak ada, tentukan gabungan beberapa *attribute* yang menyebabkan setiap *entry* menjadi unik,dan yang ketiga , pilih *primary key* dengan jumlah attribute yang paling sedikit.

BAB III

ANALISA SISTEM BERJALAN

3.1. Tinjauan Perusahaan

Dalam suatu perusahaan atau organisasi tentunya memiliki bagan atau struktur organisasi yang jelas. Struktur organisasi merupakan salah satu komponen dasar, pembentukannya sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan diatur sedemikian rupa sehingga mampu mendukung upaya untuk mencapai tujuan perusahaan yang diinginkan. Melalui sistem organisasi tersebut akan diatur mengenai tugas dan kewenangan masing-masing personel perusahaan serta hubungan serta pola kerja antar personil. Kejelasan mengenai hal tersebut akan sangat besar artinya guna menghindari adanya kesalahan penanganan maupun kesalahan dalam menangani suatu pekerjaan. Tanpa adanya struktur organisasi yang baik, tidak mungkin suatu perusahaan akan berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan.

3.1.1. Sejarah Perusahaan Toko Studio Helm Custom

Toko studio helm custom didirikan oleh Soni Pratama sejak tahun 2010, bergerak dalam bidang penjualan helm. Berawal dari minat dan hobby pemilik dalam dunia desain. karena banyaknya permintaan jadi beliau memutuskan untuk dikomersialkan. Pertama kali hasil produksi helm tersebut dijual mouth to mouth, hand to hand, saudara, teman, dan lain-lain.

Dengan melihat peningkatan produksi yang cukup menjanjikan pemilik akhirnya memutuskan untuk membuka toko di daerah jakarta timur dan telah

memiliki SIUP (Surat Ijin Usaha Perdagangan) menengahdengan no 01415/1.824.271.

Adapun alasan pemilik membangun usaha ini adalah sebagai bentuk dari perealisasi keratifitas yang postif dan inovatif, dan juga untuk mengembangkan bakat, minat dan hoby yang ada dalam diri pemilik.

3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi

Struktur organisasi perusahaan merupakan kerangka menyeluruh yang menghubungkan bagian – bagian dalam suatu badan usaha. Perusahaan harus mempunyai organisasi yang baik, dan perusahaan tidak akan mampu bertahan terhadap tantangan yang akan dihadapinya.

Faktor yang menentukan bentuk dan susunan organisasi perushaan tergantung dari berbagai segi serta dilihat dari besar kecilnya perusahaan. Untuk perusahaan kecil, sifat dan kebutuhan dan teknis maupun susunan organisasinya juga lebih kecil dan sederhana dibandingkan dengan perusahaan besar. Untuk itu diperlukan susunan organisasi yang paling mudah untuk dikendalikan dalam mencapai tujuan perusahaan. Pemisahan tugas dan juga wewenang dan tanggung jawab dari masing-masing bagian perlu dilakukan sehingga tidak menimbulkan kesalahan dalam melaksanakan tugas masing-masing. Adapun struktur organisasi pada toko studio helm custom.

Gambar : III.I Struktur Organisasi

Sumber : *Pimpinan Toko studio helm custom(2017)*

Fungsi dan tugas dari masing-masing bagian dalam struktur organisasi yaitu sebagai berikut :

1. Pimpinan

Pimpinan disini sebagai pemilik modal dan pemilik perusahaan yang sah dan bertanggung jawab mengambil keputusan mengenai hal-hal pekerjaan, Menjalankan dan mengawasi kegiatan, Mengecek laporan penjualan.

2. Administrasi

Administrasi mempunyai tugas mengatur keuangan perusahaan, diantaranya untuk penggajian karyawan, pembayaran pajak dan lain-lain.

3. Karyawan pembuat helm

Karyawan pembuat helm bertugas membuat helm-helm.

4. Karyawan toko

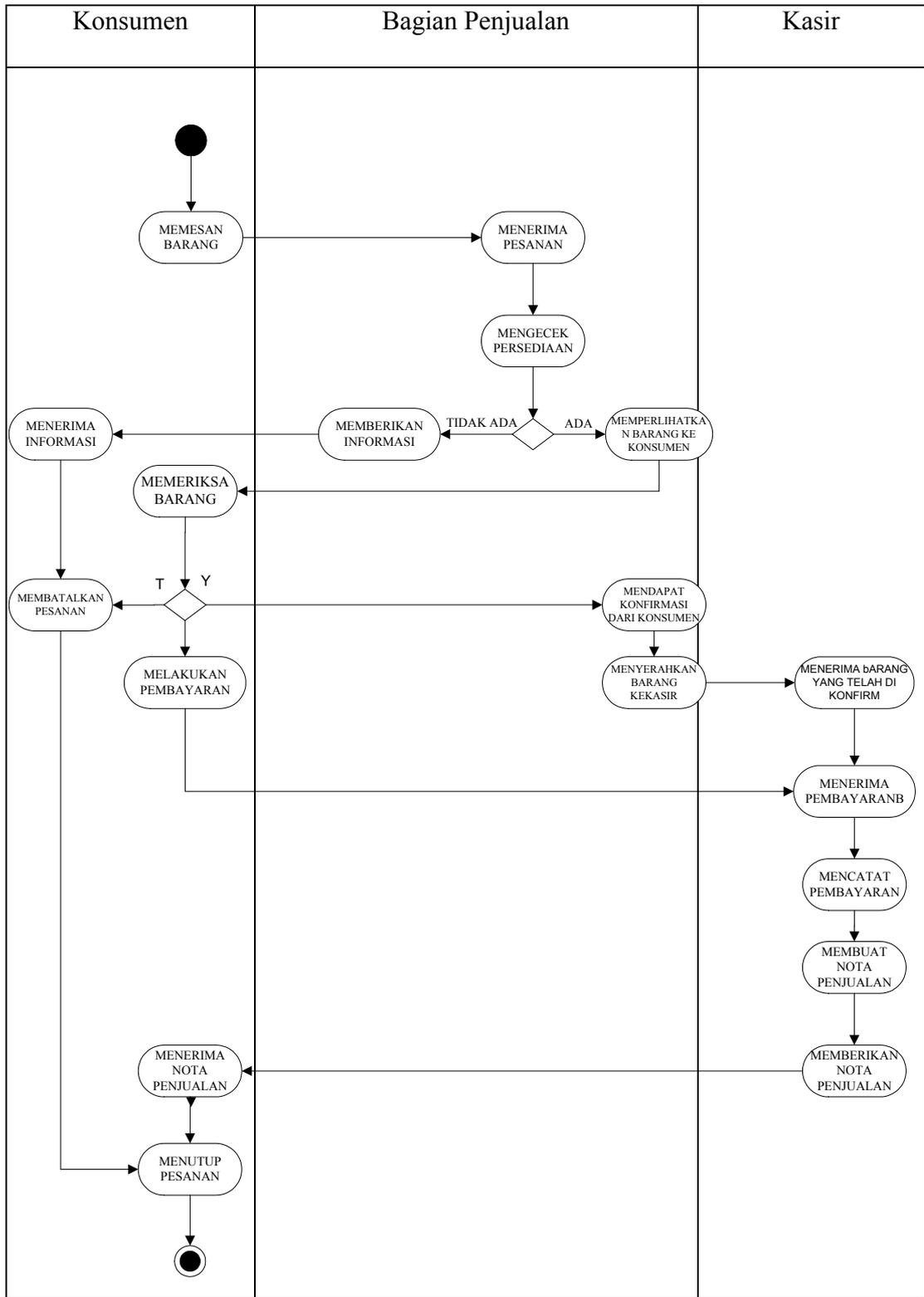
Karyawan toko mempunyai tugas menjaga toko, melayani konsumen, Memberikan informasi tentang produk.

3.2. Proses Bisnis Sistem

Pada sistem berjalan ini, ada beberapa prosedur yang harus dijalankan. Pertama konsumen melakukan pemesanan barang yang diinginkan kepada bagian penjualan, kemudian bagian penjualan akan mengecek persediaan barang, jika barang yang dicari konsumen tidak ada, konsumen boleh memilih barang lain atau membatalkan pesanan namun jika barang tersedia maka bagian penjualan akan

memperlihatkan barang kepada konsumen dan konsumen pun boleh melakukan pemeriksaan terhadap barang tersebut jika barang tidak sesuai, konsumen berhak membatalkan pesanan dan jika sudah sesuai konsumen bisa langsung konfirmasi barang tersebut ke bagian penjualan lalu bagian penjualan akan menyerahkan barang ke kasir.

Konsumen bisa langsung melakukan pembayaran ke kasir. Kasir akan mencatat kode atau jenis barang yang dibeli konsumen, setelah itu kasir membuatkan nota. Setelah melakukan transaksi, kasir akan memberikan nota transaksi pembelian kepada konsumen. Transaksi akan dianggap selesai apabila konsumen telah mendapatkan nota transaksi pembelian.



Gambar : III.2 Activity Diagram Sistem Berjalan

3.3. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan

Spesifikasi sistem berjalan merupakan rangkaian sistem yang memerlukan dokumen *input* sebagai masukan dan dokumen *output* sebagai keluaran dari masukan. Adapun sistem berjalan penjualan helm pada Toko studio helm custom adalah sebagai berikut :

A. Dokumen Masuk

1. Nama Dokumen : Laporan penjualan
- Fungsi : Sebagai bukti Laporan penjualan
- Sumber : Kasir
- Tujuan : Owner
- Media : Kertas
- Frekuensi : Setiap terjadi Pemesanan
- Jumlah : Satu lembar
- Bentuk : Lihat Lampiran A.1

B. Dokumen Keluar

1. Nama Dokumen : Nota Pembelian
- Fungsi : Sebagai bukti Pembayaran
- Sumber : Kasir
- Tujuan : Konsumen
- Media : Kertas
- Frekuensi : Setiap terjadi Pemesanan
- Jumlah : Satu lembar
- Bentuk : Lihat Lampiran A.2

BAB IV

RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

4.1. Analisis Kebutuhan Software

A. Tahapan Analisis

Sistem penjualan secara online berbasis web dimana penjual dan pembeli dapat melakukan transaksi tanpa harus bertatap muka langsung. Konsumen melakukan transaksi pembelian melalui media browser dengan jaringan internet. Berikut adalah spesifikasi kebutuhan (*system requirement*) dari sistem *e-commerce* :

Halaman *User*

- A1. Pembeli memilih barang yang akan dibeli dan ditambahkan ke keranjang belanja.
- A2. Pembeli bisa memfilter barang sesuai dengan kategori.
- A3. Sistem melakukan kalkulasi jumlah barang dan total pembelian.
- A4. Sistem melakukan konfirmasi via *e-mail, sms* atau telepon.
- A5. Pembeli bisa melakukan konfirmasi pembayaran.

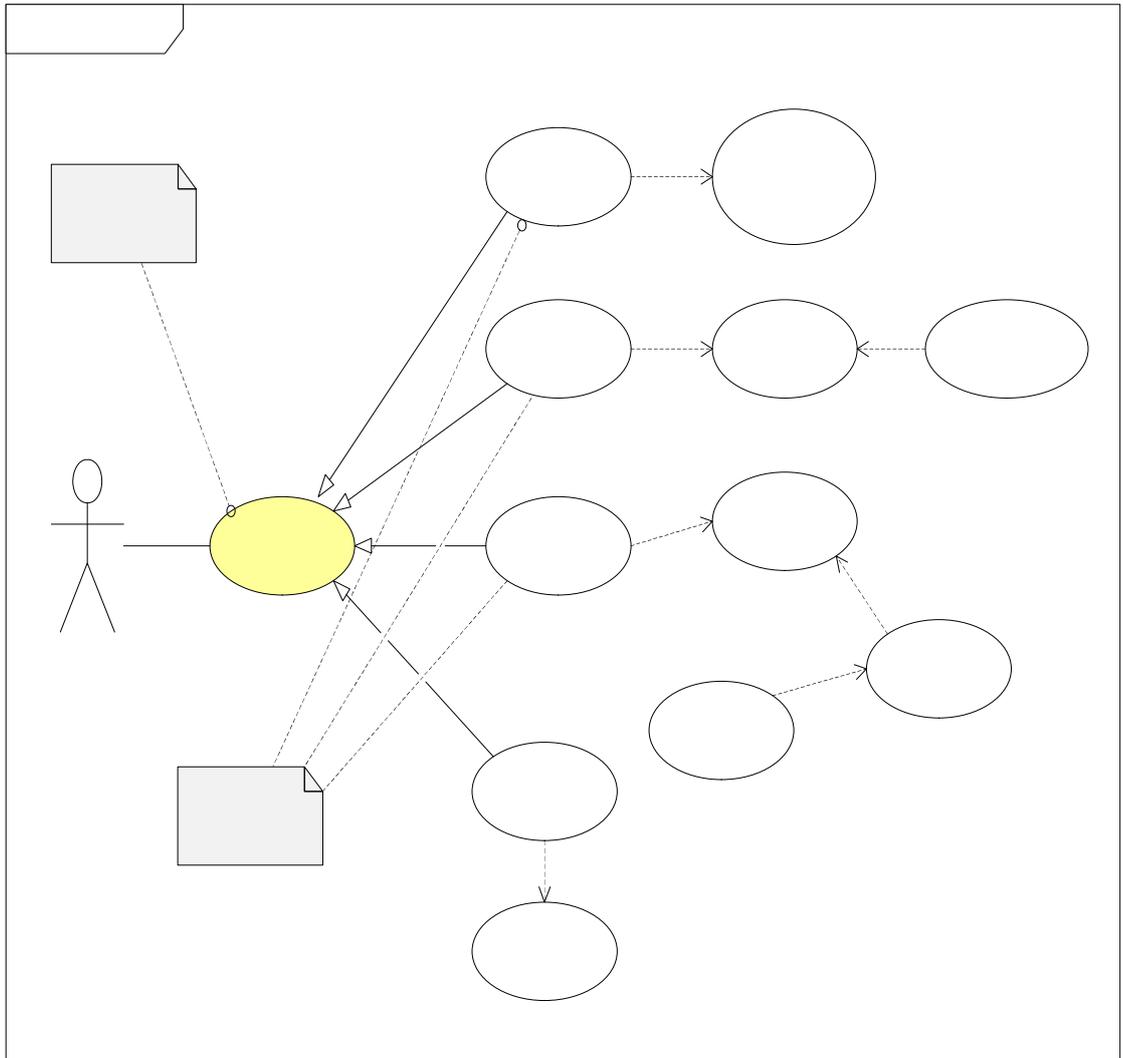
Halaman Administrasi

- B1. Admin dapat mengelola data barang.
- B2. Admin dapat mengelola data transaksi penjualan.
- B3. Admin dapat mengelola laporan penjualan.
- B4. Admin dapat mengelola data *account*.
- B5. Admin dapat mengelola ongkos kirim

B. Use Case Diagram

Use case bekerja dengan cara mendeskripsikan tripartit interaksi antara pengguna sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah serita bagaimana sebuah sistem di pakai,

1. Use Case Diagram Belanja Online Halaman User



GambarIV.1

Package Use Case Diagram Belanja Online Halaman User

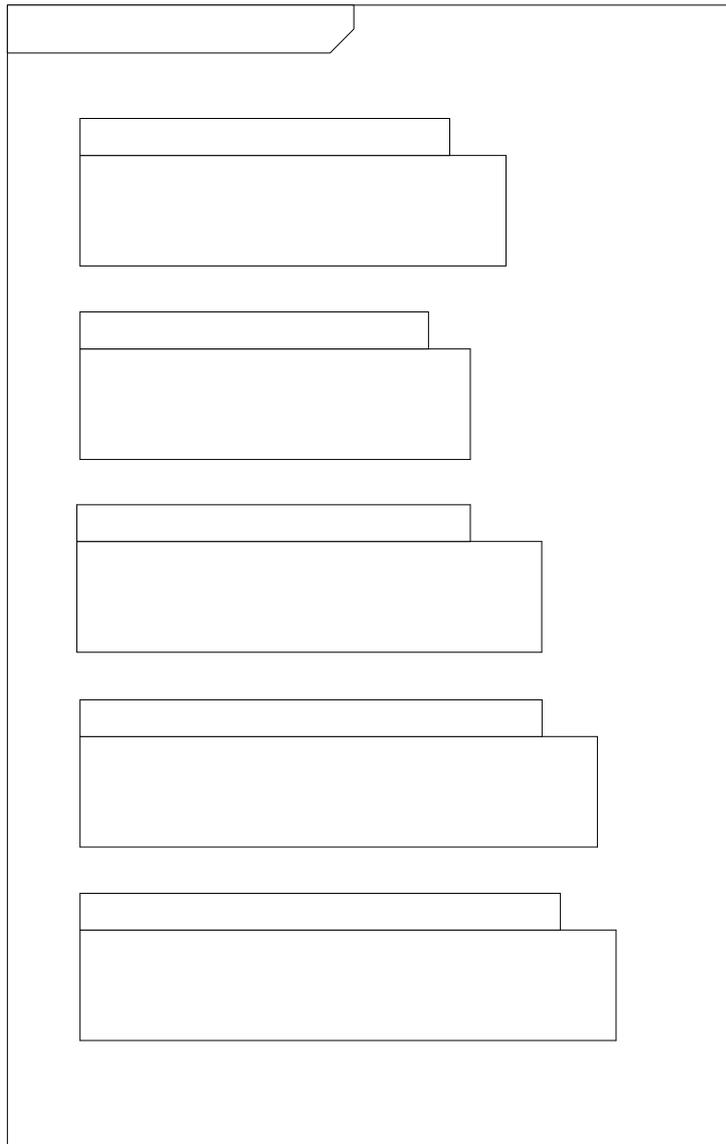
Deskripsi Use Case Belanja Online Halaman User

Tabel IV.1

Deskripsi *Use Case* Belanja Online Halaman *User*

<i>Use Case Name</i>	Belanja Online
<i>Requirements</i>	A1-A5
<i>Goal</i>	<i>User</i> dapat memilih barang,melakukan transaksi dan melakukan konfirmasi pembayaran melalui <i>Email</i> atau Sms
<i>Pre-conditions</i>	
<i>Post-conditions</i>	Barang dapat ditampilkan sesuai kategori,transaksi dapat dilakukan
<i>Failed end condition</i>	Gagal menampilkan barang,gagal melakukan transaksi
<i>Primary Actors</i>	<i>User</i>
<i>Main Flow / Basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> melihat daftar barang sesuai kategori 2. <i>User</i> melakukan transaksi 3. <i>User</i> melakukan sms konfirmasi pembayaran
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	2a <i>User</i> melakukan transaksi
<i>Invariant 2</i>	2b. Admin menghapus data barang

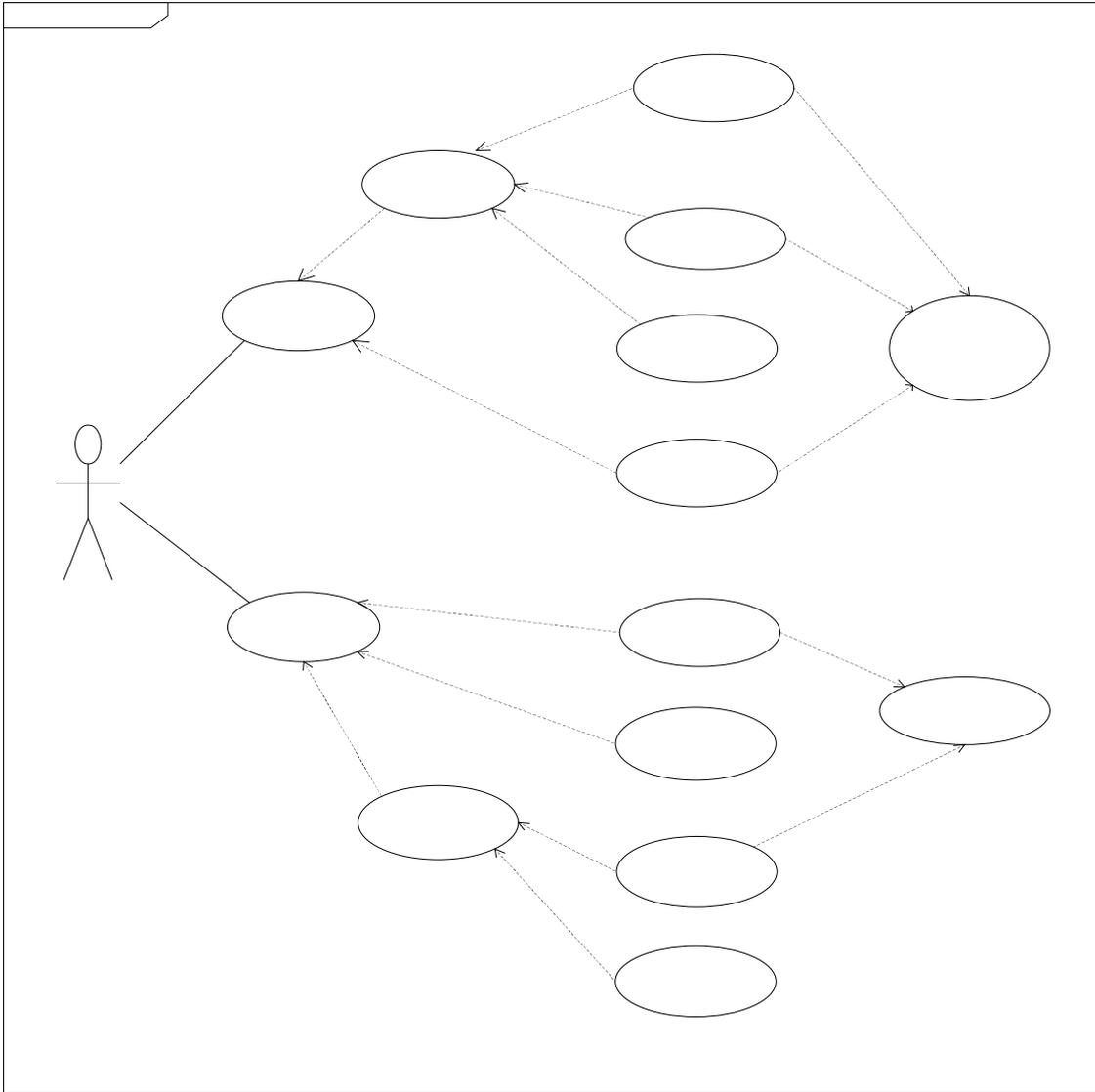
2. *Package Diagram Halaman Admin*



GambarIV.2

Package Diagram Halaman Admin

3. Use Case Diagram Mengelola Data Barang



GambarIV.3

Use Case Diagram Mengelola Data Barang

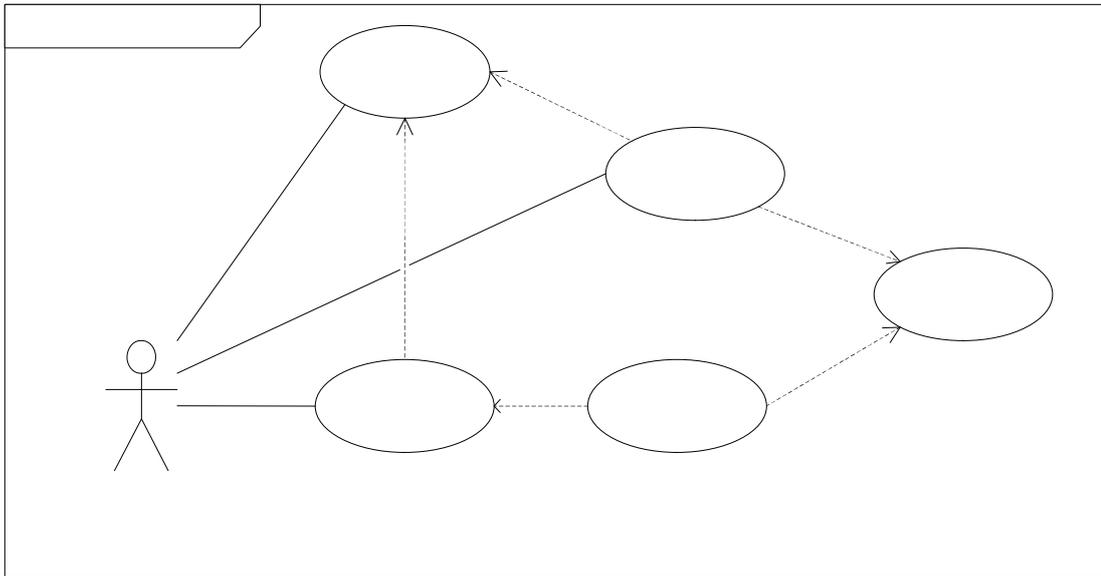
Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Barang

Tabel IV.2

Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Barang

<i>Use Case Name</i>	Mengelola Data Barang
<i>Requirements</i>	B1
<i>Goal</i>	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data barang dan data kategori
<i>Pre-conditions</i>	Admin telah <i>login</i>
<i>Post-conditions</i>	Kategori dan data barang tersimpan, terupdate, atau terhapus
<i>Failed end condition</i>	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus data kategori dan data barang
<i>Primary Actors</i>	Admin
<i>Main Flow / Basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Admin melihat daftar barang2. Admin menambahkan data barang3. Admin mengubah data barang4. Admin menghapus data barang5. Admin melihat data kategori6. Admin menambahkan data kategori
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	<ol style="list-style-type: none">2a. Admin mengedit data barang2b. Admin menghapus data barang
<i>Invariant 2</i>	<ol style="list-style-type: none">2c. Admin mengedit data kategori2d. Admin menambah data kategori

4. Use Case Diagram Mengelola Data Transaksi Penjualan (Order)



GambarIV.4

Use Case Diagram Mengelola Data Transaksi Penjualan

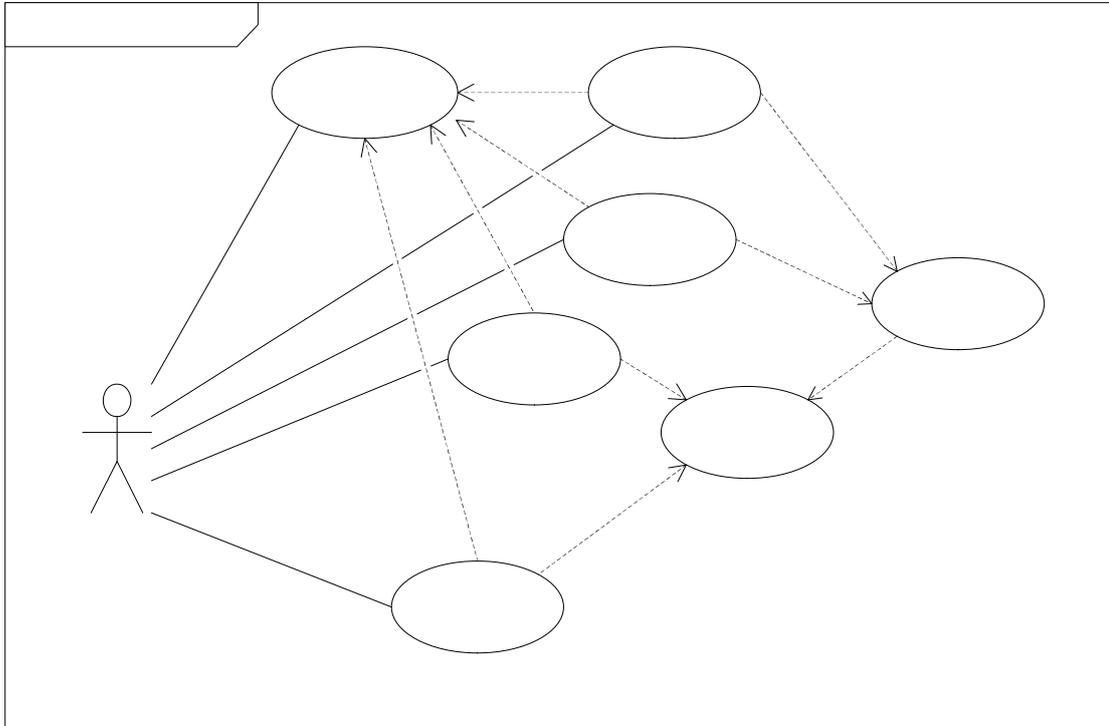
Deskripsi Use Case Mengelola Data Transaksi Penjualan

Tabel IV.3

Deskripsi Use Case Mengelola Data Transaksi Penjualan

<i>Use Case Name</i>	Mengelola Data Transaksi Penjualan
<i>Requirements</i>	B2
<i>Goal</i>	Admin dapat mengupdate status transaksi Penjualan
<i>Pre-conditions</i>	Admin telah <i>login</i>
<i>Post-conditions</i>	Data transaksi tersimpan
<i>Failed end condition</i>	Gagal menyimpan dan mengupdate transaksi
<i>Primary Actors</i>	Admin
<i>Main Flow / Basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Admin melihat data transaksi penjualan2. Admin mengupdate status transaksi penjualan3. Admin menyimpan data transaksi penjualan
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	2a. Admin mengupdate status data transaksi
<i>Invariant 2</i>	2b. Admin menyimpan data transaksi penjualan

5. Use Case Diagram Mengelola Data Laporan Penjualan



GambarIV.5

Use Case Diagram Mengelola Data Laporan Penjualan

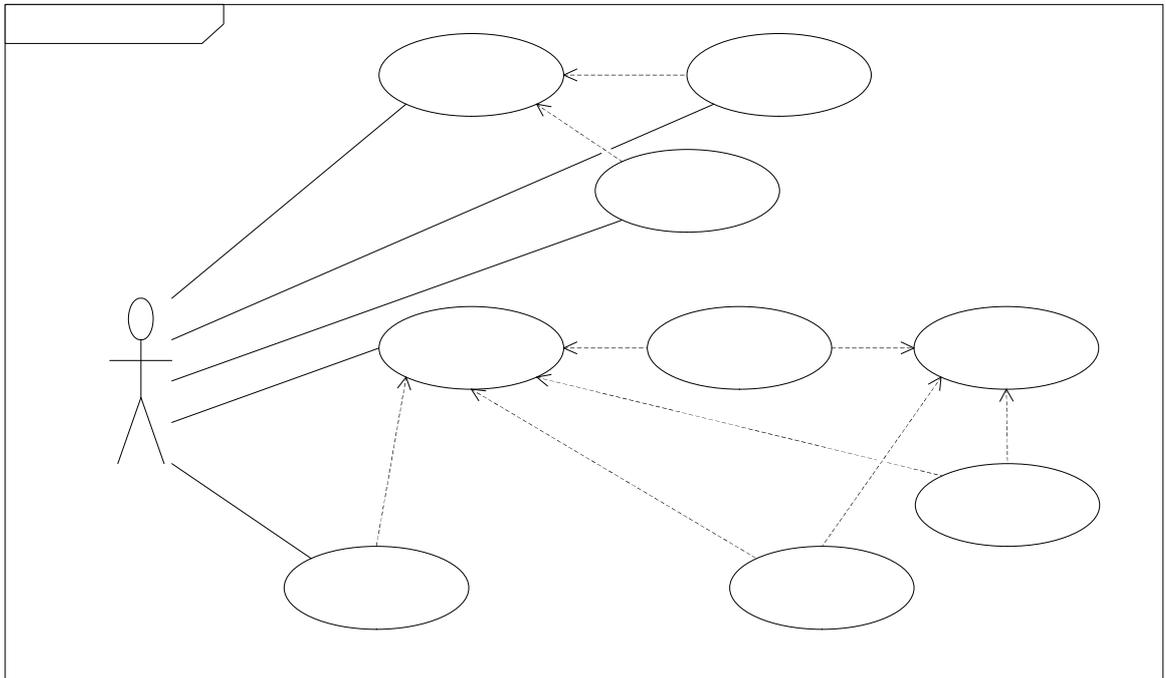
Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Laporan Penjualan

Tabel IV.4

Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Laporan Penjualan

<i>Use Case Name</i>	Mengelola Data Laporan Penjualan
<i>Requirements</i>	B3
<i>Goal</i>	Admin dapat memproses dan mencetak laporan Penjualan
<i>Pre-conditions</i>	Admin telah <i>login</i>
<i>Post-conditions</i>	Laporan penjualan dapat diproses dan di cetak
<i>Failed end condition</i>	Gagal memproses dan mencetak laporan penjualan
<i>Primary Actors</i>	Admin
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. Admin memproses laporan penjualan 2. Admin mencetak laporan penjualan
<i>Alternate Flow / Invarian 1</i>	2a. Admin memproses data laporan penjualan
<i>Invarian 2</i>	-

6. Use Case Diagram Mengelola Data Account



GambarIV.6

Use Case Diagram Mengelola Data Account

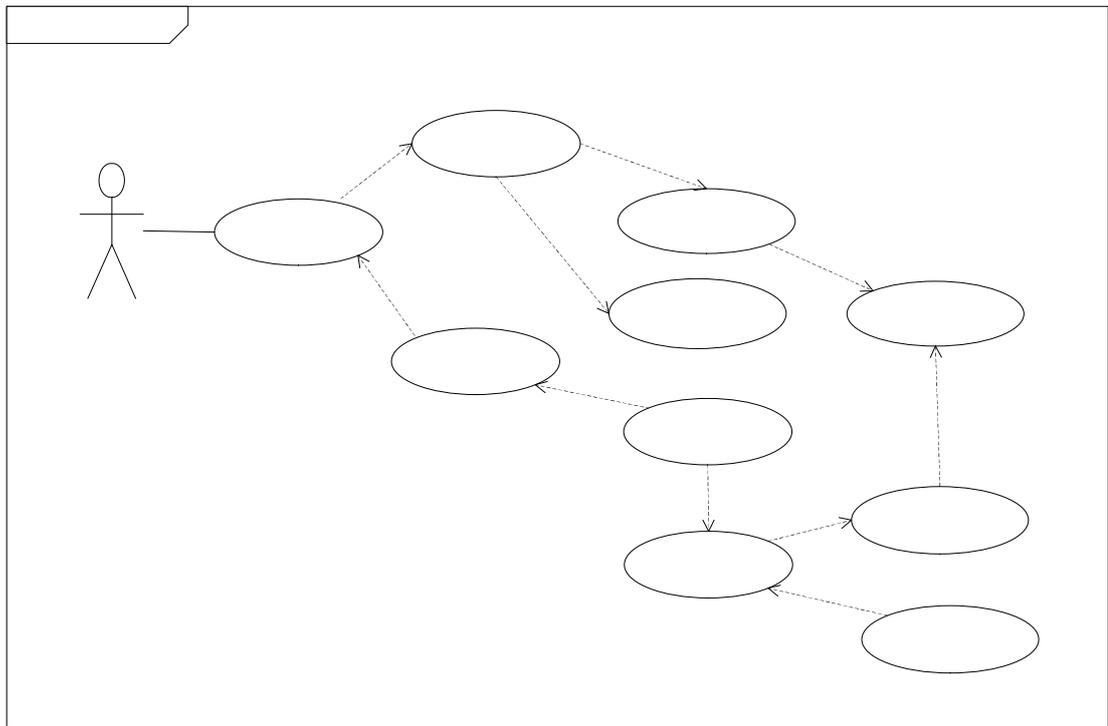
Deskripsi *Use Case* Mengelola Data *Account*

Tabel IV.5

Deskripsi *Use Case* Mengelola Data *Account*

<i>Use Case Name</i>	Mengelola Data <i>Account</i>
<i>Requirements</i>	B4
<i>Goal</i>	Admin dapat mengubah, menambah dan mengupdate data <i>account</i>
<i>Pre-conditions</i>	Admin telah <i>login</i>
<i>Post-conditions</i>	Data <i>account</i> dapat di ubah dan ditambahkan
<i>Failed end condition</i>	Gagal mengubah, mengupdate dan menambahkan <i>account</i> baru
<i>Primary Actors</i>	Admin
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. Admin menambahkan data <i>account</i>
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	2a. Admin mengubah data <i>account</i>
<i>Invariant 2</i>	2b. Admin mengupdate data <i>account</i>

7. Use Case Diagram Mengelola Ongkos Kirim (Ongkir)



GambarIV.7

Use Case Diagram Mengelola Ongkos Kirim (Ongkir)

Deskripsi Use Case Mengelola Ongkos kirim

Tabel IV.6

Deskripsi Use Case Mengelola Ongkir

<i>Use Case Name</i>	Mengelola Ongkir
<i>Requirements</i>	B4
<i>Goal</i>	Admin dapat mengubah,menambah dan mengupdate ongkir
<i>Pre-conditions</i>	Admin telah <i>login</i>
<i>Post-conditions</i>	Data ongkir dapat di ubah dan ditambahkan
<i>Failed end condition</i>	Gagal mengubah,mengupdate dan menambahkan data ongkir baru
<i>Primary Actors</i>	Admin
<i>Main Flow / Basic Path</i>	2. Admin menambahkan data ongkir
<i>Alternate Flow / Invarian 1</i>	2a. Admin mengubah data ongkir
<i>Invarian 2</i>	2b. Admin mengupdate data ongkir

C. Activity Diagram

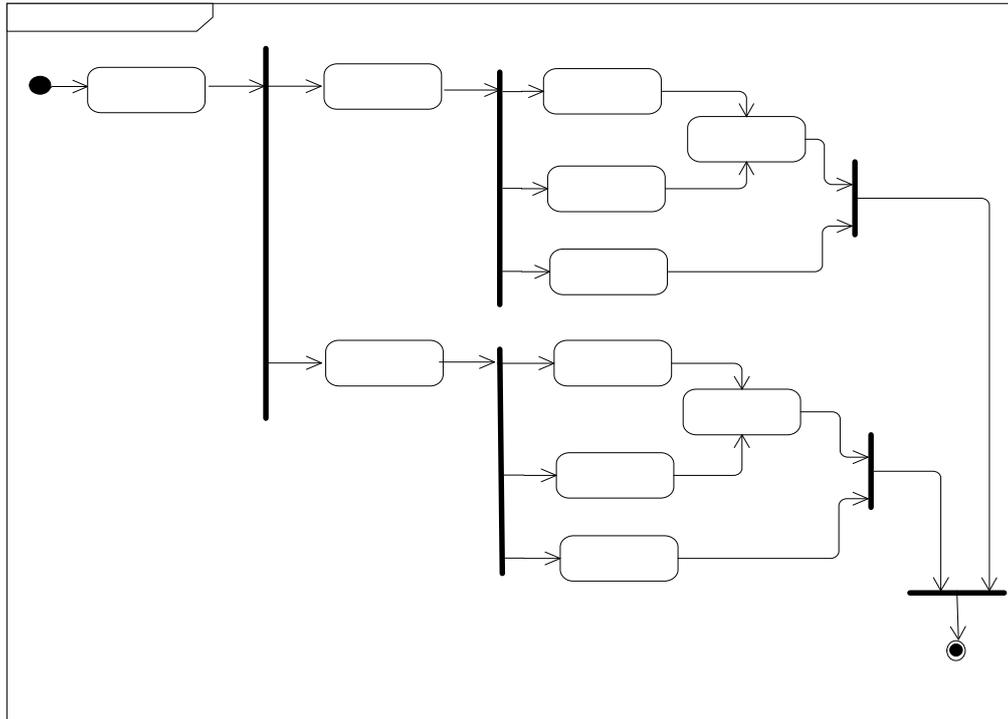
Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

1. Activity Diagram Belanja Online Halaman User

GambarIV.8

Activity Diagram Belanja Online Halaman User

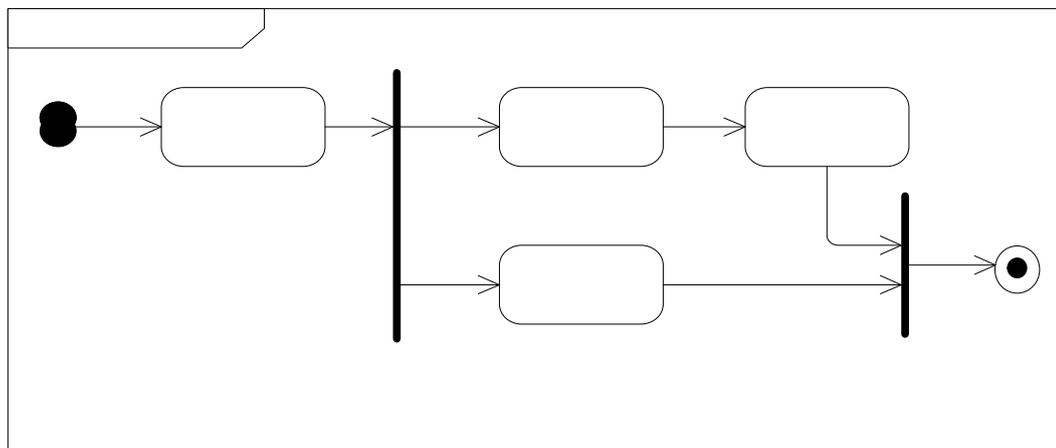
2. Activity Diagram Mengelola Data Barang



GambarIV.9

Activity Diagram Mengelola Data Barang

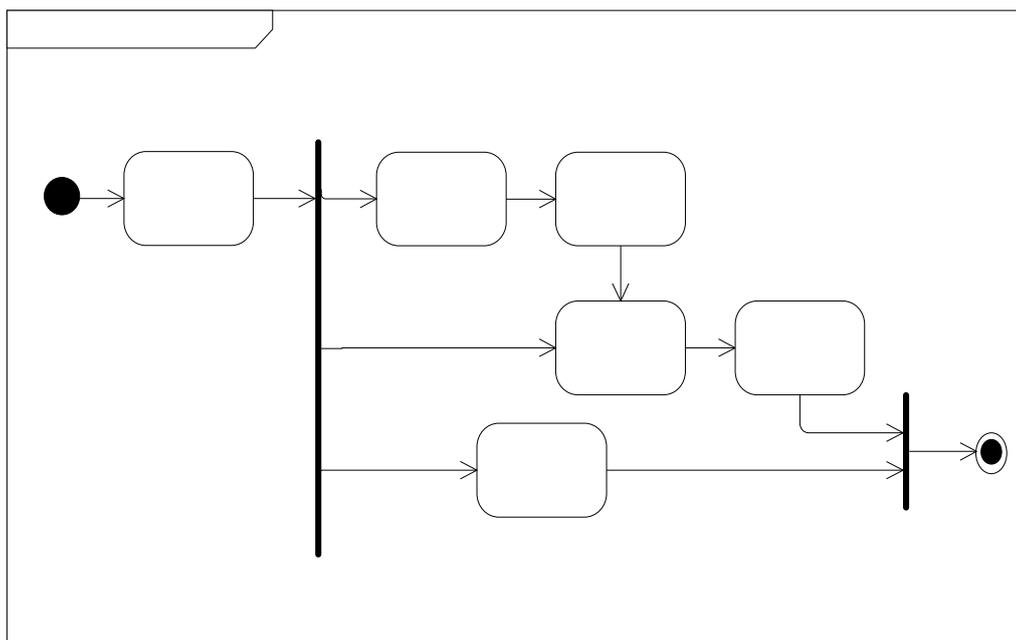
3. Activity Diagram Mengelola Transaksi Penjualan



GambarIV.10

Activity Diagram Mengelola Transaksi Penjualan

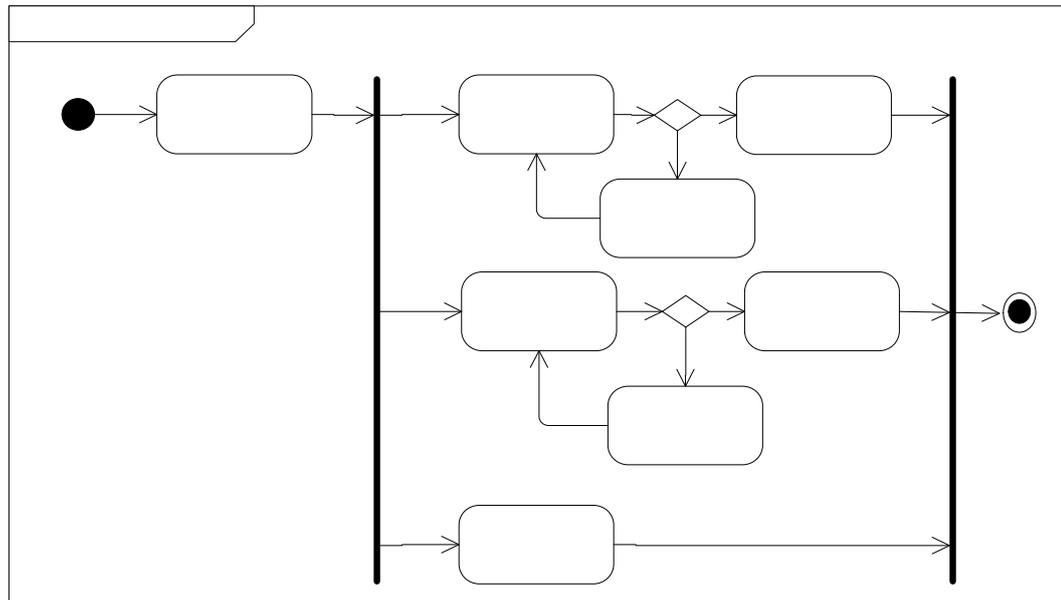
4. Activity Diagram Mengelola Data Laporan Penjualan



GambarIV.11

Activity Diagram Mengelola Data Laporan Penjualan

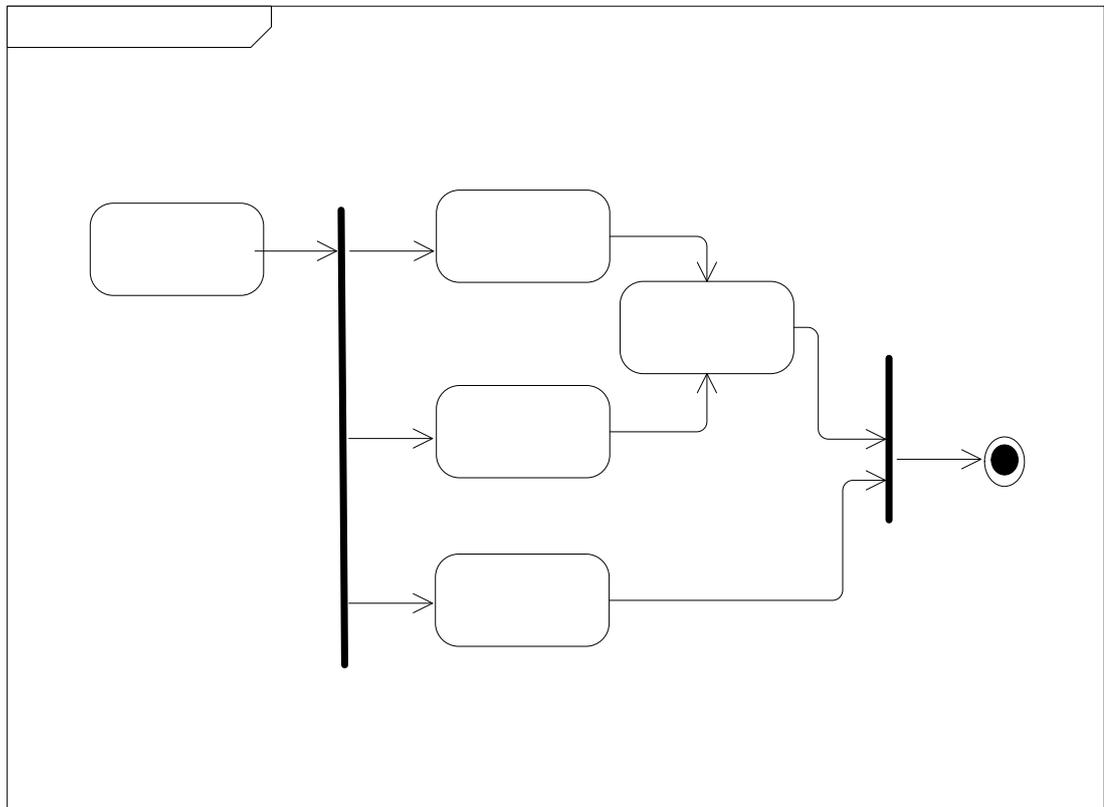
5. Activity Diagram Mengelola Data Account



GambarIV.12

Activity Diagram Mengelola Data Account

6. Activity Diagram Mengelola Ongkos Kirim (Ongkir)



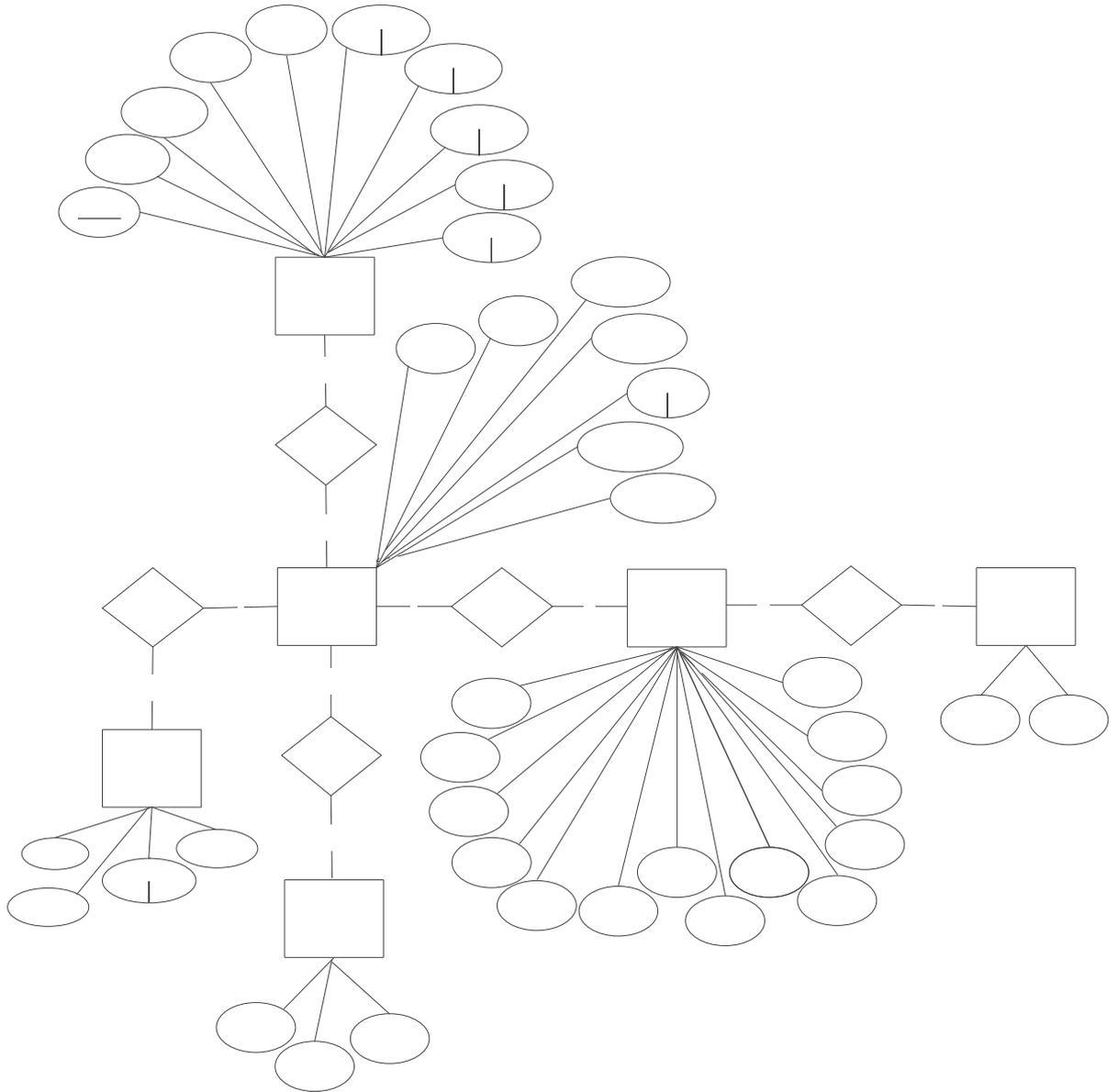
GambarIV.13

Activity Diagram Mengelola Ongkos Kirim

4.2. Desain

4.2.1. Database

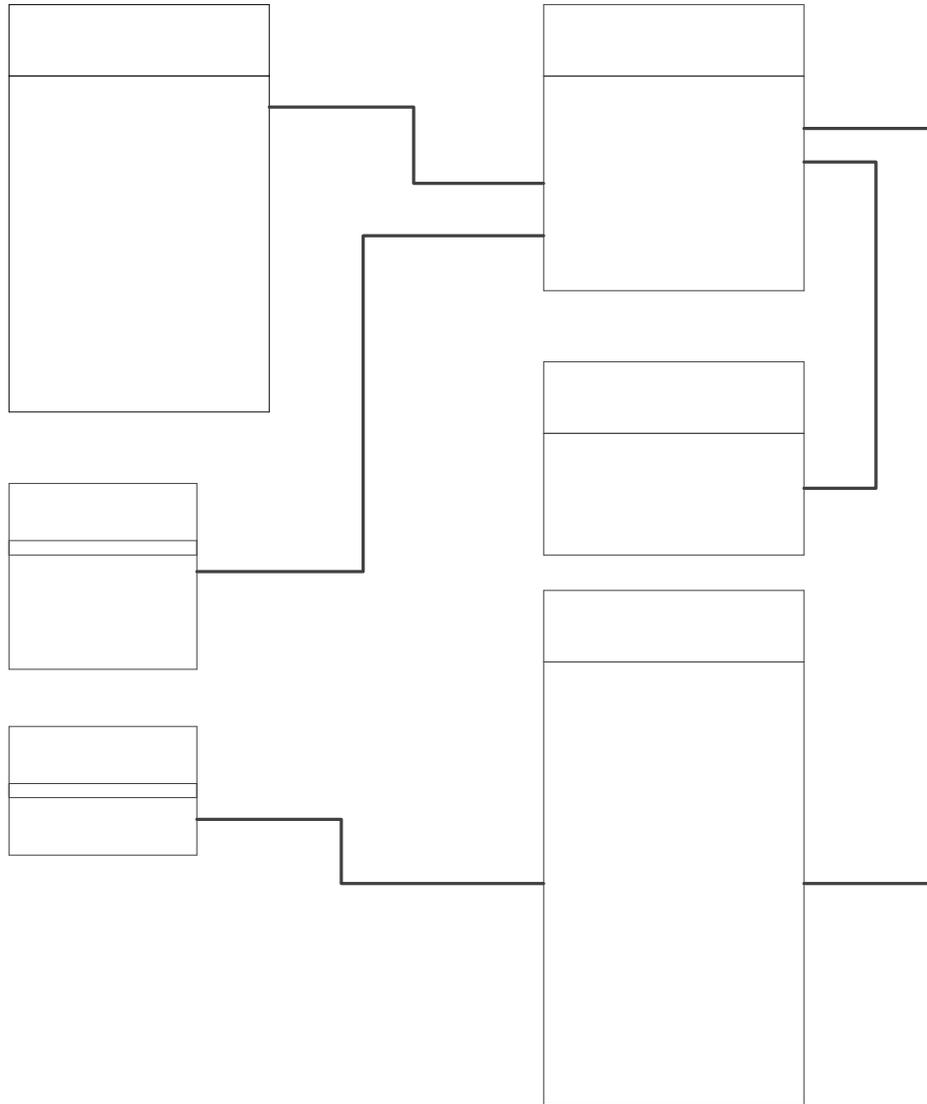
1. Entity Relationship Diagram



GambarIV.14

Entity Relationship Diagram Sistem Berjalan

2. Logical Record Structure



Gambar IV.15

Logical Record Structure Pembelian List Helm

2. Spesifikasi File

a. Spesifikasi Tabel Produk

Nama Database : studiohelm
Nama File : Tabel Produk
Akronim : product.myd
Tipe File : File Master
Akses File : *Random*
Panjang *Record* : 265,2 Byte
Kunci *Field* : id_prod

Tabel IV.7
Spesifikasi Tabel Produk

No.	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id produk	Id_Prod	<i>Int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	Kode produk	cd_produk	<i>Varchar</i>	10	
3	Nama produk	Nm_prod	<i>Varchar</i>	20	
4	Id kategori	Id_cat	<i>Int</i>	5	
5	Info Produk	Inf_prod	<i>Text</i>		
6	Harga	Prc_prod	<i>Int</i>	20	
7	Stok	Stk_prod	<i>Int</i>	5	
8	Berat	Wgh_prod	<i>Decimal</i>	5.2	
9	Tanggal input	Dte_prod	<i>Date</i>		
10	Gambar	Pict_prod	<i>Varchar</i>	100	
11	<i>Bestseller</i>	Bst_prod			
12	Dilihat	Viw_prod	<i>Int</i>	5	
13	Dibeli	Pur_prod	<i>Int</i>	5	
14	Diskon	Dsc_prod	<i>Int</i>	5	

b. Spesifikasi Tabel Order *Customer*

Nama Database : studiohelm

Nama File : Tabel Transaksi

Akronim : ord_cust.myd

Tipe File : File Master

Akses File : *Random*

Panjang *Record* : 334 Byte

Kunci *Field* : id_orders

Tabel IV.8
Spesifikasi Tabel Order Customer

No.	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id transaksi	Id_orders	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2	Kode order	Cd_orders	<i>Varchar</i>	10	
3	Order Pelanggan	Cust_orders	<i>Varchar</i>	10	
4	Alamat	Adr_order	<i>Text</i>		
5	Telepon	Ph_orders	<i>Varchar</i>	20	
6	Email	Ml_orders	<i>Varchar</i>	50	
7	Status order	Stat_orders	<i>Varchar</i>	50	
8	Tanggal order	dte_orders	<i>Date</i>		
9	Waktu order	Tm_orders	<i>Time</i>		
10	Id Kota	Id_city	<i>Int</i>	3	

c. Spesifikasi Tabel Transaksi

Nama Database : studiohelm
 Nama File : Tabel Transaksi
 Akronim : ord_temp.myd
 Tipe File : File Master
 Akses File : *Random*
 Panjang *Record* : 120 Byte
 Kunci *Field* : id_temp

Tabel IV.9
Spesifikasi Tabel Transaksi

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id transaksi	Id_temp	<i>Int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	Id produk	Id_prod	<i>Int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
3	Ss Transaksi	Ss_temp	<i>Varchart</i>	100	
4	Am Transaksi	Am_temp	<i>Int</i>	5	
5	Tanggal Transaksi	Dt_temp	<i>date</i>		
6	Waktu Transaksi	Tm_temp	<i>Time</i>		
7	St temp	St_temp	<i>Int</i>	5	

d. Spesifikasi Tabel Kota

Nama Database : studiohelm
 Nama File : Tabel Kota
 Akronim : id_city.myd
 Tipe File : File Master
 Akses File : *Random*
 Panjang *Record* : 83 Byte
 Kunci *Field* : Id_city

Tabel IV.10
Spesifikasi Tabel Kota

No.	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id kota	Id city	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2	Nama kota	N_city	<i>Varchar</i>	50	
3	Kode Provinsi	Cd_prop	<i>Varchar</i>	2	
4	Biaya	S_cost	<i>Int</i>	20	

e. Spesifikasi Tabel Kategori

Nama Database : studiohelm

Nama File : Tabel Kategori

Akronim : Kategori.myd

Tipe File : File Master

Akses File : *Random*

Panjang *Record* : 105 Byte

Kunci *Field* : id_cat

Tabel IV.11

Spesifikasi Tabel Kategori

No.	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	IdKategori	Id_cat	<i>Int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	NamaKategori	N_cat	<i>Varchar</i>	100	

f. Spesifikasi Tabel Order Detail

Nama Database : studiohelm
Nama File : Tabel Order Detail
Akronim : ord_det.myd
Tipe File : File Master
Akses File : *Random*
Panjang *Record* : 41 Byte
Kunci *Field* : -

Tabel IV.12
Spesifikasi Tabel Order Detail

No.	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id order	<i>Id_orders</i>	<i>Int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
2	Id Produk	<i>Id_prod</i>	<i>Int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
3	Biaya	Ammount	<i>Int</i>	5	

4.2.2. *Software Architecture*

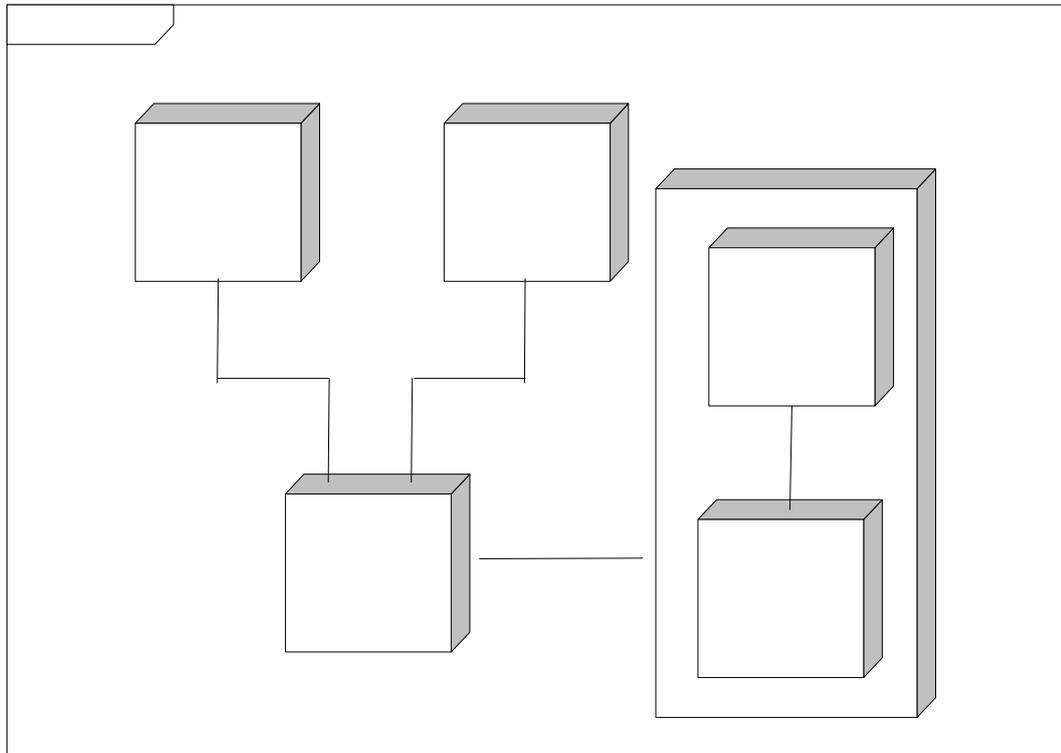
A. *Component Diagram*

GambarIV.16

Component Diagram Sistem Penjualan Online

B. Deployment Diagram

Deployment diagram menunjukkan tata letak sebuah sistem secara fisik, menampakkan bagian-bagian *software* yang berjalan pada bagian-bagian hardware. Berikut gambar *Deployment Diagram* :



GambarIV.17

Deployment Diagram Sistem Penjualan Online

4.2.3. *User Interface*

Gambar IV.18
Tampilan Keranjang Belanja

Gambar IV.19
Tampilan *Order* Transaksi

Gambar IV.20
Tampilan Halaman Transaksi Selesai (*Check out*)

4.3.Code Generation

A. Mengelola Keranjang Belanja

```
<div id="c-c-right-one">
<?php
$proc="main/ex_cart.php";
// menampilkan produk-produk yang telah dimasukkan ke keranjang belanja
$ssid = session_id();
$sql = mysql_query("SELECT * FROM _ord_temp_, _product_
                    WHERE                ss_temp='$ssid'                AND
_or_d_temp_id_prod=_product_id_prod");
$exist=mysql_num_rows($sql);
if ($exist < 1){
    echo "<script>window.alert('Keranjang Belanjanya Masih Kosong');
        window.location=('?p=1')</script>";
    }
else { ?>
<dl class="tabs">
<dd class="active">
<a>Shooping Cart</a></dd>
</dl>
        <div class="box">
<form method="post" action="<?php echo"$proc?p=7&ext=update";?>">
<table style="margin:10px auto;">
<thead>
<tr>
<th scope="col">No</th>
<th scope="col">Nama Produk</th>
<th scope="col">Berat(Kg)</th>
<th scope="col">Qty</th>
<th scope="col">Harga</th>
<th scope="col">Sub Total</th>
<th scope="col" style="width: 30px;">#</th>

```

```

</tr>
</thead>

<?php
    $sno=1;
    while($r=mysql_fetch_array($sql)){
        include "config/f_count_cart.php";
        ?>
<tbody>
<tr>
<td><?php echo"$sno";?></td>
<?php echo"<input type=hidden name=id[$sno] value=$r[id_temp]>";?>
<td><?php echo"$r[nm_prod]";?></td>
            <td><?php echo"$r[wgh_prod]";?>[Kg]</td>
<td><select    <?php    echo    "name='jml[$sno]'    value=$r[am_temp]
onChange='this.form.submit()";?>>
<?php
        for ($j=1;$j <= $r[stk_prod];$j++){
            if($j == $r[am_temp]){
                echo "<option selected>$j</option>";
            }else{
                echo "<option>$j</option>";
            }
        }
    }?>
</select></td>
<td>Rp.<?php echo"$hargadisc";?>,-</td>
<td>Rp.<?php echo"$subtotal_rp";?>,-</td>
<td><a            class="table-icon            delete"            href="<?php
echo"$proc?p=7&ext=del&id=$r[id_temp]";?>"></a></td>
</tr>
<?php
        $sno++;

```

```

    } ?>
<tr>
<td colspan="5" style='text-align:center;'><b>Total</b>:</td>
<td colspan="2">Rp. <b><?php echo"$total_rp";?></b>,-</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="7" style="font-size:13px;"><br><br>
        *) Total harga diatas belum termasuk ongkos kirim yang akan dihitung
        saat <b>Selesai Belanja</b>.</td>
</tr></tbody></table>
<div class="space25"></div>
<center>
<a class="button radius" href="?p=1">Add Product</a>
<a class="button radius" href="?p=8">Checkout</a></td></center>
</form>
</div>
<?php } ?></div>

```

B. Data Customer Order

```

<?php
$ssid = session_id();
$sql = mysql_query("SELECT * FROM _ord_temp, _product_
                    WHERE                      ss_temp='$ssid'                      AND
                    _ord_temp._id_prod=_product._id_prod");
$exist=mysql_num_rows($sql);
if($exist < 1){
    echo          "<script>          alert('Keranjang          belanja          masih
kosong!);window.location='index.php'</script>\n";
    exit(0);
}
else{?>
<div id="c-c-right-one">
    <dl class="tabs">

```

```

<dd class="active">
<a>Shoopingcart detail</a></dd>
</dl>

<div class="box">
<table style="margin:10px auto;">
<thead>
<tr>
<th scope="col">No</th>
<th scope="col">Nama Produk</th>
<th scope="col">Berat(Kg)</th>
<th scope="col">Qty</th>
<th scope="col">Harga</th>
<th scope="col">Sub Total</th>
</tr>
</thead>
<?php
    $no=1;
    while($r=mysql_fetch_array($sql)){
        include "config/f_count_cart.php";
        ?>
<tbody>
<tr><td><?php echo"$no";?></td>
<?php echo"<input type=hidden name=id[$no] value=$r[id_temp]>";?>
<td><?php echo"$r[nm_prod]";?></td>
<td><?php echo"$r[wgh_prod][Kg]";?></td>
<td><?php echo"$r[am_temp]";?></td>
<td>Rp. <?php echo"$harga";?>,-</td>
<td>Rp. <?php echo"$subtotal_rp";?>,-</td>
</tr>
<?php $no++;
    }?>
<tr><td colspan="2" style='text-align:center;'><b>Total

```

```

Berat:</b></td><td><b><?php echo "$totalberat";?> kg</b></td>
<td colspan="2" style='text-align:center;'><b>Total Harga:</b></td><td><b>Rp.
<?php echo "$total_rp";?>,-</b></td></tr>
        </tbody>
</table>
</div>
<div class="space25"></div>

<dl class="tabs">
<dd class="active">
<a>Input your personal data</a></dd>
</dl>
<form class="form" method="POST" action="?p=9" name="formck" id="formck">
        <input class="input" type="text" name="nama"
placeholder="Your Name (Required)">
        <input class="input" type="text" name="tlp"
placeholder="Your Phone (Required)">
        <input class="input" type="text" name="email"
placeholder="Your Email (Required)">
        <textarea class="textarea" name="alamat" class="text"
height="100px;" placeholder="Your Address (Required)"></textarea>
        <select style="padding:8px;" name='prop' id='prop'
class="select six"><?php echo "
<option value='0' selected>- Select your province -</option>";
        $stampil=mysql_query("SELECT * FROM _province_ ORDER BY
n_prop");
        while($r=mysql_fetch_array($stampil)){
        echo "<option value='$r[cd_prop]'>$r[n_prop]</option>";
        } ?>
</select>
        <select style="padding:8px; margin-left:40px;"
name="kota" id="kota" class="select five">

```

```

        <option value='0' selected>- Select your city -
</option></select>

        <label class="label"><br><b>Shipping cost
/Kg</b></label>

        <input type="text" class="two input" name="ongkir"
id="ongkir" style="color:#770E0E;" disabled>

        <label class="label"><i>(Pengiriman menggunakan
jasa JNE, dikirim dari Jakarta)</i></label><br>

        <br><br>

        <input type="text" name="kode" class="input four"
placeholder="Input Code (Required)">

        <button type="button"
onclick="window.location.href='?p=7';">Back</button>
<button type="submit" class="button radius">Proses</button>
        <button type="reset" class="button radius">Reset</button>
</form>

        <script language="JavaScript" type="text/javascript"
xml:space="preserve">
        //<![CDATA[
        var frmvalidator = new Validator("formck");
        frmvalidator.addValidation("nama","req","Nama harus diisi");
        frmvalidator.addValidation("nama","maxlen=30","Nama maksimal 30 character");
        frmvalidator.addValidation("nama","minlen=3","Nama minimal 3 character");

        frmvalidator.addValidation("telp","req","Nomer Telpon/HP harus diisi dan benar");
        frmvalidator.addValidation("telp","numeric", "Nomer Telpon/HP harus diisi
angka");
        frmvalidator.addValidation("email","req","E-mail harus diisi dan valid");
        frmvalidator.addValidation("email","email","Format e-mail salah");

        frmvalidator.addValidation("alamat","req","Alamat harus diisi");

```

```

frmvalidator.addValidation("kode","req","Kode verifikasi harus diisi");

frmvalidator.addValidation("prop","req","Propinsi harus dipilih");

frmvalidator.addValidation("kota","req","Kota harus dipilih");
//]]>
</script>
<?php } ?>
</div>

```

C. Transaksi Selesai (Check out)

```

<?php
if (empty($_POST[nama]) || empty($_POST[tlp]) || empty($_POST[email]) ||
empty($_POST[alamat]) || empty($_POST[kota])){
    echo "<script>window.alert('Anda belum melakukan transaksi');
window.location=('?p=1')</script>";
}
else{ ?>
<div id="c-c-right-one">
    <dl class="tabs">
<dd class="active">
<a>Transaction Succes</a></dd>
</dl>
        <ul class="tabs-content">
<li class="active" id="newTab" style="margin-left:-20px;">
            <?php
// fungsi untuk mendapatkan isi keranjang belanja
function cart(){
    $s_cart = array();
    $sid = session_id();
    $sql = mysql_query("SELECT * FROM _ord_temp_ WHERE
ss_temp='$sid'");

```

```

        while ($r=mysql_fetch_array($sql)) {
            $s_cart[] = $r;
        }
        return $s_cart;
    }
date_default_timezone_set('Asia/Jakarta');
$date = date("Ymd");
$time = date("H:i:s");

// find last kdtrans
$query = "SELECT max(cd_orders) AS last FROM _ord_cust_ WHERE cd_orders
LIKE '$date%'";
$result = mysql_query($query);
$data = mysql_fetch_array($result);
$lastKdTrans = $data['last'];

// read number transaction from last kdtrans
$lastNumber = substr($lastKdTrans, 8, 4);
// number plus 1
$nextNumber = $lastNumber + 1;
// make the next transaction number
$nextKdTrans = $date.sprintf('%04s', $nextNumber);

// save data customer
mysql_query("INSERT INTO _ord_cust_(cd_orders, cust_orders, adr_orders,
ph_orders, ml_orders, dte_orders, tm_orders, id_city)

VALUES('$nextKdTrans','$_POST[nama]','$_POST[alamat]','$_POST[tlp]','$_POST[
email]','$date','$time','$_POST[kota]");

```

```

$id_orders=mysql_insert_id();
$notrans=mysql_query("SELECT * FROM _ord_cust_ WHERE
id_orders='$id_orders'");
$no=mysql_fetch_array($notrans);
$kdtrans=$no['cd_orders'];
// Call cart function and count the number of products ordered
$s_cart = cart();
$amount = count($s_cart);

// Save data customer details
for ($i = 0; $i < $amount; $i++){
    mysql_query("INSERT INTO _ord_det_(id_orders, id_prod, amount)
        VALUES('$id_orders',{ $s_cart[$i]['id_prod']}, { $s_cart[$i]['am_temp']}");
}

// after ordering the data stored, delete data in a table (orderk)
for ($i = 0; $i < $amount; $i++) {
    mysql_query("DELETE FROM _ord_temp_
        WHERE id_temp = { $s_cart[$i]['id_temp']}");
} ?>
<div class="box">
<table class="tbl" style="margin:10px auto;">
<tr><td colspan="8"><b>Data pemesan beserta ordernya adalah sebagai
berikut:</b></td></tr>
<tr><td width="150px" class="tdtl">Nama </td><td class="tdtl"> : <b><?php
echo "$_POST[nama]";?></b></td></tr>
<tr><td width="150px" class="tdtl">Alamat Lengkap </td><td class="tdtl"> :
<b><?php echo "$_POST[alamat]";?></b></td></tr>
<tr><td width="150px" class="tdtl">Telpon </td><td class="tdtl"> : <b><?php
echo "$_POST[tlp]";?></b></td></tr>
<tr><td width="150px" class="tdtl">E-mail </td><td class="tdtl"> : <b><?php
echo "$_POST[email]";?></b></td></tr>

```

```
<tr><td width="150px" class="tdtl">Nomor Order </td><td class="tdtl"> :
<b><?php echo"$kdtrans";?></b></td></tr></table>
```

```
<?php $list_prod=mysql_query("SELECT * FROM _ord_det_,_product_
WHERE _ord_det_.id_prod=_product_.id_prod
AND id_orders='$id_orders'");?>
```

```
<table class="tbt" style="margin:10px auto;">
```

```
<tr><th class="tht">No</th><th class="tht">Nama Produk</th><th
class="tht">Berat(Kg)</th><th class="tht">Qty</th><th class="tht">Harga</th><th
class="tht">Sub Total</th></tr>
```

```
<?php $pesan="Terimakasih telah melakukan pemesanan online di toko kami<br
/><br />
```

```
Nama: $_POST[nama] <br />
```

```
Alamat: $_POST[alamat] <br/>
```

```
Telpon: $_POST[telpon] <br /><hr />
```

```
Nomor Order: $kdtrans <br />
```

```
Data order Anda adalah sebagai berikut: <br /><br />";
```

```
$no=1;
```

```
while ($d=mysql_fetch_array($list_prod)){
```

```
    $idproduk = $d[id_prod];
```

```
    $stockberkurang = $d[stk_prod] - $d[amount];
```

```
    $dibeli= $d[pur_prod] + $d[amount];
```

```
    mysql_query("UPDATE _product_ SET stk_prod = '$stockberkurang',
```

```
        pur_prod = '$dibeli'
```

```
        WHERE id_prod = '$idproduk' ");
```

```
    $subtotalberat = $d[wgh_prod] * $d[amount]; // total berat per item produk
```

```
    $totalberat = $totalberat + $subtotalberat; // grand total berat all produk yang dibeli
```

```
    $disc = ($d[dsc_prod]/100)*$d[prc_prod];
```

```
    $hargadisc = number_format(($d[prc_prod]-$disc),0,"",".");
```

```
    $subtotal = ($d[prc_prod]-$disc) * $d[amount];
```

```
    $total = $total + $subtotal;
```

```

$subtotal_rp = format_rupiah($subtotal);
$total_rp = format_rupiah($total);
$harga = format_rupiah($d['prc_prod']);

echo "<tr><td class='td'>$no</td><td class='td'>$d[nm_prod]</td><td
class='td'>$d[wgh_prod]</td><td class='td'>$d[amount]</td><td class='td'>Rp.
$harga,-</td><td class='td'>Rp. $subtotal_rp,-</td></tr>";

$pesan.="<td class='td'>$d[amount] $d[nm_prod] -> Rp. $harga -> Subtotal: Rp. $subtotal_rp <br
/>";
$no++;
}

$songkos=mysql_fetch_array(mysql_query("SELECT s_cost FROM _city_ WHERE
id_city='$_POST[kota]'"));
$songkos kirim1=$songkos[s_cost];
$songkos kirim = $songkos kirim1 * $totalberat;
$grandtotal = $total + $songkos kirim;
$songkos kirim_rp = format_rupiah($songkos kirim);
$songkos kirim1_rp = format_rupiah($songkos kirim1);
$grandtotal_rp = format_rupiah($grandtotal);
$bca=mysql_query("SELECT * FROM _config_ WHERE id_conf=18");
$r1=mysql_fetch_array($bca);
$man=mysql_query("SELECT * FROM _config_ WHERE id_conf=19");
$r2=mysql_fetch_array($man);
$pesan.="<br /><br />Total : Rp. $total_rp,-
<br />Ongkos Kirim untuk Tujuan Kota Anda : Rp. $songkos kirim1_rp/Kg
<br />Total Berat : $totalberat Kg
<br />Total Ongkos Kirim : Rp. $songkos kirim_rp
<br />Grand Total : Rp. $grandtotal_rp,-

$subjek="Pemesanan Online Toko Studiohelmcustom";

```

```

// Kirim email dalam format HTML
$dari = "From: store@studiohelmcustom.com \n";
$dari .= "Content-type: text/html \r\n";

// Kirim email ke kustomer
mail($_POST[email],$subjek,$pesanan,$dari);

// Kirim email ke pengelola toko online
mail("store@studiohelmcustom.com",$subjek,$pesanan,$dari);

echo "<tr><td colspan=5 style='text-align:right;'>Total : </td><td align=right><b>Rp.
$total_rp</b></td></tr>
<tr><td colspan=5 style='text-align:right;'>Ongkos Kirim untuk Tujuan Kota Anda :
</td><td align=right><b>Rp. $songkoskirim1_rp</b>/Kg</td></tr>
<tr><td colspan=5 style='text-align:right;'>Total Berat : </td><td
align=right><b>$totalberat Kg</b></td></tr>
<tr><td colspan=5 style='text-align:right;'>Total Ongkos Kirim : </td><td
align=right><b>Rp. $songkoskirim_rp</b></td></tr>
<tr><td colspan=5 style='text-align:right;'>Grand Total : </td><td
align=right><b>Rp. $grandtotal_rp</b></td></tr>
</table></div>";
echo "<ul>
<li class='succes'>Data order dan nomor rekening transfer sudah terkirim ke email
Anda.</li>
<li class='succes'>Apabila Anda tidak melakukan pembayaran dalam 3 hari, maka
data order Anda akan terhapus (transaksi batal)</li></ul>";?>
</li></ul>
<?php $u=mysql_fetch_array(mysql_query("SELECT * FROM _config_ WHERE
id_conf='2'")); ?>
<center><a class="button" href="http://<?php echo "$u[con1_conf]";

```

```

?>">Finish</a></center>
</div>
</div>
<?php }?>

```

4.4. Testing

A. Form Login Admin

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data login pada login customer, lalu mengklik tombol 'Login'	Username: (kosong) Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Username dan password tidak dikenal"	Sesuai harapan	Valid
2	Hanya mengisi data userna medan mengosongkan data password, lalu langsung mengklik tombol "Login"	Username: Supadmin Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan akan menampilkan pesan "Username dan password tidak dikenal"	Sesuai harapan	Valid
3	Hanya mengisi data passwo rd dan mengosongkan data username, lalu langsung mengklik tombol "Login"	Username: (kosong) Password: (admin)	Sistem akan menolak akses login dan akan menampilkan pesan "Username dan password tidak dikenal"	Sesuai harapan	Valid

4	Menginputkan dengan kond isi salah satu benardan satu lagi salah, lalu langsung mengklik tombol " Login"	Username: Supadmin Password: Galau(salah)	Sistem akan menolak akses login dan akan menampilkan pesan "Username dan password tidak dikenal"	Sesuai harapan	Valid
5	Menginputkan dengan kondisi benar , lalu langsung meng klik tombol " Login"	Username: Supadmin Password: admin 1 (benar)	Sistem menerima akses login Dan kemudian langsung men ampilkan form Admin	Sesuai harapan	Valid

Tabel IV.13

Hasil Pengujian *Black Box Testing Form Login Admin*

B. *Form Transaksi*

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data customer pada form transaksi, lalu mengklik tombol ' Proses'	Semua textbox kosong	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "nama harus diisi "	Sesuai harapan	Valid
2	Hanya mengisi nama dan mengosongkan	Semua kosong	Sistem akan menolak akses dan akan	Sesuai	Valid

	semua data lalu langsung mengklik tombol "Proses"	Kecuali nama (Adi)	menampilkan pesan "No telepon/HP harus diisi dan benar"	harapan	
3	Hanya mengis nama dani no telp dengan format huruf lalu langsung mengklik tombol "Proses"	Nama: (Adi) Telepon: (supriyanto) Semua kosong	Sistem akan menolak akses dan akan menampilkan pesan "Data telepon tidak valid"	Sesuai harapan	Valid
4	Menginputkan email dengan format salah tidak menggunakan format . dan @ lalu klik "Proses"	Email: saya senang	Sistem akan menolak akses dan akan menampilkan pesan "Format e-mail salah"	Sesuai harapan	Valid
5	Semua data terisi dengan baik kecuali Alamat dikosongkan lalu klik "Proses"	Semua terisi dengan benar, Alamat (kosong)	Sistem akan menolak akses dan akan menampilkan pesan "Alamat harus diisi"	Sesuai harapan	Valid
6	Semua data terisi kecuali pilih provinsi lalu langsung mengklik tombol "Proses"	Semuaterisi Dengan benar Kecuali pilih provinsi	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "pilih provinsi dahulu"	Sesuai harapan	Valid

7	Semua data terisi lalu salah dalam memasukkan kode verifikasi langsung klik "Proses"	Semua terisi dengan benar, Kode(Salah)	Sistem akan menolak akses dan akan menampilkan pesan "Kode verifikasi harus diisi"	Sesuai harapan	Valid
8	Menginputkan dengan kondisi benar , lalu langsung meng klik tombol " Proses"	Semua data terisi dengan benar	Sistem akan memproses transaksi.	Sesuai harapan	Valid

Tabel IV.14

Hasil Pengujian Black Box Testing Form Transaksi

4.5. Support

4.5.1. Publikasi Web

Penulis melakukan pembelian hosting dan domain untuk situs www.studiohelmcustom.com pada web penyedia hosting yaitu <http://idwebhost.com> Dengan perincian biaya dan fitur – fitur yang di dapat, yaitu sebagai berikut :

- 1 Membeli hosting Rp. 240.000, aktif selama 1 tahun
- 2 Harga sudah termasuk hosting dan domain
- 3 Mendapat space 1 GB dengan bandwidth Unlimited
- 4 Mendapat account email unlimited
- 5 Mendapat SQL database Unlimited
- 6 Mendapat Subdomain unlimited
- 7 Dan memiliki beberapa bonus lainnya

Penulis memilih <http://idwebhost.com> , karena mempunyai server yang stabil dan maintenance yang sangat cepat merespon client baik melalui chat atau melalui email , ditambah pula online 24 jam

4.5.2 Spesifikasi Hardware dan Software

Perangkat keras yang dimaksud disini adalah seperangkat alat atau elemen elektronik yang dapat membantu sistem yang diusulkan sehingga program yang diusulkan oleh penulis dapat bekerja dengan baik

Tabel IV.15
Spesifikasi Hardware dan Software

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	: Windows 7 Ultimate 32-bit
<i>Processor</i>	: Intel (R) Core(TM) i3217U CPU @ 1.80 Ghz
RAM	: 4 GB
<i>Harddisk</i>	: 320 GB
CD-ROM	: 52x
Monitor	: SVGA 17"
<i>Keyboard</i>	: 108 Key
Printer	: CANON PIXMA MP 258
<i>Mouse</i>	: Standard
Browser	: Mozilla Firefox, Google Chrome
<i>Software</i>	: Dreamweaver, Adobe Photoshop, Php My Admin

4.6 Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan

Adapun yang dimaksud dengan bentuk dokumen sistem usulan adalah rancangan terinci dari bentuk dokumen – dokumen yang masuk atau dokumen masukandan dokumen keluaran untuk kemudian diproses sebagai data, dokumen tersebut adalah :

- a. Nama dokumen : Daftar Persediaan Barang
- Fungsi : Sebagai Form untuk daftar barang
- Sumber : Admin
- Tujuan : Pemilik
- Media : Tampilan
- Frekuensi : Setiap ada pesanan
- Format : Lampiran B -1

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dalam membangun *website* penjualan pada Toko Studio Helm Custom dan hasil pengamatan penulis lakukan, maka penulis menyimpulkan bahwa :

1. Melalui website penjualan (e-commerce), para pembeli dapat lebih mudah untuk melakukan pemesanan dan mengetahui informasi tentang produk – produk yang ada di *web* TokoStudio Helm Custom Jakarta.
2. Sistem informasi penjualan helm ini merupakan aplikasi system komputerisasi yang dibuat berbasis *web* dan memuat *database* pengolahan data barang dan penjualan secara terpusat sehingga dapat mempermudah pengelolaan data barang dan laporannya.
3. memberikan kemudahan kepada pembeli dalam pemesanan produk yang dapat diakses melalui website penjualan (e-commerce) dengan alamat www.studiohelmcustom.com.
4. Promosi dengan menggunakan *website* merupakan sarana promosi yang relative murah, jika dibandingkan dengan sarana promosi yang lainnya, dan dapat diakses oleh semua orang tanpa batasan waktu dan tempat selama terhubung dengan jaringan internet sehingga dapat memudahkan konsumen untuk melakukan transaksi dan juga dapat memecahkan permasalahan efektivitas dalam melakukan transaksi.
5. Sistem informasi penjualan berbasis web pada Toko Studio Helm Custom dapat memperluas jangkauan pasar sehingga dapat meningkatkan penjualan dan pelayanan yang lebih maksimal kepada konsumen.

5.2. Saran

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal sesuai dengan tujuan penulisan, maka penulis memberikan saran-saran sebagai berikut :

Aspek Manajerial :

Tetap mempertahankan kualitas tenaga penjualan yang prima karena merekalah ujung tombak keberhasilan perusahaan.

Aspek Sistem :

- a. agar program ini dapat berjalan dengan baik sebaiknya menggunakan perangkat yang memadai dan mendukung sarana yang ada.
- b. Untuk mencegah rusaknya atau hilangnya data dalam file sebaiknya dilakukan back up secara berkala dan scan terhadap virus yang dapat merusak sistem.
- c. Proses pembayaran seharusnya dapat dilakukan secara online juga misalnya pembayaran menggunakan paypal, sehingga untuk konfirmasi pembayaran dapat diakses lebih cepat.

Aspek Penelitian

Seorang wirausaha haruslah selalu berfikir kreatif dan inovatif serta selalu mengikuti *trend* yang ada dan mengikuti selera konsumen agar tidak tertinggal oleh zaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad Adi Samodera, 2014 “*Sistem Informasi Penjualan Pada Kokikuen TokoKomputer Berbasis Web*” Jurnal Sistem Informasi 2014
- Alexander F. K. Sibero, 2011, Kitab Suci Web Programing, MediaKom, Yogyakarta.
- Anhar.2010.Panduan Menguasai PHP dan MySQL SecaraOtodidak. Jakarta: MediaKita
- Hastanti,Rulia Puji.2011. “*Analisis Dan Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan*”. ISSN: 2302-5700. IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security
- Indrajani, Wily.2007.Analisis danPerancanganSistemPenjualanBerbasis Web Pada PT. SarangImitasi.ISSN: 1978-9777.Jurnal Seminar Nasional Teknologi.No.24November2007. <http://andrewdion.staff.ugm.ac.id/seminar-nasional-teknologi-2007.html> . 20 desember 2016
- Karmawan, Sundjadja, Luhukay.2010.*Analisis danPerancangan E-commerce PD.GarudaJaya*.ISSN: 1907-5022.Jurnal Nasional AplikasiTeknologiInformasi.No. 19 Juni 2010. <http://iptek.its.ac.id/index.php/sisfo/article/view/1447> . 20 desember 2016
- Laudon, K.C., & Laudon, J.P., 1998. “*Management Information Systems : Organization and Technology*”, 4th Edition, Prentice-Hall International, Inc., New Jersey
- Masitoh Siti ,2011 “*Sistem Informasi E-Commerce Bahan Bangunan Berbasis Web Pada Tb. Maju Jaya*” Jurnal Sistem Informasi 2011
- Wahyono,Teguh.2009.*Practice Guide PHP on Windows*. Yogyakarta: Elex Media Komputindo
- Shalahuddin,Rossa A.S.2011.Rekayasa Perangkat Lunak. Yogyakarta: Andi offset
- Simarmata. Janner.2010. Rekayasa Perangkat Lunak, Yogyakarta: Andi Offset

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. BIODATA MAHASISWA

NIM : 11160926
Nama Lengkap : Hilman Basyiri
Tempat & Tanggal Lahir : Jakarta, 19 Mei 1991
Alamat lengkap : Jl. Amanah 1 No 75
Rt 002 Rw 02 Kec Cipayung Kel Pondok
Ranggon 13860 Jakarta.

II. PENDIDIKAN FORMAL

1. SDN 12 Jakarta Timur, lulus tahun 2003.
2. MTS AL HAMID Jakarta Timur, lulus tahun 2006.
3. SMK PKP 2 Jakarta Timur, lulus tahun 2009.
4. AMIK BSI Depok Jurusan Manajemen Informatika, Lulus 2012

Jakarta, 12 September 2017

Hilman Basyiri

SURAT KETERANGAN RISET

Lampiran A-1

Lampiran B-1