SISTEM INFO RMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA C V PINASTHIKA KHATULISTIWA KUBU RAYA



TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi Salah Satu Syarat kelulusan progra m Diploma III

Syarifah Laxmi Syarwani

NIM: 12145930

Program Studi Manajemen Informatika
AMIK BSI Pontianak
Pontianak
2017

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syarifah Laxmi Syarwani

NIM : 1214530

Program Studi : Manajemen Informatika PerguruanTinggi : AMIK BSI Pontianak

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir yang telah saya buat dengan judul: "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada CV Pinasthika Khatulistiwa Kubu Raya", adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian har iternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa tugas akhir yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Pontianak

Padatanggal : 21 Agustus 2017

Yang menyatakan,

Materai 6000

Syarifah Laxmi Syarifah

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAHUNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Syarifah Laxmi Syarwani

NIM : 1214530

Program Studi : Manajemen Informatika PerguruanTinggi : AMIK BSI Pontianak

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: "Sistem Informasi Pejualan Berbasis Web Pada CV Pinasthika Khatulistiwa Kubu Raya", beserta perangkat yang diperlukan (apabilaada).

Dengan Hak Bebas *Royalti Non-Eksklusif* ini pihak Akademi Manajemen Informatika dan Komputer "BSI Pontianak" berhak menyimpan, mengalihmedia 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 **Akademi Manajemen Informatika dan "BSI Pontianak"** segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Pontianak

Padatanggal : 21 Agustus 2017

Yang menyatakan,

Materai 6000

Syarifah Laxmi Syarwani

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama NIM	: Syarifah Laxmi Syarwani : 1214530	
Program Studi	: 1214550 : Manajemen Informatika	
Jenjang	: Diploma Tiga (D.III)	
Judul Tugas Akhir	1 , ,	a CV
C	CV Pinasthika Khatulistiwa Kubu Raya	
bagian persyaratan y pada Program Diploi	pada periode I-2017dihadapan penguji dan ang diperlukan untuk memperoleh Diploma na Tiga (D.III) Program Studi Manajemen I n Informatika dan Komputer "BSI Pontianak	Ahli Madya (A.Md) nformatika di
	Pontianak, 07 Agustus 2017	
	PEMBIMBING TUGAS AKHIR	
Pembimbing	: Muhammad Sony Maulana S.T, M.K	o m
	DEWAN PENGUJI	
Penguji I		
ı ciiguji i	•	
Penguji II	:	



LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR AMIK BSI Pontianak

NIM : 12143793

Nama Lengkap : Syarifah Laxmi Syarwani

Asisten Pembimbing : Muhammad Sony Maulana, S.T.,M.Kom

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Cv

Pinasthika Khatulistiwa Kubu Raya

No	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf dosen Pembimbing
1	03-04-2017	Bimbingan Perdana & Pengajuan Judul	
2	10-04-2017	ACC Judul & Pengajuan BAB I	
3	24-04-2017	Revisi BAB I & Pengajuan BAB 2	
4	03-05-2017	ACC BAB I & Revisi BAB 2	
5	17-05-2017	ACC BAB 2 & Pengajuan BAB 3	
6	10-06-2017	Demo Program & Revisi Program	
7	10-07-2017	ACC BAB 3 & Revisi Program	
8	17-07-2017	ACC Program & Pengajuan BAB 4	
16	31-07-2017	ACC Keseluruhan tulisan tugas akhir	

Catatan untuk Asisten Pembimbing.

Bimbingan Tugas Akhir

* Dimulai pada tanggal
* Diakhiri pada tanggal
: 03 April 2017
: 31 Juli 2017

* Jumlah pertemuan bimbingan : 9 Kali Pertemuan Bimbingan

Disetujui oleh, Pembimbing

[Muhammad Sony Maulana, S.T., M.Kom]

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Alhamdulillah Segala puji bagi Allah SWT untuk berkat, rahmat dan karunianya atas telah selesai nya Tugas Akhir (TA) ini. Adapun judul yang telah ditetapkan dalam Tugas Akhir (TA) ini yaitu : "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada CV Pinasthika Khatulistiwa".

Tujuan penulis tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan program Diploma III AMIK BSI Pontianak. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil observasi, wawancara dan beberapa literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan lancar, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

- 1. Direktur AMIK BSI Pontianak.
- 2. Ketua Program Studi Manajemen Informatika BSI Pontianak.
- 3. Bapak Muhammad Sony Maulana, S.T., M.Kom selaku Dosen pembimbing Tugas Akhir
- 4. Staff/ Karyawan/ dosen dilingkungan Akademi Bsi.
- 5. Bapak Edwin Cendrawira selaku direktur CV Pinasthika Khatulistiwa.
- 6. Seluruh staff di CV Pinasthika Khatulistiwa.
- 7. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.
- 8. Suami tercinta yang selalu siap membantu dalam hal apapun.
- 9. Calon dedek bayi yang tegar dan kuat di dalam kandungan sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai tanpa adanya kendala karna sedang hamil.
- 10. Rekan-rekan mahasiswa kelas MI-6D-30. Semoga dengan semua jasa dan bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir (TA) ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang. Akhir kata, penulis mohon dibukakan pintu maaf yang sebesar-besarnya apabila ada kesalahan atau kekurangan yang penulis lakukan. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang menggunakan, khususnya bagi mahasiswa/i AMIK BSI.

Pontianak, 07 Agustus 2017

Syarifah Laxmi Syarwani

ABTRAKSI

Syarifah Laxmi Syarwani (1214530), Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada CV Pinasthika Khatulistiwa, Kubu Raya.

Penjualan merupakan suatu sarana untuk mempertemukan penjual dan pembeli secara resmi pada suatu perusahaan ataupun perorangan. Sistem penjualan yang digunakan CV Pinasthika Khatulistiwa masih dilakukan secara manualisasi, yaitu menggunakan lembar nota penjualan dan dilakukan secara tertulis. CV Pinasthika Khatulistiwa membutuhkan sekali adanya suatu sistem informasi yang menunjang dan memberikan pelayanan yang memuaskan bagi para pelanggan. Untuk itulah penulis mencoba membuat Tugas Akhir menggunakan sistem berbasis web mengenai penjualan yang sampai saat ini masih belum terkomputerisasi. Sistem berbasis webs ini ditulis untuk mempermudah proses transaksi penjualan dan penyimpanan data agar lebih efektif dan efisien dalam menunjang aktifitas. Penulis merancang sistem informasi aplikasi penjualan berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, dan JavaScript. Metode yang digunakan dalam merancang perangkat lunak pada aplikasi penjualan berupa metode waterfall , teknik pengumpulan data, observasi dan wawancara. Perancangan sistem informasi ini merupakan solusi terbaik untuk memecahkan permasalahan yang ada pada perusahaan ini. Sistem yang terkomputerisasi lebih baik dari sistem yang masih konvensional, karna sistem yang sudah terkomputerisasi dapat berjalan dengan lebih kondusif dibandingkan dengan sistem yang digunakan sebelumnya.

Kata Kunci : Pemrograman PHP, Sistem Informasi Penjualan, Sistem Yang Terkomputerisasi

ABSTRACT

Syarifah Laxmi Syarwani (1214530), Web Based Sales Information System for CV Pinasthika Khatulistiwa, Kubu Raya.

Sales is a means to unite the seller and buyer formally in a company or individual. CV Pinasthika Khatulistiwa using manual sales operation, for example, using sales note sheet and does most of the work by writing. CV Pinasthika Khatulistiwa requires an information system that supports and provide satisfactory service for the customers. That's why the author tries to make the Final Project using a web-based system of sales. This web-based system is written to simplify the process of transaction sales and data storage to be more effective and efficient in supporting activities. The author designs web-based sales information application system using PHP, HTML, and JavaScript programming languages. The methods used in designing software on sales applications in the form of waterfall methods, data collection techniques, observation and interviews. The design of this information system is the best solution to solve the problems that exist in this company. Computerized system is better than a system that is still manual, because the computerized system can run more conducive than the system used previously.

Keywords: Programming PHP, Sales Infomation System, System Computerization

DAFTAR ISI

			Halaman
Lembar Ju	dul Tu	gas Akhir	i
		an Keaslian Tugas Akhir	ii
		an Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah	iii
	•	an dan Pengesahan Tugas Akhir	iv
		si Tugas Akhir	v
Kata Penga			
Daftar Isi			
Daftar Sim			
			xiii
Daftar Lan	npiran		xiv
BAB I	PEN	NDAHULUAN	1
	1.1.		1
	1.2.	8	2
	1.3.	3	3
	1.4	Ruang Lingkup	4
	1.5.	Sistematika Penulisan	4
BAB II	LAN	VDASAN TEORI	6
	2.1.		6
	2.2.	Teori Pendukung	12
BAB III	PEM	IBAHASAN	18
	3.1.	Tinjauan Perusahaan	18
		3.1.1. Sejarah Institusi/Perusahaan	18
		3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi	19
	3.2.	Analisa Kebutuhan	22
	3.3.	Perancangan Perangkat Lunak	28
	3.4.	Implementasi dan Pengujian Unit	40
BAB IV	PEN	NUTUP	50
		Kesimpulan	50
		Saran	51
DAFTAR	PUST	AKA	52
		AYAT HIDUP	53
		RANGAN PKL/RISET	54
LAMPIRA	N-LA	AMPIRAN	55

DAFTAR SIMBOL

simbol	Fungsi
	Entitas, adalah sebuah objek yang dapat didefinisikan dalam kerja pemakai di suatu lingkungan.
\Diamond	Relasi , adalah hubungan yang ditunjukkan pada satu entitas ke entitas lainnya.
	Atribut, adalah karakter entitas atau disebut sebagai elemen-elemen yang tersusun dari satu entitas.
	Garis, adalah hubungan yang ditujukan pada entitas pada relasi atau relasi pada entitas.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1.Model Navigasi Berbentuk Linier	13
Gambar II.2.Model Navigasi Berbentuk Non-Linier	13
Gambar II.3.Model Navigasi Berbentuk Hirarki	14
Gambar II.4.Model Navigasi Berbentuk Campuran	14
Gambar II.5.Hubungan Relasi One to One	16
Gambar II.6.Hubungan Relasi One to Many	16
Gambar II.7.Hubungan Relasi Many to Many	16
Gambar II.8. Hubungan Relasi Campuran	17
Gambar III.1. Srtuktur Organisasi Bagian Umum	20
Gambar III.2.Tampilan Antar Muka pada Login	29
Gambar III.3.Tampilan Antar Muka pada Beranda	29
Gambar III.4. Tampilan Antar Muka Pada Master Data	30
Gambar III.5.Tampilan Antar Muka Pada Barang	30
Gambar III.6.Tampilan Antar Muka Pada Kasir	31
Gambar III.7. Tampilan Antar Muka Pada Laporan	31
Gambar III.8. Entity Relationship Diagram	32
Gambar III.9.Logical Record Structure	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel.III.1.Spesifikasi Tabel Karyawan	34
Tabel.III.2.Spesifikasi Tabel Penjualan	
Tabel.III.3.Spesifikasi Tabel Barang	36
Tabel.III.4.Spesifikasi Tabel Automaker	
Tabel III.5.Pengujian Black Box Administrator	
Tabel III.6.Pengujian Black Box Master Data	
Tabel III.7.Pengujian <i>Black Box</i> Konfirmasi	

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran - A1 Stok Barang	55
Lampiran - A2 Nota Penjualan	56
Lampiran - A3 Laporan Penjualan	57
Lampiran – A4 Laporan Penjualan	58

BABI

PENDAHULUAN

1.1 **Umum**

Penjualan membutuhkan sistem untuk membantu mengelola dan menjalankan suatu usaha, sedangkan arti dari sistem penjualan adalah sistem yang mengatur pemasukan, pengeluaran, serta keuntungan yang didapat sesuai target yang telah ditentukan kepada perusahaan yang didasarkan kepada pertimbangan-pertimbangan tertentu sesuai dengan ketentuan yang terdapat pada perusahaan. Sistem penjualan tidak pernah lepas dari pengaruh adanya kebutuhan dan permintaan pasar yang diinginkan oleh konsumen .

CV Pinasthika Khatulistiwa adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang distributor .Pperusahaan ini didirikan pada tanggal 11 april 2014 dan diresmikan pada tanggal 5 desember 2015 oleh PT ASAHIMAS FLAT GLASS Tbk di cikampek, jawa barat. Sebagai distributor perusahaan ini mempunyai target yang besar dalam penjualannya. Dalam satu bulan perusahaan ini memiliki target untuk menjual satu *box* kontainer.

CV Phinastika Khatulistiwa merupakan salah satu perusahaan yang sistem penjualannya masih manualisasi dari pembuatan nota pejualan, laporan penjualan harian, laporan penjualan perbulan, menghitung stok data barang masuk dan keluar, serta menghitung pemasukan keuangan dan pengeluaran modal.

Dengan adanya komputer sebagai alat pengolah data, maka semua bidang dalam suatu perusahaan dapat dikomputerisasikan. Oleh karena itu, penulis menentukan judul laporan Tugas Akhir yaitu, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada CV Pinasthika Khatulistiwa Kubu Raya"

1.2 Maksud dan Tujuan

Tujuan dari penulisan laporan ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyusun Tugas Akhir Program Diploma III Program Studi Manajemen Informatika pada AMIK BSI Pontianak. Adapun maksud dari penulisan ini adalah sebagai berikut:

- Menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan dari bangku perkuliahan dan meneapkannya pada CV Pinasthika Khatulistiwa.
- Merancang dan membantu meningkatkan penjualan bagi CV Pinasthika Khatulistiwa.
- Melakukan uji coba terhadap sistem informasi penjualan yang telah dirancang dan dibuat untuk CV Pinasthika Khatuistiwa.

1.3 Metode Penelitian

Untuk memperoleh data yang akurat dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini, maka penulisan ini menggunakan beberapa metode sebagai sarana untuk membantu serta memudahkan penulis dalam penyusunan laporan. Berbagai macam metode yang penulis gunakan yaitu sebagai berikut:

A. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model *water fall*(sommervile, 2007:66) yang terbagi menjadi tiga tahapan, yaitu:

1. Analisis Kebutuhan

Sistem yang ingin diperbaiki adalah sistem penjualan yang masih manualisasi. Untuk membuat suatu aplikasi yang memenuhi spesifikasinya membutuhkan data manualisasi sebelumnya seperti nota penjualan, data harian penjualan, data perbulan penjualan dan data opname penjualan pebulan untuk dipelajari dan dikembangkan seperti sistem informasi yang sedang berjalan yang ada saat ini.

2. Perancangan Sistem dan Pearangkat

Lunak 2.1 Perancangan (*design*)

Digambarkan dengan bentuk susunan dan fungsi sistem pada aplikasi dari ide-ide yang diperoleh agar dapat menciptakan bentuk gambaran sesuai sistem informasi yang dibutuhkan.

2.2 Perangkat lunak

Menggunakan bahasa pemograman yang digunakan berbasis website seperti HTML (*HyperText Markup Languange*), PHP (Hypertext Preprocessor), CSS (*Cascading Style Sheets*) dan javascript.

3. Implementasi dan Pengujian

unit 3.1 Implementasi

Menggunakan perangkat keras, perangkat lunak, implementasi database dan implementasi antarmuka

3.2 Pengujian unit

Pengujian yang akan digunakan untuk menguji sistem aalah metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan perangkat lunak.

B. Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam melakukan pengumpulan data untuk pembuatan TA adalah :

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung ke lokasi sumber informasi terkait untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penulisan.

2. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan langsung kepada narasumber yang terkait dengan permasalahan.

3. Studi Pustaka

Pada metode ini penulis mendapatkan data melalui buku teks dan literatur (pustaka), catatan maupun informasi tertulis lainnya yang berhubungan dengan materi laporan TA yang dikerjakan penulis.

1.4 Ruang lingkup

Untuk lebih memusatkan permasalahan yang ada dan agar tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka Penulis membuat batasan permasalahan yaitu mengenai Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada CV Pinasthika Khatulistiwa Kubu Raya dengan menggunakan HTML,PHP dan CSS. Sistem tersebut difokuskan untuk memudahkan CV Pinasthika Khatulistiwa dalam hal penjualan

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika Laporan Tugas Akhir ini disajikan secara ringkas dan disusun dalam beberapa bab, dimana masing-masing bab akan menjelaskan hal-hal sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisikan penjelasan umum, maksud dan tujuan, metode penelitian, ruang lingkup dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan penjelasan tentang konsep dasar dari sistem serta peralatan pendukung (*Tools System*) yang digunakan.

BAB III ANALISIS SISTEM BERJALAN

Dalam bab ini penulis menjelaskan pengertian secara umum tinjauan perusahaan yang terdiri dari sejarah perusahaan dan struktur organisasi serta fungsi-fungsi yang ada di dalamnya, prosedur sistem berjalan, DAD sistem identitas berjalan, kamus data sistem identitas berjalan, spesifikasi sistem berjalan (spesifikasi bentuk dokumen masukan, spesifikasi bentuk dokumen keluaran) dan permasalahan yang ada pada sistem tersebut.

BAB IV PENUTUP

Dalam bab ini berisikan garis besar penjelasan dari laporan Tugas Akhir ini, kesimpulan yang didapat serta saran-saran untuk pengembangan sistem.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Web

Sistem Penjualan adalah pekerjaan yang melibatkan 2 orang yaitu penjual dan pembeli yang bebas dalam bertransaksi secara bebas. Membeli dan menjual suatu barang atau jasa yang memiliki nilai tersendiri agar memperoleh hasil yang diinginkan kepada penjual.

Dalam kegiatannya pembeli dapat membandingkan penjual agar mendapat harga yang diinginkan. Tenaga penjual adalah seseorang yang memiliki keberanian keluar kantor untuk mencari dan mendatangi calon pembeli. Melakukan langkah berpikir, bertindak, dan tampil dalam menjual. (Sugiyanto, 2012:11)

Menurut Setianto (2016:25) " Penjualan merupakan kegiatan yang ditawarkan kepada penjual agar pembeli mampu membayar produk yang diingkan termasuk penjualan mobil, Proyeksi penjualan mobil contohnya bergantung pada performa pertumbuhan ekonomi yang dimana semakin diminati oleh penjual maka semakin banyaknya permintaan dalam menjual mobil yang diminta."

Penjualan secara garis besar menunjukkan kepada pembeli yang berkeinginan untuk memperoleh kebutuhan yang diharapkan seiring perkembangan yang terjadi di masyarakat. Penjualan sparepart mobil CV.Phinastika Khatulistiwa yang melibatkan penjual kepada pembeli harus didukung dengan sistem yang unggul dalam menyelesaikan pelayanan yang ada di perusahaan. Melalui sistem berbasis website menjadi alternatif dan penerapan teori yang ditentukan agar proses jual-beli atau

transaksi sparepart mobil dapat diselesaikan dari laporan-laporan yang diperoleh dari *output* sistem informasi berbasis web.

Menurut Sutabri (2012:38) "Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organsiasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategis dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak tertentu."

Dalam hubungannya (Sutabri, 2012:45) bagian yang perlu mendapatkan perhatian khusus dalam pengendalian informasi diantaranya :

- a. Kegiatan perencanaan informasi
- b. Kegiatan transformasi informasi
- c. Kegiatan pengoperasian pelaksana sistem informasi
- d. Kegiatan koordiansi dalam pelaksanaan sistem informasi

2.1.1. *Website*

Website merupakan media informasi yang diakses menggunakan internet. Website menjadi penunjang hidup orang banyak yang dapat dinikmati sehingga beragam informasi yang diterima dan diberikan dalam suatu website menjadi pendukung kinerja suatu organsasi dan masyarakat.

Sibero 2013:11) "world wide web atau yang dikenal juga dengan istilah web adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan lainnya pada jaringan internet".

Simarmata (2010:47) "web adalah sebuah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah server web internet yang disajikan dalam bentuk hiperteks.

Website menjadi salah satu pemanfaatan sumber informasi yang begitu penting dalam kelangsungan hidup manusia. Isi konten dan juga sarana prasarana yang dikemukakan dalam website menjadikan media ini begitu luas dan tidak terbatas namun terbatasi oleh hukum serta efek negatif yang tidak semestinya ditunjukan berdasarkan isi dari website. Adapun faktor yang menjadikan website begitu diminati adalah penyelesaian dalam kinerja organisasi, wawasan ilmu, hukum, hingga politik pemerintahan.

1. Internet

Internet merupakan kumpulan jaringan yang secara bersama menyediakan layanan informasi seperti online chat, e-mail yang dapat diakses secara umum pada seluruh dunia.

Simarmata (2010:47) "internet adalah kelompok atau kumpulan dari jutaan komputer. Penggunaan internet memungkinkan kita untuk mendapatkan informasi dari komputer yang ada di dalam kelompok tersebut dengan asumsi bahwa pemilik komputer memberikan izin akses.

Sibero (2013:10) "Internet adalah jaringan komputer yang menghubungkan antar jaringan secara global, internet dapat juga disebut jaringan dalam suatu jaringan yang luas.

Sumber informasi komunikasi yang mendasar yaitu "internet" mengatur keseluruhan lintas informasi yang disajikan dari setiap komputer yang ada di dunia dalam satu hingga banyaknya penyediaan server untuk mengkases suatu

informasi. Peran internet tidak lepas dari hajat hidup orang banyak yang mengatur juga mengurus kegiatan yang disediakan internet mulai dari gaya hidup, peranan informasi media, hingga kinerja proyeksi dalam membangun sistem yang baik.

2. Web browser

Sibero (2013:12) "web browser adalah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mengambil dan menyajikan sumber informasi web. Sumber informasi web diidentifikasi dengan uniform resource identifier(url) yang dapay terdiri dari halaman web, video, gambar, ataupun konten lainnya.

3. Web Server

Sibero (2013:11) "web server adalah sebuah komputer yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak. Secara bentuk fisik dan cara kerjanya, perangkat keras web server tidak berbeda dengan komputer rumah atau PC, yang membedakan adalah kapasitas dan kapabilitasnya".

2.1.2. bahasa pemograman

1. HTML

Badiyanto (2013:23)"HTML adalah bahasa standar pemrograman untuk membuat halaman web yang terdiri dari kode-kode tag tertentu, kemudian kode-kode tersebut diterjemahkan oleh web browser untuk untuk menampilkan halaman web yang terdiri dari berbagai macam format tampilan seperti teks, grafik, animasi link, maupun audio-video.

Sibero (2013:19) "Hypertext Markup Languange atau HTML adalah bahasa yang digunakan pada dokumen web sebagai bahasa untuk pertukaran

dokumen web. Struktur dokumen HTML terdiri tag pembuka dan tag penutup"

2. PHP

Sibero (2013:49) "PHP adalah pemrograman interpreter yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan."

Budiyanto (2013:23) "PHP: Hypertext processor adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML/PHP banyak dipakai untuk membuat situs web dinamis."

3.css

Larry (2012:5) "Cascading Style Sheets(CSS) adalah suatu bahasa stylesheet yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa markup. Penggunaan yang paling umum dari CSS adalah untuk memformat halaman web yang ditulis dengan HTML dan XHTML."

2.1.2. Basis Data

Basis data merupakan manajemen pengaturan dalam sistem, Basis data dikelompokkan serta dipecah menjadi beberapa bagian agar dapat dikemas/disimpan dalam *Database*. Penggambaran suatu basis data dapat diperoleh dalam pengarsipan data-data yang telah diolah agar sewaktu-waktu dapat dipergunakan kembali dan diatur menggunakan bahasa pemograman ataupun rancangan sistem informasi baik berupa desktop dan *website*.

Menurut Salahuddin dkk (2013:43) "Sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi saat dibutukan."

1. Xampp

Xampp merupakan program apache pada webserver, dan MySQL server yang berfungsi sebagai perintah layanan pembuatan *database*. Xampp sendiri merupakan aplikasi *open source* yang dapat diperoleh secara gratis (freeware). Perintah MySQL yang dibuat pada Xampp mampu membaca dan mengimplementasikan banyaknya *database* untuk dipernitahkan pada bahasa PHP sehingga menjadikan *website* menjadi dinamis. (Rachmad, 2008:62)

2. phpMyAdmin

Menurut Sibero (2013:98) "phpMyAdmin adalah aplikasi web yang dibuat oleh phpmyadmin.net yaitu administrasi pada database MySQL." phpMyAdmin merupakan bagian dari webserver yaitu perangkat lunak pada Apache dengan kapasitas yang besar agar dapat dioperasikan dan diproses secara optimal. Selain itu dengan phpMyAmin setiap pemograman web dapat berjalan serta di akses menjadi suatu website dinamis yang digunakan oleh penguna internet. (Sibero, 2013:11)

2.1.3. Model Pengembangan Perangkat Lunak

Pengembangan perangkat lunak yang digunakan pada analisa sistem yaitu SDLC (*System Development Life Cycle*) atau sering disebut sebagai proses mengembangkan untuk mengubah suatu sistem perangkat lunak yang salah satunya adalah Model *waterfall*.

12

Waterfall adalah model sekuensial linier (sequential linear) dengan alur klasik

untuk menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak. Model ilustrasi

waterfall berawal dari analisa yang diterapkan untuk objek sistem, kemudian

didesain sedemikian rupa agar sistem dapat dipakai akan bentuk sistem yang

telah di analisa. Selain analisa dan desain, proses model waterfall dilalui

dengan pengkodean, pengujian dan tahapan pendukung (support). (Salahuddin,

2013:28)

2.2.3. Struktur Navigasi

Struktur navigasi termasuk struktur terpenting dalam pembuatan suatu web

dimana rantai antar halaman (page) secara interaktif berpindah dari satu ke lainnya.

Dengan struktur navigasi suatu web dapat berfungsi dan menerima umpan balik agar

terorganisasi seluruh elemen pada halaman (page). (Evi dkk, 2009:124).

Struktur navigasi dikelompokkan menjadi 4 struktur yang berbeda (Evi dkk, 2009:124)

yaitu.

a. Struktur linear

Merupakan struktur yang hanya memiliki satu rangkaian cerita yang terurut dan tidak

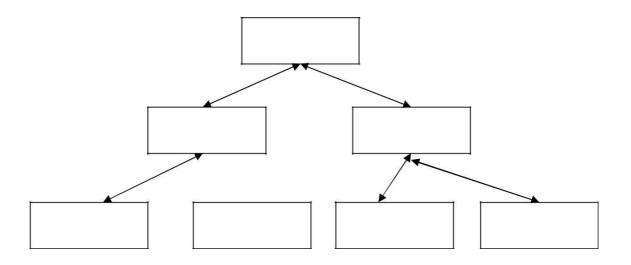
diperkenankan adanya percabangan, struktur ini cocok digunakan untuk presentasi

multimedia yang tidak terlalu membutuhkan interaktifitas.

Sumber : Evi dkk, 2009:125

b.StrukturHirarki

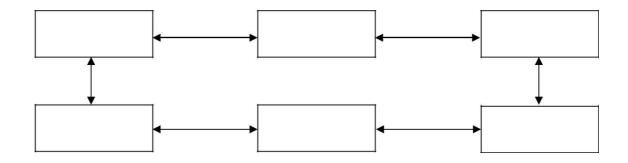
Struktur ini menggunakan percabangan untuk menampilkan data berdasarkan kriteria tertentu, pada tampilan utama disebut sebagai master page sedangkan untuk tampilan cabang disebut slavepage.



Sumber : Evi dkk, 2009:125

c.Struktur Non Linear

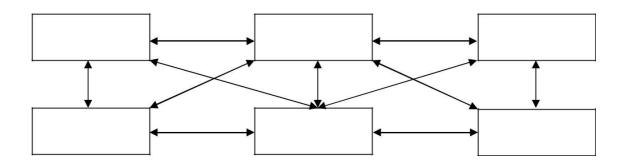
Struktur Non Linear merupakan percabangan dimana tidak ada slavepage maupun masterpage yang dibentuk seperti siklus rotasi.



Sumber : Evi dkk, 2009:125

d.Struktur Hybrid

Struktur gabungan dimana struktur ini menggabungkan semua struktur yang ada. asterpage yang dibentuk seperti siklus rotasi.



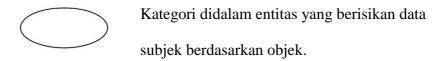
Sumber: Evi dkk, 2009:125

2.2.2. Entity Relationship Diagram (ERD)

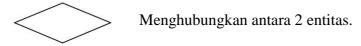
Menurut Fatta (2009:27) Entity Relationship Diagram (ERD) "adalah suatu model jaringan yang digunakan sebagai susunan data yang disimpan dalam system secara abstrak". ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur dan hubungan antar data ERD.

Komponen diagram pada *Entity Relational Diagram* (Bagui ,2012:69) adalah sebagai berikut:

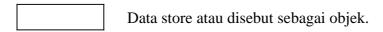
1. Atribut



2. Relationship



3. Entity

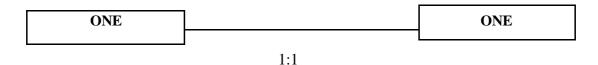


2.2.3. Logical Record Structure (LRS)

Logical Record Structure menurut Yudi (2011:17) merupakan "Database Managemen System (DMBS) yang pada basis data yang disimpan dan digambarkan melalui diagram blok untuk direlasikan berdasarkan tipe data dari ER-Diagram". Perancangan Logical Record Structure memiliki keterkaitan yang mirip dengan Entity Relationship Diagram dimana suatu table dinyatakan sebagai entitas dan suatu field dinyatakan sebagai atribut.

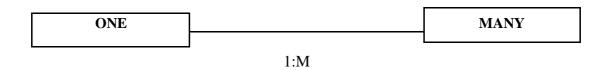
Logical Record Structure dalam hubungan perubahan yang terjadi mengikuti aturan-aturan sebagai berikut (Hasugian dkk, 2012:608) :

1. *One to One* pada entitas yang dihubungkan menggambarkan antar 1 *Cadinality* atribut tabel *database* dengan 1 atribut tabel lainnya.



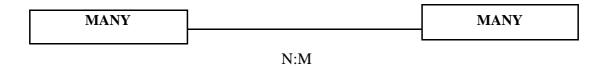
Gambar II.8. Model Relasi One to One

2. *One to Many* pada entitas yang dihubungkan menggambarkan antar 1 *Cadinality* atribut tabel *database* dengan banyak (*Many*) atribut tabel berdasarkan *primary key* yang dituju pada 1 ataupun M (*Many*).



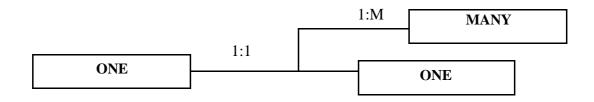
Gambar II.9. Model Relasi One to Many

3. *Many to Many* pada entitas antar *Cadinality* atribut tabel *database* dari kedua tabel menjadi banyak (*Many*) memiliki *foreign key* sebagai *primary key* yang diambil dari kedua entitas sebelumnya.



Gambar II.9. Model Relasi Many to Many

4. Hubungan campuran diantara entitas yang dihubungan dari kedua keterangan *record* 1 dan M (*Many*) agar menjadi diagram ER-Model pada umumnya.



Gambar II.10. Model Relasi Campuran

2.2.4 Pengujian Web

Pengujian web merupakan kliasfikasi black box testing yang merupakan sistem aplikasi dapat dianalisa dari tingkat kelayakan dan juga fungsi dari berbagai konfigurasi komputer (configuration testing) melalui perangkat keras seperti modem, kabel UTP, dan SWITCH dan diakses melalui browser. (Simarmata, 2010:316).

Dalam Tugas Akhir digunakan *Black Box Testing* sebagai pengujiaan *Web*. Berdasarkan penjelasan Agarwal dkk (2010:175) black box testing juga disebut sebagai "pengujian perilaku yang berfokus pada kebutuhan fungsional perangkat lunak". Pengujian *blackbox testing* memfokuskan akan peranan setiap elemen-elemen informasi dan data-data yang telah terhubung kedalam suatu system yang akan dibagun dan dijadikan ukuran akan keterbatasan hingga efektifitas yang selayaknya dari *system* baru atau *system* yang telah terbentuk sebelumnya. Setiap elemen yang berkenaan dengan pengujian dicek dari jaringan, proses keputusan hingga tata letak yang dimiliki pada sebuah *system* informasi ataupun aplikasi berbasis *website*.

BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Tinjauan Perusahaan

Perkembangan penjualan di kota pontianak saat ini semakin pesat, sehingga secara tidak langsung berdampak positif terhadap terbukanya lapangan pekerjaan diantaranya adalah *sales promotion*. Dalam hal penjualan yang aktifitasnya terus menerus maka diperlukan aplikasi untuk melakukan perbaikan pada penjualan.

Sampai saat ini CV Pinasthika Khatulistiwa dalam melakukan transaksi penjualannya masih secara manual belum terkomputerisasi, contohnya dari sitem transaksi penjualan. Apabila suatu bengkel atau perorangan ingin melakukan pembelian barang, sales harus membuatkan nota tertulis dan menghitung jumlah secara manual. Terkadang terdapat kesalahan pada saat pengisian data pembelian pelanggan dikarekan *human eror*. Jika terjadi hal demikian, admin harus repot mencatat ulang segala data dan kembali melakukan konfirmasi kepada pelanggan untuk segera diproses ulang. Maka dari itu sangat diperlukan sistem yang baru guna lebih mengefektifkan dan mengefisienkan kinerja pada CV Pinasthika khatulistiwa. Dalam kasus ini penulis telah merancang sebuah aplikasi berbasis web yang dapat memudahkan pemilik perusahaan untuk mengisi data yang diperlukan dalam penjualan tanpa harus mengisi secara manual.

3.1.1 Sejarah Perusahaan

CV Pinasthika Khatulistiwa adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang distributor . perusahaan yang beralamat di jl. Adisucipto KM. 8.5 NO.88 Kubu Raya, Kalimantan Barat ini didirikan pada tanggal 11 april 2014. Dan diresmikan pada

tanggal 5 desember 2015 oleh PT ASAHIMAS FLAT GLASS Tbk di cikampek, jawa barat sebagai dealer resmi.

Secara fungsional phika telah melaksanakan pekerjaan utama yaitu memasarkan, menjual, dan mecapai target penjualan yang menjadi kewajiban agar bisa mendapatkan *reward* dari *owner* PT ASAHIMAS FLAT GLASS Tbk.

Jenis pekerjaan yang dimaksud hingga saat ini tetap dilaksanakan dalam upaya melanjutkan tugas-tugas sebelumnya, selain melakukan evaluasi dan perbaikan baik dalam hal managemen pengelolaan atau tugas lapangan, diantaranya meliputi :

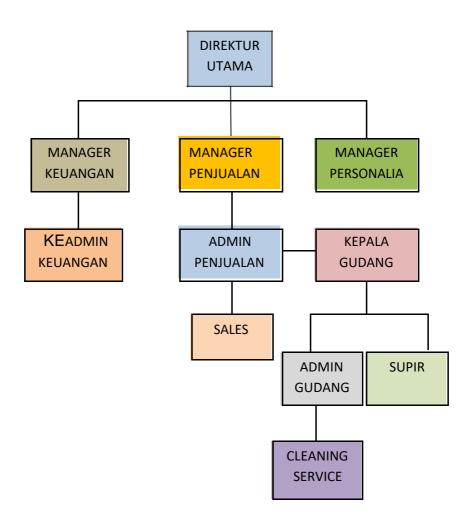
- a. Perbaikan data penjualan karna terkait dengan keuntungan perusahaan
- b. Membuat rancangan aplikasi penjualan dalam upaya mengantisipasi adanya kendala dalam penjualan, karena aktifitas penjualan berlangsung terus menerus atau setiap hari.

3.1.2 Struktur organisasi dan fungsi

Setiap perusahaan besar maupun kecil membutuhkan struktur organisasi. Struktur organisasi adalah suatu badan yang menunjukan bagian-bagian yang ada dalam organisasi dengan susunan jabatannya masing-masing. Dalam setiap jabatan mempunyai kesepakatan bersama secara formal untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan dalam rangka mencapai tujuan organisasi dimana orang-orang tersebut berada, dan supaya jelas apa yang menjadi tanggung jawab dan dan tugas dari setiap hubungan. Untuk mencapai tujuan organisasi membutuhkan manajemen yang tepat dan benar dalam melaksanakan kegiatannya. Dalam suatu organisasi dengan segala kegiatannya terdapat hubungan diantara orang-orang yang menjalankan kegiatan tersebut. Agar pekerjaan tidak menyimpang dari tujuan organisasi, maka perlu adanya aturan

hubungan antara atasan dan bawahan agar yang menjadi tujuan perusahaan dapat tercapai secara maksimal. Masing-masing bagian mempunyai tugas pokok dan tugas tambahan. Struktur organisasi merupakan sebuah gambaran skematis tentang hubungan kerjasama yang terdapat dalam suatu badan usaha, pembatas tugas dan tanggung jawab, sehingga memungkinkan orang bekerjasama secara efektif untuk tujuan.

Dari pembahasan tersebut maka pihak kantor menyusun sebuah struktur organisasi untuk mendukung jalannya sebuah hubungan utuk mencapai sasaran. Struktur organisasi CV Pinasthika Khatulistiwa disajikan pada gambar 3.1 berikut ini :



Gambar III.1 Struktur Organisasi CV. Pinasthika Khatulistiwa

Berikut ini adalah uraian tugas dan fungsi masing-masing badan terkait yang terdapat di CV. Pinasthika Khatulistiwa :

1. Direktur CV Pinasthika Khatulistiwa

Mempunyai tugas memimpin pelaksanaan kegiatan teknis Pinasthika sesuai dengan pedoman dan ketentuan yang berlaku agar tugas pokok dapat terlaksana secara efektif dan efisien.

Untuk melaksanakan tugas yang dimaksud, direktur Pinasthika mempunyai uraian tugas sebagai berikut :

- a. Menyusun rencana kerja berdasarkan sasaran dan program kerja yang telah ditetapkan sebagai pedoman pelaksanaan tugas.
- Membagi tugas kepada staf secara tertulis agar tugas-tugas yang dilaksanakan dapat dipahami secara baik dan benar.
- c. Melakukan pengawasan dan pembinaan kepada staf dalam melaksanakan tugas secara preventif maupun represif untuk menghindari terjadinya kesalahan dan penyimpangan dalam pelaksanaan tugas.
- d. Bertanggung jawab secara pribadi jika bersalah atau lalai dalam pelaksanaan tugasnya.
- e. Mempunyai keputusan tertinggi dalam pengambilan keputusan.
- f. Melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan program kerja yang akan dilaksanakan oleh Direktur Utama
- g. Mengevaluasi pelaksanaan tugas dan fungsi Direktur Utama sesuai dengan program kerja tahunan

2. Manager keuangan

- a. Memimpin perusahaan dengan mengelola seluruh kebutuhan perusahaan
- b. Menyampaikan laporan kepada pemegang saham atas kinerja perusahaan

- c. Memimpin penyusunan rencana kerja dan anggaran perusahan.
- d. Memimpin, memotivasi dan membina pegawai bawahannya.
- e. Memilih, menetapkan, mengawasi tugas dari karyawan dan bagian (admin keuangan)
- f. Menyetujui anggaran tahunan perusahaan

3. Manager Penjualan

- a. Menyampaikan laporan kepada direktur.
- b. Memimpin penyusunan rencana kerja dan anggaran perusahan.
- Memotivasi karyawan dengan memberi insentif yang sesuai dengan hasil yang dicapai bawahan.
- d. Menjalankan kepemimpinan manajemen puncak sesuai dengan wewenang yang diterima dari Direktur
- e. Dalam menjalankan tugasnya, tindakan yang diambil harus sesuai dengan peraturan perusahaan.
- Menanamkan kedisiplinan dengan memberikan hukuman yang sesuai dengan kesalahan bawahan.

4. Manager personalia

- a. Bertanggung jawab atas data dan semua pengarsipan data perusahaan.
- b. Membuat laporan pertanggung jawaban kerja kepada Direktur
- c. Membantu direktur dalam rnengelola sumber daya perusahaan.
- d. Membantu direktur melakukan kontrol arus kekayaan perusahaan.
- e. Mengkoordinasikan semua bagian dalam perusahaan dengan membentuk sistem kerjasama diantara para manager perusahaan.
- f. Menjaga kedisiplinan kerja karyawan.
- g. Mengadakan pembelian keperluan perusahaan.

- h. Mengatur keperluan dan kepentingan umum perusahaan.
- i. Melaksanakan tugas khusus dari direktur.

5. Admin Keuangan

- a. Menerima uang dari admin penjualan.
- b. Menghitung seluruh gaji karyawan.
- c. Membuat laporan pertanggung jawaban kerja kepada Direktur.
- d. Bertanggung jawab atas seluruh uang kas di kantor.
- e. Mengurus pengeluaran dan pemasukan uang.
- f. Mengawasi ketika barang keluar/terjual.
- g. Melaksanankan akan adanya kebutuhan dan pengadaan alat tulis kantor, peralatan kantor, peralatan kebersihan dan keamanan kantor serta layanan photocopy dan penjilidan

6. Admin Penjualan

- a. Membuat laporan pertanggung jawaban kerja kepada manager penjualan dan personalia.
- b. Membuat rekap daftar hadir karyawan yang diserahkan ke Adm Keuangan
- c. Mencatat biaya pembelian barang-barang kebutuhan rumah tangga perusahaan dan menyerahkan laporan tersebut kepada manager keuangan dan personalia untuk diperiksa.
- d. Membuat surat menyurat dan kelengkapan dokumen perusahaan dalam persiapaan perolehan pekerjaan di departemen pemerintah maupun swasta. Melakukan pengurusan dokumen perusahaan yang telah habis masa berlakunya.

7. Kepala Gudang

a. Mengkoordinir dan Mengawasi setiap pekerjaan yang dilakukan tenaga ahli.

- Mengkoordinir seluruh aktifitas Tim dalam mengelola seluruh kegiatan lapangan dan kantor.
- b. Bertanggung jawab terhadap pemberi pekerjaan yang berkaitan terhadap kegiatan tim pelaksana pekerjaan dan pelaksanaan pekerjaan yang berlangsung saat ini.
- c. Membuat schedule kegiatan pekerjaan.

8. Bagian Gudang

- a. Menjaga barang yang ada d gudang
- b. Menyiapkan barang yang dipesan
- c. Membuat, mencetak tagihan dan surat tagihan untuk memastikan tagihan terkirim kepada owner dengan benar dan tepat waktu
- d. Memeriksa sisa barang setelah penjualan
- e. Menginput penerimaan pembayaran dari pelanggan
- f. Memeriksa laporan rekonsiliasi untuk memastikan data terinput dengan benar
- g. Mengarsip seluruh dokumen transaksi untuk menjaga ketertiban administrasi dan memudahkan penelusuran dokumen
- h. Melakukan stock opname setiap akhir bulan untuk melihat ada/tidaknya selisih jumlah barang di gudang

9. Supir

- a. Menyiapkan alat transportasi yang layak untuk pengiriman barang
- b. Melaksanakan kegiatan surat-menyurat, dokumentasi dan pengarsipan, untuk memastikan dukungan administrasi bagi kelancaran kegiatan seluruh karyawan.
- c. Membuat rencana dan mengevaluasi kerja harian dan bulanan untuk memastikan tercapainya kualitas target kerja yang dipersyaratkan dan sebagai

- bahan informasi kepada atasan.
- d. Membuat perkiraan biaya tahunan yang berkaitan dengan kegiatan pengiriman barang.
- e. Mengawasi pelaksanaan kebersihan dan kenyamanan dan keamanan alat transportasi yang digunakan.

10. Sales

- a. Mengkoordinir kegiatan team dalam melaksanakan pekerjaan dan serta mengumpulkan data primer.
- b. Menyiapkan program kerja dan mengarahkan team dalam pelaksanaan kegiatan lapangan.
- c. Koordinasi dalam penentuan referensi yang digunakan dengan direksi pekerjaan.
- d. Memeriksa data lapangan dan membantu melakukan analisis data serta mengarahkan team dalam penggambaran.
- e. Memiliki hak penuh atas hasil kinerja yang telah dikerjakan

11. Cleaning Service

- a. Membersihkan seluruh ruangan di kantor
- b. Membuat minuman untuk para staff

3.2 Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan secara garis besar membahas tentang kebutuhan sistem aplikasi, pengguna yang akan memanfaatkan aplikasi ini dapat menggunakan aplikasi penjualan berbasis web. Yang perlu dilakukan dalam analisis kebutuhan adalah menentukan dan mengungkapkan kebutuhan sistem. Yang diperlukan untuk mencapai

tujuan yang ingin dicapai dapat menggunakan kebutuhan sistem fungsional dan nonfungsional.

Penulisan tugas akhir ini merupakan sebuah aplikasi penjualan berbasis web yang akan dibangun dengan menggunakan bahasa pemograman web seperti HTML, PHP, CSS, MySQL dan JavaScript sebagai media untuk tempat penyimpanan data.

3.2.1. Kebutuhan Fungsional

Jenis kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Kebutuhan fungsional juga berisi informasi-informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan sistem prosedur-prosedur yang bisa dilakukan oleh sistem adalah sebagai berikut :

1. Login administrator

Pada prosedur login sistem dapat menerima input dari pengguna admin berupa username dan password dimana jika data tersebut di input oleh pengguna akan dibaca oleh sistem untuk kemudian di proses ke dalam basis data. Jika yang di input bernilai benar maka sistem melakukan pengecekan ke dalam basis data untuk menemukan data dari id dan password yang di input oleh pengguna. Jika data ditemuka maka sistem akan mengakses halaman menu utama, jika tidak maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.

3.2.3 kebutuhan non fungsional

Adapun kebutuhan non fungsional pada aplikasi penjualan berbasis web pada CV Pinasthika Khatulistiwa kubu raya, kebutuhan non fungsional yang diperlukan dapat dijabarkan sebagai berikut :

A. Kebutuhan hardware

Perangkat keras atau hadware yang dimiliki pinasthika saat ini 90% sudah memenuhi standar kebutuhan minimum spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi penjualan berbasis web. Adapun kebutuhan hardware yang diperlukan untuk merancang aplikasi ini adalah sebagai

berikut:

1. CPU (Central Processing Unit)

a. Processor : 2.20 Ghz

b. Memory : 2 GB

c. Harddisk : 500 GB

2. Monitor : Resolution 1024x768 Pixel LCD

3. Keyboard : PS2/104keys

4. Mouse : Optical/touchpad

5. Printer : hp printer

B. Kebutuhan Software

Analisa kebutuhan merupakan awal untuk menetukan perangkat lunak yang dihasilkan. Perangkat lunak yang baik dan sesuai dengan kebutuhan sangat tergantung pada keberhasilan dalam melakukan analisa kebutuhan karna jika terjadi kesalahan maka perangkat lunak menjadi tidak berguna . adapun kebutuhan software yang dibtuuhkan untuk merancamg aplikasi ini adalah :

1. Sistem operasi : windows 7 Ultimate

2. Webserver : XAMPP

a. Apache : apache versi 2.2.17

b. MySQL : mySQL versi 5.5.8

c. PHP : php versi 5.3.5

3. Web browser

a. Mozzilla firefox :versi 38.0.1

b. Google chrome :versi 37.0.2062.124

c. Kebutuhan Brainware

Kebutuhan brainware dapat diartikan sebagai perangkat intelektual yang mengoperasikan dan mengeksplorasi kemampuan hardware komputer maupun software komputer.

Adapun kebutuhan brainware yang diperlukan oleh administrator dan pelanggan adalah :

3.3 Perancangan Perangkat Lunak

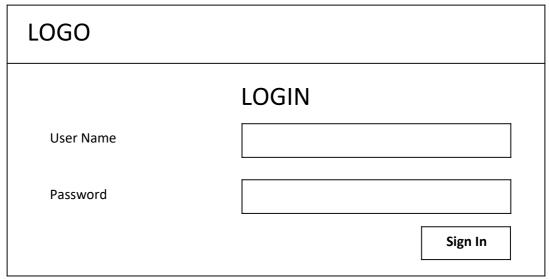
Perangkat keras komputer tidak berarti tanpa perangkat lunak begitu juga sebaliknya. Mereka saling mendukung satu sama lain. Perangkat keras hanya berfungsi jika di berikan intruksi intruksi kepadanya yang biasanya di sebut perangkat lunak.

3.3.1 Rancangan Antar Muka

Rancangan web ini berisi spesifikasi yang di rancang pada tampilan untuk halaman website.

A . Rancangan antar muka halaman log in Administrator.

Rancangan halaman ini merupakan halaman pertama yang dapat terhubung ke halaman yang lainnya dan sebelum masuk pengguna akan di minta untuk log in terlebih dahulu dengan user name dan password yang benar . Adapun rancangan antar muka dari halaman log in dapat di lihat pada gambar di bawah ini.

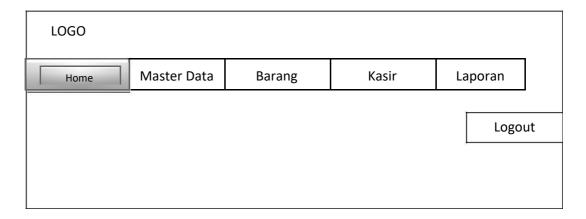


Sumber: Hasil penelitian, 2017

Gambar III.2 Rancangan antar muka halaman log in administrator

B . Rancangan antar muka halaman beranda

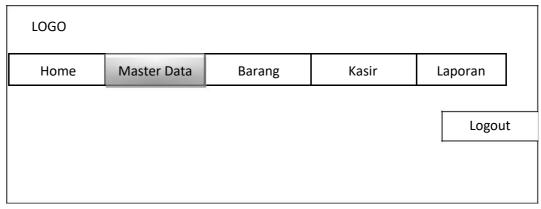
Halaman beranda terdapat pilihan menu bar yang terdiri dari Home , Master Data , Transaksi , Laporan , dan Logout. Menu home akan menyediakan profil perusahaan.



Gambar III.3 rancangan antar muka halaman beranda

C. Rancangan antar muka halaman master data

Halaman ini akan menampilkan data karyawan, data autokamer, dan data barang .

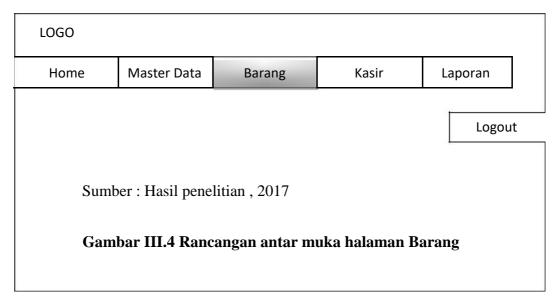


Sumber: Hasil penelitian, 2017

Gambar III.3 rancangan antar muka halaman Master Data

D. Rancangan antar muka halaman barang

Halaman ini akan menampilkan data barang dan tambah barang.

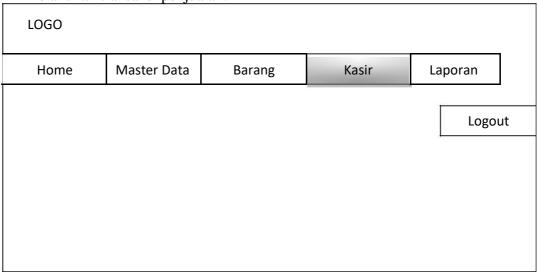


Gambar III.3 rancangan antar muka halaman barang

E. Rancangan Antar muka halaman Kasir CV. Pinastika Khatulistiwa.

Halaman ini terdapat menu Kasir yang harus di isi oleh admin yang ingin

melakukan transaksi penjualan.



Sumber: Hasil penelitian, 2017

Gambar III.4 rancangan antar muka halaman Kasir

F. Rancangan antar muka halaman laporan.

Rancangan antar muka halaman ini menampilkan data berupa informasi yang di inginkan oleh manager

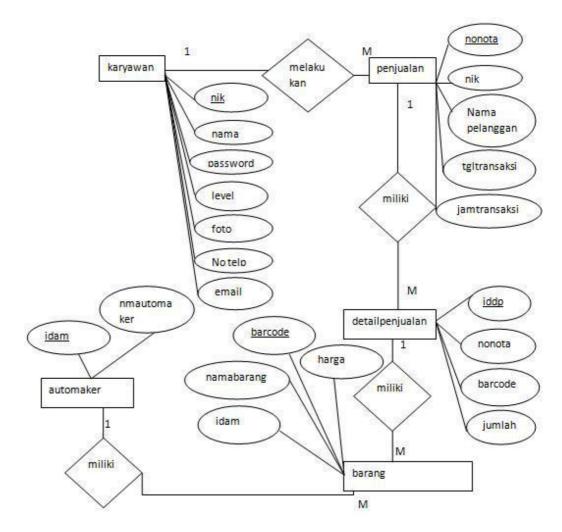


Gambar III.5 Rancangan antar muka halaman laporan

3.3.2 Rancangan Basis Data

Rancangan bsis data ini menempatkan setiap tabel-tabel yang akan digambar dengan Entity Relantionship Diagram (ERD) dan Logical Relational Structure (LRS).

1. Entity Relationship Diagram (ERD).

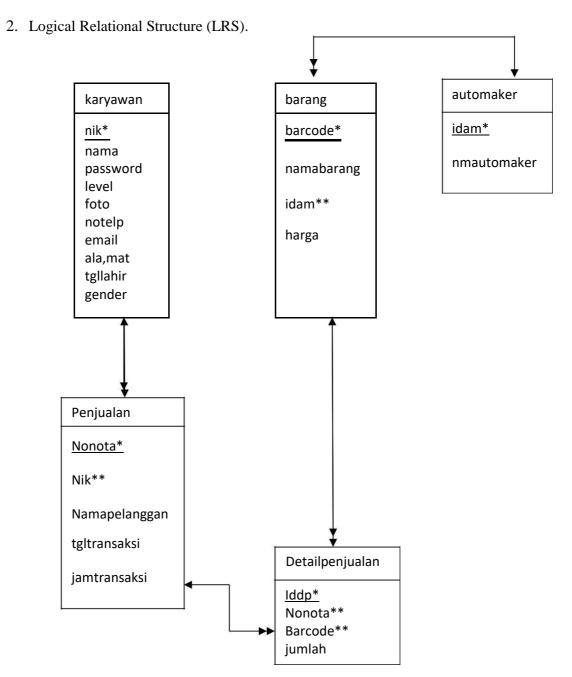


Sumber: Hasil Penelitian

Gambar III.6 Entity Relationship Diagram Aplikasi Penjualan berbasis web CV Pinasthika Khatulistiwa, Kubu Raya

Gambar Entoty Relationship Diagram (ERD) di atas menjelaskan satu karyawan bisa menginput banyak penjualan, satu penjualan miliki banyak detail

penjualan, satu barang miliki banyak detail penjualan, satu automaker miliki banyak barang, dan satu model miliki banyak barang.



Gambar III.7 Logical Relational Structure (LRS) Aplikasi Penjualan berbasis web pada CV Pinasthika Khatulistiwa, kubu raya

Gambar logical relational structure ini menjelaskan bahwa terdapat di tabel yang ada di database saling berhubungan dari satu tabel ke tabel yang lainnya yang dihubungkan oleh primary key dan foreign key.

3. Spesifikasi file

Spesifikasi rancangan file yang penulis gunakan untuk mendukung aplikasi web adalah sebagai berikut :

a. Nama file : Karyawan

Akronim : Karyawan

Fungsi : Sebagai tempat login untuk mengakses halaman

petugas (admin)

Type file : File Master

Organisasi File : Indexed Sequential

Akses file : Urutan

Media : Harddisk

Panjang record : 60

Kunci field : Username

Sofware : MySQL

Tabel III.2 File Karyawan

no	Elemen Data	Type	Ukuran	Keterangan
1	Nik	Int	11	Primary key
2	Nama	Varchar	100	-
3	Password	Varchar	32	-
4	Level	Tinyint	4	-
5	Foto	Varchar	16	-
6	Notelp	Varchar	13	-
7	Email	Varchar	15	-
8	Alamat	Varchar	160	-
9	Tgllahir	Date		-
10	Gender	Tinyint	4	-

Sumber: Hasil Penelitian, 2017

b. Nama file : Penjualan

Akronim : Datapenjualan

Fungsi : Sebagai menginput bukti bukti penjualan

Type file : File Master

Organisasi File : Indexed Sequential

Akses file : Acak

Media : Harddisk

Panjang record : 188

Kunci field : Nonota

Sofware : MySQL

Tabel III.3 File Penjualan

no	Elemen Data	Type	Ukuran	Keterangan
1	Nonota	Int	11	Primary key
2	Nik	Int	11	Foreign key
3	Namapelanggan	Varchar	100	-
4	Tgltransaksi	Date		-
5	Jamtransaksi	Time		-

Sumber: Hasil Penelitian, 2017

c. Nama file : Detailpenjualan

Akronim : Detailpenjualan

Fungsi : Sebagai menginput artikel yang berisi informasi

penjualan

Type file : File Master

Organisasi File : Indexed Sequential

Akses file : Acak

Media : Harddisk

Panjang record : 117

Kunci field : Nonota

Sofware : MySQL

Tabel III.4 file detail penjualan

no	Elemen Data	Type	Ukuran	Keterangan
1	Iddp	Int	11	Primary key
2	Nonota	Int	11	Foreign key
3	Barcode	Varchar	20	Foreign key
4	Jumlah	Int	11	_

Sumber: Hasil Penelitian, 2017

d. Nama file : Barang

Akronim : Data Barang

Fungsi : Sebagai informasi stok barang yang ada

Type file : File Master

Organisasi File : Indexed Sequential

Akses file : Acak

Media : Harddisk

Panjang record : 117

Kunci field : barcode

Sofware : MySQL

Tabel III.5 file barang

no	Elemen Data	Type	Ukuran	Keterangan
1	Barcode	Varchar	20	Primary key
2	Namabarang	Varchar	50	-
3	Idam	Int	11	Foreign key
4	Harga	Double		-

Sumber: Hasil Penelitian, 2017

e. Nama file : Automaker

Akronim : Data Automaker

Fungsi : Sebagai informasi jenis automaker yang tersedia

Type file : File Master

Organisasi File : Indexed Sequential

Akses file : Acak

Media : Harddisk

Panjang record : 50

Kunci field : idam

Sofware : MySQL

Tabel III.6 file automaker

no	Elemen Data	Type	Ukuran	Keterangan
1	Idam	Int	11	Primary key
2	Nmautomaker	Varchar	50	-

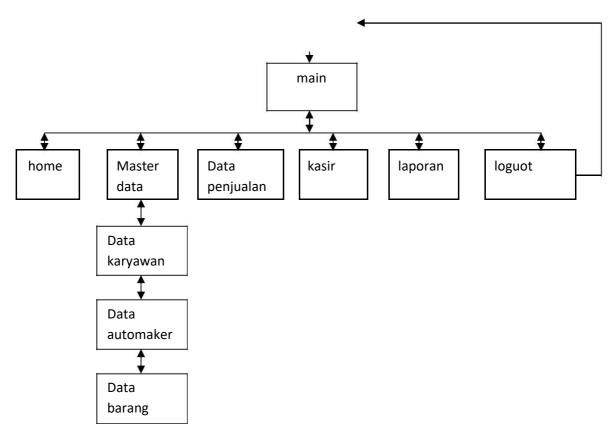
Sumber: Hasil penelitian, 2017

3.3.3. Rancangan Struktur Navigasi

Dalam pembuatan website ini menggunakan struktur navigasi, Struktur navigasi yang digunakan adalah struktur navigasi non linier. Setiap tampilan tidak ada master page dan slave pag yaitu kedukukan yang sama. Struktur navigasi terdiri dari bagianbagian dari struktur navigasi pada halaman website. Struktur navigasi pada halaman admin dan struktur navigasi pelanggan.

1. Struktur navigasi administrasi

login



Sumber: hasil penelitian, 2017

Gambar III.8 Struktur navigasi administrator

- a. Home adalah fasilitas untuk mengetahui informasi tentang CV
 Pinasthika Khatulistiwa.
- Master data adalah fasilitas untuk menginput data karyawan, data automaker dan data barang.
- c. Data penjualan adalah fasilitas untuk melihat transaksi penjualan.
- d. Kasir adalah fasilitas untuk menginput penjualan, menyimpan data penjualan, dan melihat detail penjualan.
- e. Laporan adalah fasilitas untuk melihat semua yang telah diinput.
 - 2. Spesifikasi perangkat Keras
 - a. Server
 - 1. CPU
 - a) Processor

- b) RAM c) Harddisk 2. Mouse
- 3. Keyboard
- 4. Monitor
- 5. Kecepatan

internet b. Client

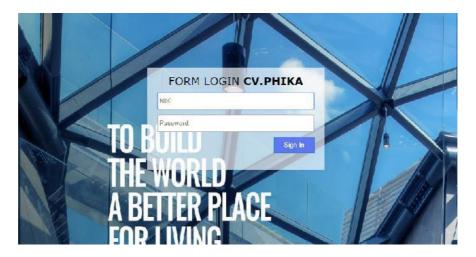
- 1. CPU
 - a) Processor
 - b) RAM
 - c) Harddisk
- 2. Mouse
- 3. Keyboard
- 4. Monitor
- 5. Kecepatan Internet
- 3. Spesifikasi Perangkat Lunak
- a. Server
 - 1) Microsoft windows 7
 - 2) Xampp
 - 3) Google chrome
- b. Client
 - 1) Microsoft windows 7
 - 2) Mozila firefox

3.4 Implementasi dan pengujian

3.4.1. Implementasi

1. Halaman Log in

Pada halaman log in terdapat tampilan yang beerisi user name dan password.



Sumber: Hasil Penelitian, 2017

2. Halaman Utama Beranda

Pada halaman utaman terdapat tampilan yang berisi informasi, menu kategori penjualan.



Sumber: Hasil Penelitian, 2017

3. Halaman Master data

pada halaman ini berfungsi sebagai mengedit, menghapus, melihat informasi data karyawan, data automaker, dan data barang.



Sumber: Hasil Penelitian, 2017





Sumber: Hasil Penelitian, 2017



Sumber: Hasil Penelitian, 2017

4. Halaman Data Penjualan

Pada halaman ini berisikan informasi data penjualan.



5. Kasir

Pada halaman ini berfungsi sebagai penginputan data penjualan yang harus diisi oleh karyawan yang sedang menangani pelanggan.

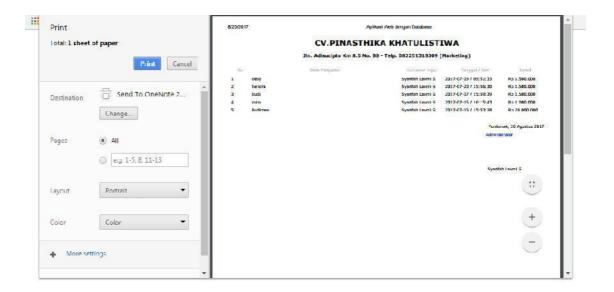


Sumber: Hasil Penelitian, 2017

6. Laporan

Pada halaman ini berfungsi sebagai melihat data penjualan yang sudah disimpan.





Sumber: Hasil Penelitian, 2017

3.4.2 Pengujian Black Box Testing

1. Pengujian Fungsional

Pengunian dilakukan terhadap program yang dibuat menggunakan blackbox testing yang akan di fokuskan terhadap proses masukan dan keluaran program.

a. Pengajian Fungsional Login Administrator

Pengujian ini dimaksudkan untuk menguji apakah ketika admin salah memasukan kode username dan password bahkan sama sekali tidak diisi dan langsung melakukan proses login, maka sistem akan menampilkan pesan menolak masuk ke sistem. Sehingga tidak sembarangan orang bisa masuk ke sistem.

Tabel III.7 Hasil Fungsional Login Administrator

Ī	no	Skenario	Test Case	Hasil yang	Hasil	Kesimpulan
		pengujian		diharapkan	pengujian	
	1	Username	Username:	Sistem	Sesuai	Valid
		dan	kosong	menolak	Harapan	
		password	password:	untuk masuk		
		tidak diisi	kosong	atau login		
		kemudian		dan		

	1-1:1- 4 - 1 1			-	
	klik tombol		menampilkan		
	sig in		" login gagal		
			username		
			atau		
			password		
			salah"		
2	Masukan	Username:	Sistem	Sesuai	Valid
	Username	20170401	menolak	Harapan	
	dan	Password:	untuk masuk		
	Password	kosong	atau login		
	tidak	_	dan		
	diisi(kosong)		menampilkan		
	kemudian		" login gagal		
	klik tombol		username		
	sig in		atau		
	51 5 111		password		
			salah"		
3	Username	Username:	Sistem	Sesuai	Valid
)	tidak diisi	Kosong	menolak		v aliu
		Password :	untuk masuk	harapan	
	(kosong) dan				
	password	mimi	atau login		
	diisi		dan		
	kemudian		menampilkan		
	klik tombol		" login gagal		
	sig in		username		
			atau		
			password		
			salah"		
4	Memasukan	Username:	Sistem	Sesuai	Valid
	salah satu	12345	menolak	Harapan	
	kondisi salah	Password:	untuk masuk		
	pada	mimi	atau login		
	username		dan		
	atau		menampilkan		
	password		" login gagal		
	kemudian		username		
	klik tombol		atau		
	sig in		password		
	315 III		salah"		
5	Masukan	Username:	System	Sesuai	Valid
)	username	20170401	berhasil	Harapan	v anu
		Password :		Harapan	
	dan		untuk login		
	password	mimi	dan		
	dengan		menampilkan		
	benar		"anda		
	kemudian		berhasil		
	klik tombol		login"		
	sig in				

b. Pengujian Halaman Master data Administrator

Pengujian ini dimaksudkan untuk menguji apakah jika Admin mengklik master data akan muncul data karyawan, data automaker, dan data barang. Selanjutnya admin dapat mengisi data, mengedit, menyimpan, dan menghapus data yang tersedia pada master data sesuai kebutuhan proses.

Tabel III.8 Hasil Fungsional Master Data Administrator

no	Skenario pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Jika ingin menambahkan karyawan , klik tambah tapi data karyawan tidak diisi kemudian klik tombol simpan data	Level akses: kosong Nama karyawan: kosong Password: kosong	Sistem menolak untuk simpan dan menampilkan "please fill out this field"	Sesuai harapan	Valid
2	Jika ingin menambahkan karyawan, klik tambah lalu diisi dengan level akses, nama karyawan, dan password kemudian klik simpan data	Level akses: administrator Nama karyawan: bbb Password: ampun	System berhasil dan menampilkan "data berhasil disimpan"	Sesuai harapan	Valid
3	Jika ingin menambahkan automaker , klik tambah tapi automaker tidak diisi kemudian klik tombol simpan data	Automaker :Honda Kosong Barcode: Kosong Nama barang : Kosong	Sistem menolak untuk simpan dan menampilkan "please fill out this field"	Sesuai harapan	Valid
4	Jika ingin menambahkan automaker,	Automaker : Toyota Barcode :	System berhasil dan menampilkan	Sesuai harapan	Valid

	klik tambah lalu diisi dengan automaker, barcode, nama barang kemudian klik simpan data	110012 Nama barang :kaca mobil depan	"data berhasil disimpan"		
5	Jika ingin menambahkan barang , klik tambah tapi tidak diisi dengan model barang, barcode, nama barang kemudian klik simpan data	Automaker :Honda Kosong Barcode: Kosong Nama barang : Kosong	Sistem menolak untuk simpan dan menampilkan "please fill out this field"		
6	Jika ingin menambahkan barang , klik tambah lalu diisi dengan model barang, barcode, nama barang kemudian klik simpan data	Automaker: Toyota Barcode: 110012 Nama barang: kaca mobil depan	System berhasil dan menampilkan "data berhasil disimpan"	Sesuai harapan	Valid

Sumber: hasil penelitian, 2017

c. Pengujian Halaman kasir Administrator

Pengujian ini dimaksudkan untuk menguji apakah jika admin menginput penjualan dengan mengisi nonota, nama pelanggan, barcode barang, dan jumlah pembelian kemudian menyimpan data, data otomatis menghitung subtotal dan menampilkan data penjualan.

Tabel III.9 Hasil Pengujian Halaman Konfirmasi Pembayaran Pelanggan

No	Skenario	Test Case	Hasil yang	Hasil	Kesimpulan
	Pengujian		diharapkan	pengujian	
1	Data tidak	No nota:	Sistem	Sesuai	Valid
	diisi	11708001	menolak	harapan	
	kemudian	Nama	untuk simpan		

	klik tpmbol simpan	pelanggan: kosong Barcode barang: kosong Jumlah: kosong	dan menampilkan "please fill out this field"		
2	Data diisi dengan no nota, nama pelanggan, barcode barang, jumlah yang benar kemudian klik simpan data	No nota: 11708001 Nama pelanggan: teddy Barcode barang: 110012 Jumlah: 2	Sistem menerima data yang telah diisi dan menampilkan data barang yang dibeli	Sesuai Harapan	Valid
3	Data diisi dengan no nota, nama pelanggan, jumlah yang benar tapi barcode barang salah kemudian klik simpan data	No nota: 11708001 Nama pelanggan: teddy Barcode barang: 1568743 Jumlah: 2	Sistem menolak untuk simpan dan menampilkan "Input gagal, kode barang tidak terdaftar"	Sesuai harapan	Valid

Sumber: hasil penelitian, 2017

d. Pengujian tautan ((Link) Halaman Administrator

Tabel III.10 Hasil Pengujian Tautan (Link) Halaman Administrator

no	Nama	Link	Hasil	Kesimp
	menu			ulan
1	Login	http://localhost/penjualan/index.php	Berfungsi	Valid
	admin			
2	Home	http://localhost/penjualan/index.php	Berfungsi	Valid
3	Master	http://localhost/penjualan/index.php#	Berfungsi	Valid
	data			
4	Data	http://localhost/penjualan/index.php?menu=	Berfungsi	Valid

	-	karyawa		
	karyaw	<u> </u>		
	an			
5	Data	http://localhost/penjualan/index.php?menu=	Berfungsi	Valid
	automa	automaker		
	ker			
6	Data	http://localhost/penjualan/index.php?menu=	Berfungsi	Valid
	barang	<u>barang</u>		
7	Data	http://localhost/penjualan/index.php?menu=	Berfungsi	Valid
	penjual	<u>penjualan</u>		
	an			
8	kasir	http://localhost/penjualan/index.php?menu=	Berfungsi	Valid
		<u>kasir</u>		
9	lapora	http://localhost/penjualan/index.php?menu=l	Berfungsi	Valid
	n	<u>aporan</u>		
10	logout	http://localhost/penjualan/logout.php	Berfungsi	Valid

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Hasil dari perancangan aplikasi untuk mendukung proses penjualan CV Pinasthika Khatulistiwa menunjukan adanya efisiensi. Perubahan yang dapat dicapai dari Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada CV Pinasthika Khatulistiwa Kubu Raya ini antara lain :

- 1. Proses penjualan pada CV Pinasthika Khatulistiwa masih secara konvensional, yaitu menggunakan nota penjualan secara tertulis sehingga memungkinkan terjadi kesalahan dalam proses yang sedang berjalan serta *human error*. Maka dari itu untuk mempermudah proses penjualan, disediakan suatu sistem informasi agar proses penjualan lebih efektif dan efisien.
- Kemudahan dalam melakukan proses penjualan dengan suatu sitem informasi yaitu tanpa perlu menulis dan menghitung total penjualan menggunakan kalkulator.
- 3. Data penjualan yang sudah diinput melalui sistem informasi bisa langsung dilihat dan dicetak.
- 4. Penyimpanan data penjualan di CV Pinasthika Khatulistiwa masih tergolong kurang baik, dikarenakan berkas menumpuk jadi satu membuat pencarian data memakan waktu yang cukup lama. Dengan menggunakan sistem informasi dapat meminimalisir waktu dalam pencarian data. Data juga terjaga dan terjamin keberadaannya.
- 5. Pembuatan laporan bisa langsung dicetak setelah proses penjualan dilakukan, jadi tidak memakan banyak kertas, waktu, dan tenaga dalam pengerjaannya.

 Untuk laporan kepada manager, menggunakan suatu sistem informasi juga tidak perlu menulis kembali. Manager langsung dapat melihat laporan dan mencetaknya.

4.2 Saran

Agar penerapan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada CV Pinasthika Khatulistiwa Kubu Raya ini dapat terwujud dan berjalan dengan baik maka ada beberapa hal yang perlu di per hatikan.

- Dalam proses penjualan diperlukan tenaga kerja yang mengetahui banyak tentang kaca mobil agar tidak terjadi kesalahan dalam penginputan.
- 2. Diadakannya pelatihan pada karyawan yang akan menggunakan aplikasi sebagai administrator, agar dapat dimanfaatkan dengan baik.
- 3. Setelah sistem bisa diterapkan dengan baik maka perlu dilakukan backup data secara berkala agar tidak terjadi kerusakan atau kehilangan data.
- 4. Setelah sistem diimplementasikan oleh karyawan CV Pinasthika Khatulistiwa sebaiknya karyawan melakukan perawatan dan pengembangan pada aplikasi yang sedang dijalankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander F.K Sibero. 2013. Web Programing Power Pack. Mediakom. Yogyakarta.
- Badiyanto, S.Kom, M.Kom. 2013. Buku Pintar Framefork YII Cara Mudah Membagun Aplikasi Web PHP. Mediakom. Yogyakarta.
- Maulana, M.S. 2017. Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Web Point Of Sales Pada Butik Anak "Galery Freya". Khatulistiwa, Vol. 5 No. 1, pp.30-35. http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/khatulistiwa/article/view/2273
- Rachmad Hakim S. 2008. Cara Cerdas Mengelola Blog. Elex Media Koputindo. Jakarta.
- Setianto Buddy. 2016. Prospek Investasi saham Mitra Pinastika Mustika Tbk per Laporan Keuangan Q1. International. Jakarta.
- Simarmata Janner. 2010. Rekayasa Perangkat Lunak. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Simarmata Janner. 2010. Rekayasa Web. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Sugiyanto. 2012. Prof Sales, Kiat Sukses Menjadi Tenaga Penjul Perbankan. Raih Asa Sukses. Jakarta.
- Sutabri Tata. 2012. Analisa SIstem Informasi. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Ulman Larry. 2012. PHP Advanced and Object-Oriented Programming: Visual QuickPro Guide. Visual QuickPro Guide. Berkeley.
- Salahuddin. 2010. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. RA Sukamto Informatika.Bandung.
- Tiolina Evi, Malabay. 2009. Analisis Pengembangan Aplikasi Web Untuk Profil Perusahaan. Seminar Nasional Indonesia. Yogyakarta.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Biodata Mahasiswa

N.I.M : 1214530

Nama Lengkap : Syarifah Laxmi Syarwani Tempat&Tanggal Lahir : Pontianak, 29 Januari 1993

Alamat Lengkap : Jl Khatulistiwa Gg. Teluk Intan No.5

B. Riwayat Pendidikan

Foto

3 x 4

- 1. SD Negeri 24 Pontianak, lulus tahun 2006
- SMP Negeri 07 Pontianak , lulus tahun 2009
 SMA Negeri 05 Pontianak , lulus tahun 2012

C. Riwayat Pengalaman Berorganisasi / Pekerjaan

1. Bekerja sebagai Administrasi pada CV Pinasthika Khatulistiwa mulai 04 April 2016 sampai dengan sekarang

Pontianak,07 Agustus 2017

Syarifah Laxmi Syarwani

53

SURAT KETERANGAN CV. PINASTHIKA KHATULISTIWA

No: 01/HRD/X/2017

Lampiran

: 1 Lembar

Perihal

: Telah Melakukan Riset

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama

: Edwin Cendrawira

Jabatan

: Direktur

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa yang bersangkutan dibawah ini:

Nama.

: Syarifah Laxmi Syarwani

NIM

: 12145930

Benar telah melakukan riset pada perusahaan kami terhitung sejak 01 Mei 2017 sampai dengan 01 Juni 2017.

Selama melakukan riset di perusahaan kami, Saudari Syarifah Laxmi Syarwani telah menunjukkan dedikasi dan loyalitas terhadap perusahaan dan tidak pernah melakukan tindakan yang merugikan perusahaan.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

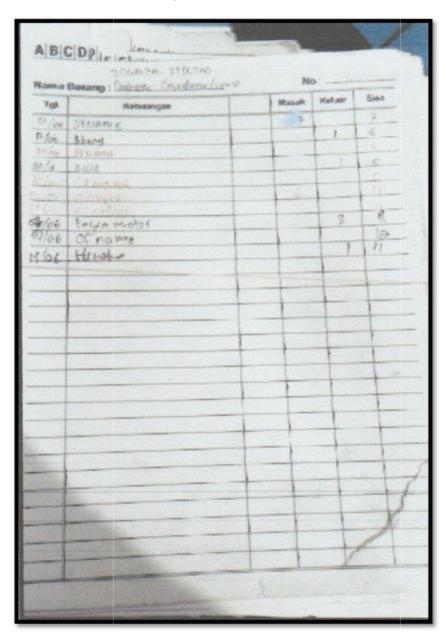
Pontianak, 1 Juni 2017

Edwin Cendrawira

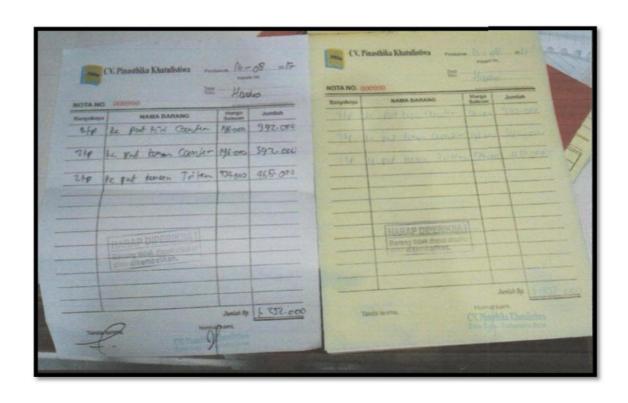
Direktur

Lampiran – A1

Stoc k Barang CV. Pinasthika Khatilistiwa



Lampiran – A2 Nota Penjualan CV. Pinasthika Khatilistiwa



Lampiran – A3

Laporan Penjualan CV. Pinasthika Khatilistiwa

eni la et mora	total		barran	SHOW	mps.	down
	Roots	ke don	Auto	140-000	10	3 700 00
	See also					
אותו פינו פון	B 18 18 18	100.00				
10 No SHE	-	1		125 08		1.23.00
26 Handes	GOUTE	Lec part	den has easing	125000		123.000
		se bar	-4			244 400
2 HENDE O	500	be don	britan .	1-996-000	-3"	3-8000
The second	0	Ecour.	ber lower	101-000	-6	161-000
1 Th	5	be nav	them to over	161-000		ाहर तथा
10	56		bills he heren			160 000
1	1		the bearing	16/7-000		160-bas
1	100	ke que	bill braszla	105.00		1807 000
	Andrews	1507.36				4 600 000
sp. Handro	000562	Ki de A	Cimallaga	3% 00	5	1-001-018
Ahma		ks chn		405 000		11.5m2 000
		100.54		J. Ran	13	1.910 00
IN INITAL	Suite.			25-9	516	
sti ced	6-5056N	to che	trotten	745-000		341 000
therefro	OPETER	lee do	n Grandmarch	A G36-00	0 1	600.000
						1-540-000
os Mexico	000866	lucdon	standmark (M	(Garda		620 000
DE NO TAKE	40000					162mda
a postale	-		0 0		1	
4 Hendro	n opiet	FC 46 3	rondone Chris	7 560 00	0 1	360-00
					1	360 0
% Handra	000170	te ver	h han algori	57-00	0 1	192-01
12.00			A prote A	32.00		1 920
100			क्षेत्र धावस्य भा			
1		1)	03.00		373-0
8 NOSAIS						-
10 Handro	165000	uc de	200 stoubble	m 8900	000	1 850
					1	41 63-114