

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
KUE FROZEN BERBASIS WEB PADA
PT. DEN BERJAYA - BATAM**

SKRIPSI



**Oleh:
Ambarini
141510018**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2018**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
KUE FROZEN BERBASIS *WEB* PADA
PT. DEN BERJAYA - BATAM**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh
Ambarini
141510018**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2018**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Ambarini
NPM/NIP : 141510018
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat dengan judul:

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Kue Frozen Berbasis Web Pada PT. Den Berjaya - Batam

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 01 Februari 2018



Ambarini
141510018

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
KUE FROZEN BERBASIS *WEB* PADA
PT. DEN BERJAYA - BATAM**

Oleh
**AMBARINI
141510018**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 03 Februari 2018

**Tukino, S.Kom., M.SI.
Pembimbing**

ABSTRAK

Seiring berkembangnya zaman bidang teknologi, perusahaan-perusahaan semakin tertantang dalam menggunakan teknologi sebagai alat atau media untuk tetap bertahan dan memenangkan persaingan yang makin hari makin ketat dan keras. *Internet* merupakan salah satu media yang tidak asing lagi bagi kehidupan masyarakat di Indonesia bahkan di dunia. Akhir-akhir ini penggunaan *Internet* yang menjurus kepada *cyberspace* kelihatan akan mendominasi seluruh kegiatan di dunia ini dan akan menjadi alat media untuk persaingan antara perusahaan yang satu dengan yang lain. Globalisasi ekonomi juga membuat perubahan menjadi konstan, pesat, radikal dan serentak. Sehingga perusahaan harus memiliki kemampuan bersaing dengan para kompetitor. Perusahaan dalam menjual suatu produk melalui internet berbasis *Web* adalah untuk memudahkan pekerjaan dengan biaya rendah dan menghubungkan banyak orang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan permasalahan yang ada pada PT Den Berjaya dalam menyampaikan informasi produk dan layanan kepada pelanggan, memudahkan pelanggan untuk melihat rincian informasi barang yang diinginkan baik jenis barang atau harga barang, mendukung pemasaran yang lebih menarik karena di sertakan gambar-gambar produk, dan lebih efektif dan efisien sehingga menurunkan biaya operasional. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah bagi penulis mengembangkan pengetahuan penulis dengan membuat suatu sistem yang lebih baik, dapat menambah wawasan tentang gambaran yang lebih jelas mengenai bagaimana merancang sebuah *Web*.

Kata Kunci : Perancangan, Sistem, Informasi, Penjualan, Berbasis Web.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI, selaku Rektor Universitas Putera Batam.
2. Bapak Amrizal, S.Kom., M.SI, selaku Dekan Fakultas Teknik Dan Komputer Universitas Putera Batam.
3. Bapak Muhammad Rasyid Ridho, S.Kom., M.SI., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
4. Bapak Tukino, S.Kom., M.SI., sebagai pembimbing skripsi yang telah menyediakan waktu dalam memberikan bimbingan dan petunjuk sampai selesainya skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staff Universitas Putera Batam.
6. Dan pihak-pihak yang telah memberikan dukungannya hingga tersusunnya penelitian ini yang tidak dapat disebutkan oleh penulis satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Batam, 03 Februari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1.....	Latar
BelakangPenelitian.....	1
1.2.....	Identi
fikasiMasalah	3
1.3.....	Peru
musanMasalah.....	3
1.4.....	Batas
anPenelitian	4
1.5.....	Tujua
nPenelitian.....	4
1.6.....	Manf
aatPenelitian	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1.....	Teori
Umum	
2.1.1.	Defin
isiSistem	7
2.1.2.	Defe
nisiInformasi	13
2.1.3.	Defin
isiSistemInformasi	15
2.1.4.	Alat
Bantu Perencanaan Model SistemInformasi	20
2.1.5.	UML
(Unified Modeling Language).....	24

2.1.5.1	Diagram UML.....	25
2.2.	Teori Khusus	
2.2.1	DefinisiPenjualan On-Line (E-Commerce)	32
2.2.2	PengertianPenjualan.....	33
2.2.3	Faktor –faktor yang MempengaruhiPenjualan.....	35
2.2.4	Langkah-langkahPenjualan.....	36
2.2.5	Adobe Dreamweaver CS6.....	38
2.2.6	HTML	40
2.2.7	PHP	41
2.2.8	MySQL.....	42
2.2.9	XAMPP.....	43
2.3.	Penelitian Terdahulu	45

BAB III METODE PENELITIAN

3.1.....	Desai	
n Penelitian	53	
3.2.....	Loka	
si dan Objek Penelitian	55	
3.2.1	Sejarah Singkat Pt Den Berjaya	55
3.2.2	Struktur Organisasi	57
3.3.....	Penjela	
san Struktur Organisasi	57	
3.4.	Analisis SWOT	59
3.4.1	Analisi	
s SWOT Pada Program yang sedang berjalan.....	63	
3.4.2.....	Analisi	
s SWOT Pada Program Baru.....	64	
3.5.	Analisa Sistem yang Sedang Berjalan.....	65
3.6.	Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan	67
3.7.	Permasalahan Yang Sedang Dihadapi	70
3.8.	Usulan Pemecahan Masalah.....	71

BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI

4.1.	Analisa Sistem Yang Baru	73
4.2	Aliran Sistem Informasi Yang Baru	73
	4.2.1 Use Case Diagram.....	74
4.3.	Disain Rinci	105
	4.3.1 Rancangan Layar Masukan	105
	4.3.2 Rancangan Layar Laporan	109
	4.3.3 Rancangan File.....	114
4.4.	Rencana implementasi	122
	4.4.1 Jadwal implementasi	122
	4.4.2 Perkiraan Biaya Implementasi	122
4.5.	Perbandingan Sistem	123
4.6.	Analisis Kue Produktivitas	124
	4.6.1 Segi Efisiensi.....	124
	4.6.2 Segi Efektifitas	125
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1.	Simpulan
	an	126
5.2.	Saran
	127
 DAFTAR PUSTAKA		
128		
 LAMPIRAN		
Lampiran 1 : Pendukung Penelitian		
Lampiran 2: Daftar Riwayat Hidup		
Lampiran 3: Surat Keterangan Penelitian		

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Karakteritik Sistem.....	10
Gambar 2.2. Klasifikasi Sistem.....	12
Gambar 2.3. Siklus Informasi	15
Gambar 2.4. Blok Sistem Informasi yang saling Berinterasi.....	23
Gambar 2.5. Diagram UML menurut (Rosa,2011: 121).....	25
Gambar 2.6. Proses Penjualan.....	37
Gambar 2.7. Tampilan Insert Bar.....	38
Gambar 2.8. Tampilan Document Toolbar	38
Gambar 2.9. Tampilan Jendela Dokument.....	39
Gambar 2.10. Tampilan Panel Group	39
Gambar 2.11. Tampilan Tag Selector	39
Gambar 2.12. Tampilan Property Inspector	39
Gambar 2.13. Tampilan Site Panel	40
Gambar 2.14. XAMPP Control Panel.....	44
Gambar 2.15 XAMPP Control Panel.....	44
Gambar 2.16. Localhost/phpmyadmin.....	45
Gambar 2.17. Create New Database	45
Gambar 3.1. Disain Penelitian	52
Gambar 3.2. Struktur Organisasi Pt Den Berjaya	57
Gambar 3.3. Aliran Sistem Informasi (ASI) Lama	68
Gambar 4.1. Usecase Actor Member	86

Gambar 4.2. Usecase Actor Member	88
Gambar 4.3. Class Diagram	90
Gambar 4.4. Diagram Aktifitas Login Admin	91
Gambar 4.5. Diagram Aktifitas Logout Admin	92
Gambar 4.6. Diagram Aktifitas Kelola Member.....	93
Gambar 4.7. Diagram Aktifitas Admin Mengupdate list kategori.....	94
Gambar 4.8. Diagram Aktifitas Admin menambahkan list kategori	95
Gambar 4.9. Diagram Aktifitas Admin Mengupdate List Kue Frozen.....	96
Gambar 4.10. Diagram Aktifitas Admin Menambah List Kue Frozen.....	97
Gambar 4.11. Diagram Aktifitas Admin Mengubah status pemesanan	98
Gambar 4.12. Diagram Aktifitas Admin Mengelola Tanggapan customer ..	99
Gambar 4.13. Diagram Aktifitas Admin Mengelola Laporan Penjualan.....	100
Gambar 4.14. Diagram Aktifitas Login Member.....	101
Gambar 4.15. Diagram Aktifitas Member register	102
Gambar 4.16. Diagram Aktifitas Logout member	103
Gambar 4.17. Diagram Aktifitas Member melakukan pemesanan belanja	104
Gambar 4.18. Form Login.....	105
Gambar 4.19. Form Register.....	106
Gambar 4.20. Form Halaman Utama	107
Gambar 4.21. Form Halaman Consumer	107
Gambar 4.22. Form Keranjang Belanja	108
Gambar 4.23. Form Testimoni	108
Gambar 4.24. Form Keranjang Belanja	109
Gambar 4.25. Form Proses Pemesanan Kue Frozen	109
Gambar 4.26. Form Laporan Penjualan Kue Frozen	109

Gambar 4.27. Form Laporan Kelola Hubungi Consumer.....	110
Gambar 4.28. Form Laporan Testimoni Member	110
Gambar 4.29. Form Kelola Member	111
Gambar 4.30. Form Laporan Admin Tambah List Kategori	111
Gambar 4.31. Form Admin Tambah Kategori	112
Gambar 4.32. Form Admin Kelola List Kue Frozen	115
Gambar 4.33. Form Admin Tambah Kue Frozen	113
Gambar 4.34. Form Admin Kelola Pemesanan	113

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Karakteritik Sistem.....	10
Gambar 2.2. Klasifikasi Sistem.....	12
Gambar 2.3. Siklus Informasi	15
Gambar 2.4. Blok Sistem Informasi yang saling Berinterasi.....	23
Gambar 2.5. Diagram UML menurut (Rosa,2011: 121).....	25
Gambar 2.6. Proses Penjualan.....	37
Gambar 2.7. Tampilan Insert Bar.....	38
Gambar 2.8. Tampilan Document Toolbar	38
Gambar 2.9. Tampilan Jendela Dokument.....	39
Gambar 2.10. Tampilan Panel Group	39
Gambar 2.11. Tampilan Tag Selector	39
Gambar 2.12. Tampilan Property Inspector	39
Gambar 2.13. Tampilan Site Panel	40
Gambar 2.14. XAMPP Control Panel.....	44
Gambar 2.15 XAMPP Control Panel.....	44
Gambar 2.16. Localhost/phpmyadmin.....	45
Gambar 2.17. Create New Database	45
Gambar 3.1. Disain Penelitian	52
Gambar 3.2. Struktur Organisasi Pt Den Berjaya	57
Gambar 3.3. Aliran Sistem Informasi (ASI) Lama	68
Gambar 4.1. Usecase Actor Member	86

Gambar 4.2. Usecase Actor Member	88
Gambar 4.3. Class Diagram	90
Gambar 4.4. Diagram Aktifitas Login Admin	91
Gambar 4.5. Diagram Aktifitas Logout Admin	92
Gambar 4.6. Diagram Aktifitas Kelola Member.....	93
Gambar 4.7. Diagram Aktifitas Admin Mengupdate list kategori.....	94
Gambar 4.8. Diagram Aktifitas Admin menambahkan list kategori	95
Gambar 4.9. Diagram Aktifitas Admin Mengupdate List Kue Frozen.....	96
Gambar 4.10. Diagram Aktifitas Admin Menambah List Kue Frozen.....	97
Gambar 4.11. Diagram Aktifitas Admin Mengubah status pemesanan	98
Gambar 4.12. Diagram Aktifitas Admin Mengelola Tanggapan customer ..	99
Gambar 4.13. Diagram Aktifitas Admin Mengelola Laporan Penjualan.....	100
Gambar 4.14. Diagram Aktifitas Login Member.....	101
Gambar 4.15. Diagram Aktifitas Member register	102
Gambar 4.16. Diagram Aktifitas Logout member	103
Gambar 4.17. Diagram Aktifitas Member melakukan pemesanan belanja	104
Gambar 4.18. Form Login.....	105
Gambar 4.19. Form Register.....	106
Gambar 4.20. Form Halaman Utama	107
Gambar 4.21. Form Halaman Consumer	107
Gambar 4.22. Form Keranjang Belanja	108
Gambar 4.23. Form Testimoni	108
Gambar 4.24. Form Keranjang Belanja	109
Gambar 4.25. Form Proses Pemesanan Kue Frozen	109
Gambar 4.26. Form Laporan Penjualan Kue Frozen	109

Gambar 4.27. Form Laporan Kelola Hubungi Consumer.....	110
Gambar 4.28. Form Laporan Testimoni Member	110
Gambar 4.29. Form Kelola Member.....	111
Gambar 4.30. Form Laporan Admin Tambah List Kategori	111
Gambar 4.31. Form Admin Tambah Kategori.....	112
Gambar 4.32. Form Admin Kelola List Kue Frozen	115
Gambar 4.33. Form Admin Tambah Kue Frozen	113
Gambar 4.34. Form Admin Kelola Pemesanan	113

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Simbol Aliran Sistem Informasi	21
Tabel 2.2. Simbol Data Flow Diagram	21
Table 2.3. Simbol Entitas Relationship Diagram.....	22
Tabel 2.4. Simbol Class Diagram	27
Table 2.5. Simbol Use Case Diagram	28
Tabel 2.6. Simbol Activity Diagram	31
Tabel 2.7. Penelitian Terdahuli	46
Tabel 4.1. Use Case Login Admin	77
Tabel 4.2. Use Case Logout Admin	78
Tabel 4.3. Use Case Mengupdate Stok Kue Frozen Yang Hampir Habis ..	78
Tabel 4.4. Use Case Mengelola Member	79
Tabel 4.5. Use Case Mengupdate List Kategori Kue Frozen.....	79
Tabel 4.6. Use Case Mengupdate Tambah Kategori Kue Frozen.....	80
Tabel 4.7. Use Case Mengupdate List kue Frozen.....	80
Tabel 4.8. Use Case Menambah Kue Frozen	81
Tabel 4.9. Use Case Mengubah Status Pesanan.....	82
Tabel 4.10. Use Case Mengelola Tanggapan Consumer	82
Tabel 4.11. Use Case Mengelola Laporan Penjualan	83
Tabel 4.12. Use Case Login Member	83
Tabel 4.13. Use Case Logout Member	84
Tabel 4.14. Use Case Register member	84
Tabel 4.15. Use Case Register Member	85

Tabel 4.16. Keterangan Diagram Aktifitas Login Admin	91
Tabel 4.17. Keterangan Diagram Aktifitas Logout Admin	92
Tabel 4.18. Keterangan Diagram Aktifitas Kelola Member	93
Tabel 4.19. Keterangan Diagram Admin Mengupdate list kategori	94
Tabel 4.20. Keterangan Diagram Aktifitas Admin menambahkan list kategori.....	95
Tabel 4.21. Keterangan Diagram Aktifitas Admin Mengupdate List Kue Frozen.....	96
Tabel 4.22. Keterangan Diagram Aktifitas Admin Menambah List Kue Frozen.....	97
Tabel 4.23. Keterangan Diagram Aktifitas Admin Mengubah status pemesanan.....	98
Tabel 4.24. Keterangan Diagram Admin Mengelola Tanggapan customer..	99
Tabel 4.25. Keterangan Diagram Admin Mengelola Laporan Penjualan	100
Tabel 4.26. Keterangan Diagram Aktifitas Login Member	101
Tabel 4.27. Keterangan Diagram Aktifitas Member register.....	102
Tabel 4.28. Keterangan Diagram Aktifitas Logout member.....	103
Tabel 4.29. Keterangan Diagram Aktifitas Member melakukan memesan belanja	104
Tabel 4.30. Keterangan File Admin	114
Tabel 4.31. Keterangan File Brand	115
Tabel 4.32. Keterangan File Favourite.....	115
Tabel 4.33. Keterangan File Hubungi	116
Tabel 4.34. Keterangan File Kategori	116
Tabel 4.35. Keterangan File Komentar	117

Tabel 4.36. Keterangan File Member	118
Tabel 4.37. Keterangan File Pesan.....	119
Tabel 4.38. Keterangan File Pesan	119
Tabel 4.39. Keterangan File Kue Frozen	120
Tabel 4.40. Keterangan File Recent	121
Tabel 4.41. Keterangan File Testimoni.....	121
Tabel 4.42. Jadwal Implementasi.....	122
Tabel 4.43. Perkiraan Biaya Implementasi	123
Tabel 4.44. Perbandingan Sistem Lama Dan Sistem Baru	124

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Seiring berkembangnya zaman bidang teknologi, perusahaan-perusahaan semakin tertantang dalam menggunakan teknologi sebagai alat atau media untuk tetap bertahan dan memenangkan persaingan yang makin hari makin ketat dan keras. *Internet* merupakan salah satu media yang tidak asing lagi bagi kehidupan masyarakat di Indonesia bahkan di dunia. Akhir-akhir ini penggunaan *Internet* yang menjurus kepada *cyberspace* kelihatan akan mendominasi seluruh kegiatan di dunia ini dan akan menjadi alat media untuk persaingan antara perusahaan yang satu dengan yang lain. Globalisasi ekonomi juga membuat perubahan menjadi konstan, pesat, radikal dan serentak. Sehingga perusahaan harus memiliki kemampuan bersaing dengan para kompetitor.

PT. Den Berjaya merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang distributor makanan frozen. Kategori produk yang di produksi di perusahaan itu antara lain springrol, samosa, curry puff, sugar/creamer sachet, golden sesame ball (onde-onde). Proses penjualanya yaitu mengerjakan barang pesanan dan membuat produk dengan *brand* sendiri.

Dalam kegiatannya perusahaan ini masih menggunakan konvensional pada saat konsumen ingin memesan produk. Konsumen masih harus menggunakan jasa marketing dalam memesan desain produk yang mereka inginkan. Kadang pesan

informasi yang disampaikan oleh marketing ke pihak desain produk sering tak sama karena tidak punya bukti yang tidak valid dan tanpa bukti yang tertulis sehingga menimbulkan proses transaksi yang berulang-ulang dan membutuhkan waktu yang lama.

Belum adanya media pemasaran secara *online* menambah masalah yang ada pada PT. Den Berjaya. Seperti saat ini sebuah perusahaan kurang kompetitif jika tidak memiliki media pemasaran *online* seperti *Website*. Mengakibatkan perusahaan tersebut kurang dikenal banyak orang.

Dengan demikian masalah yang dihadapi oleh PT. Den Berjaya tersebut maka dibutuhkan sebuah *Website* dapat membantu menyampaikan informasi produk dan harga secara detail kepada konsumen. Selain itu dengan *Website* juga akan mempermudah konsumen untuk dapat informasi kapan dan dimana saja. Suatu *Website* akan menjelaskan bagaimana proses perusahaan dalam melakukan kegiatannya sehingga dapat ditampilkan waktu pemesanan dan waktu yang dibutuhkan untuk mengirimkan pesanan hingga sampai ke tangan pelanggan yang memesan. Tidak itu saja, dengan *Website* juga akan memperluas jangkauan pemesanan perusahaan ini, maka diperlukan sebuah aplikasi yang mendukung dalam proses pemasaran dan pemesanan produk pada PT Den Berjaya Batam untuk dijadikan bahan Penelitian dengan judul : **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN KUE FROZEN BERBASIS WEB PADA PT DEN BERJAYA BATAM”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan penulis, diperlukan media informasi penjualan pada PT Den Berjaya. Maka dari penulis mencoba untuk mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum ada media informasi penjualan yang komunikatif dan informasi untuk menjelaskan secara detail produk-produk pada Pt Den Berjaya.
2. Belum mempunyai media penjualan secara *online* sehingga kurang bisa bersaing dengan perusahaan yang lain yang usahanya sama.
3. Belum mempunyai sistem informasi yang dapat memudahkan pemesanan oleh konsumen terhadap produk yang dijual.

1.3 Rumusan Masalah

Setelah melakukan penelitian, penulis menemukan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh PT Den Berjaya, adapun permasalahan tersebut adalah:

1. Bagaimana membuat sistem penjualan berbasis *web* pada PT Den Berjaya?
2. Bagaimana membuat suatu sistem penjualan yang jauh lebih komunikatif dan informatif pada PT Den Berjaya?
3. Bagaimana menampilkan produk-produk yang lebih lengkap kepada kepada para konsumen?

1.4 Batasan Masalah

Permasalahan yang tercangkup tidak terlalu jauh atau menyimpang dari tujuan dan tidak mengurangi efektifitas pemecahannya. Maka penulis melakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dibuat hanya meliputi pemesanan dan penjualan produk pada PT Den Berjaya.
2. Program yang digunakan dalam pembuatan program ini adalah PHP dan MySQL.
3. Dalam program ini informasi penjualan berisi informasi jenis produk fasilitas informasi pemesanan, konfirmasi pembayaran dan pengecekan produk.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukan penelitian ini adalah

1. Membuat sistem informasi sehingga memudahkan pelanggan melihat rincian informasi barang baik harga maupun jenis barang, sehingga pelanggan dalam menentukan pilihan merasa lebih pasti dan yakin.
2. Merancang sebuah *Website* dapat mendukung kegiatan pemasaran yang lebih menarik, karena melalui *Website* dapat menampilkan gambar, suara dan animasi.

3. Sistem informasi ini lebih efektif dan efisien untuk perusahaan dalam pemasaran, sehingga menurunkan biaya operasional seperti biaya fax, dan pengiriman barang melalui kargo.

1.6 Manfaat Penelitian

Sedangkan Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penulis

- a) Mengembangkan pengetahuan penulis dengan membuat suatu sistem yang lebih baik, yaitu sistem informasi Penjualan dengan pemrograman berbasis *web*.
- b) Hasil penelitian dapat menambah wawasan tentang gambaran yang lebih jelas mengenai bagaimana merancang sebuah sistem informasi yang baik secara teoritis maupun secara praktis berdasarkan atas penelitian-penelitian yang telah dikerjakan.

2. Perusahaan

- a) Dengan digunakannya program yang telah dibuat, maka dapat mempercepat dalam pengolahan data Penjualan Kue Frozen .
- b) Dapat menyimpan seluruh data Penjualan Kue Frozen pada *database* dengan keamanan data yang terjamin.
- c) Mempermudah pencarian data Penjualan Kue Frozen dan penyajian data yang diperlukan.
- d) Memberikan informasi dan laporan yang cepat kepada pimpinan dan pihak yang membutuhkan.

- e) Menghindari terjadinya kecurangan dan kesalahan-kesalahan dalam proses peng-entri-an data Penjualan Kue Frozen .
 - f) Dapat menjadi bahan acuan untuk mengembangkan sistem di masa yang akan datang.
3. Masyarakat/Pembaca
- a) Bagi Pembaca, merupakan suatu bahan kajian bagi rekan-rekan mahasiswa/I yang mengadakan penelitian masalah yang sama.
 - b) Bagi lembaga pendidikan dapat digunakan sebagai dokumen perpustakaan untuk studi perbandingan dan pengembangan dimasa depan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Teori Umum

Pada bagian ini penulis akan menguraikan tentang teori-teori umum menurut pendapat para pakar dan ahli-ahli mengenai teori yang berhubungan dengan judul yang akan diangkat oleh peneliti. Hal ini digunakan untuk memperkuat teori yang akan diuraikan pada penulisan skripsi ini.

2.1.1 Defenisi Sistem

Sebelum mempelajari lebih jauh tentang suatu sistem, akan lebih baik kita mengetahui terlebih dahulu mengenai definisi sistem itu sendiri. Adapun penertian sistem dari beberapa pakar antara lain:

Sistem (*system*) adalah kumpulan sub-sub sistem, elemen-elemen, prosedur-prosedur, yang saling berinteraksi untuk menentukan tujuan tertentu, seperti informasi, target atau gol (Ali & Wangdra, 2010).

Sistem adalah sebuah tatanan yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional (dengan tugas dan fungsi khusus) yang saling berhubungan dan saling bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses/pekerjaan tertentu (Kursini, 2007).

Menurut (Jogiyanto, 2013) Sistem informasi berbasis *web* adalah suatu jaringan komputer global yang terbentuk dari jaringan-jaringan komputer lokal dan regional, dengan adanya jaringan ini memungkinkan komunikasi data antar komputer - komputer yang terhubung ke jaringan tersebut. Aplikasi berbasis *web* (*System Request Online*) dapat diakses kapan pun dan dari mana pun selama ada jaringan *internet*. Dapat diakses hanya dengan menggunakan *web browser* (umumnya sudah tersedia di PC, Laptop, Ipad dan *smartphone*), tidak perlu menginstall aplikasi *client* khusus.

Alasan penerapan aplikasi berbasis *web* (*System Request Online*) bagi perusahaan:

1. Komunikasi antar pegawai menjadi lebih baik.
2. Biaya pengembangan dan perawatan yang lebih murah dibanding teknologi *client server* biasa.
3. Keinginan untuk menaikkan rasa kepemilikan data, dan tanggung jawab pengguna.
4. Mudah digunakan dan sederhana. Dalam hal ini kemudahan dalam akses pada berbagai sumber yang menarik dari *internet*.
5. Mudah mendistribusikan program aplikasi ke *user*.

Menurut (Turban, 2009), Sistem informasi berbasis *web* adalah jaringan global (*wide-area network*) yang menghubungkan jutaan jaringan komputer organisasi di seluruh dunia dan benua.

Menurut (Kotler & Armstrong, 2010), Sistem informasi berbasis *web* adalah *web* publik yang amat pesat dan dihubungkan oleh jaringan komputer, yang menghubungkan

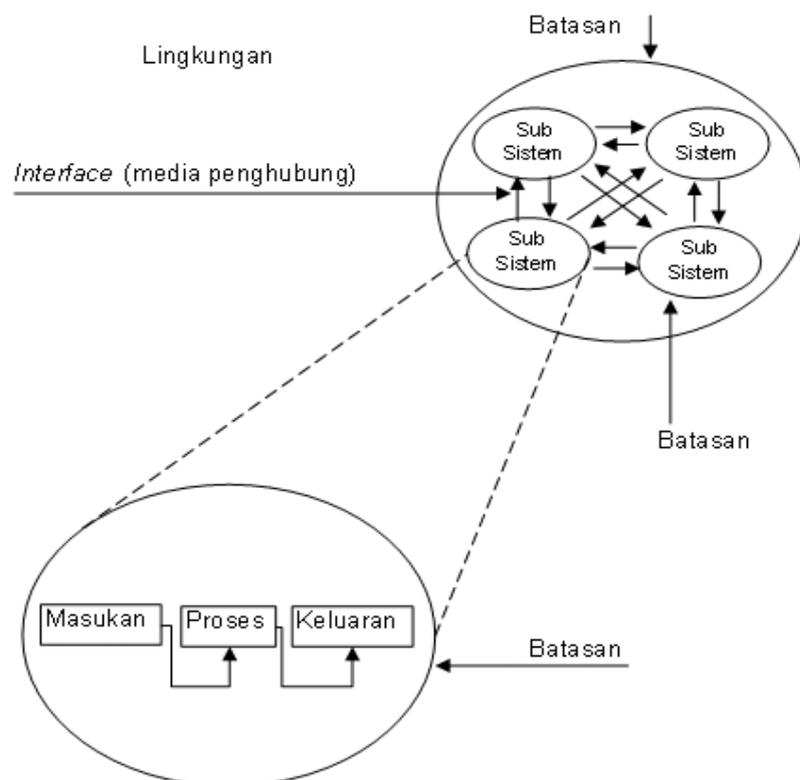
berbagai tipe pengguna diseluruh dunia sehingga membentuk suatu gudang informasi (*information repository*) yang amat besar.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa Sistem informasi berbasis *web* adalah suatu sistem informasi global yang terbentuk melalui jaringan-jaringan komputer yang terhubung diseluruh dunia sehingga membentuk suatu gudang informasi yang amat besar yang dapat digunakan oleh *public* dimana saja dan kapan saja. Fungsi - fungsi dari Sistem informasi berbasis *web* adalah sebagai berikut (Kotler & Armstrong, 2010):

1. Sistem informasi berbasis *web* sebagai media komunikasi, merupakan fungsi *internet* yang paling banyak digunakan dimana setiap pengguna *internet* dapat berkomunikasi dengan pengguna lainnya di seluruh dunia.
2. Media pertukaran data, menggunakan *e-mail*, *newsgroup* dan *www* (*world wide web* – jaringan situs-situs *web*) para pengguna sistem informasi berbasis *web* di seluruh dunia dapat saling bertukar informasi dengan cepat dan murah.
3. Media untuk mencari informasi dan data, perkembangan sistem informasi berbasis *web* yang sangat pesat, menjadikan *www* sebagai salah satu sumber informasi yang penting dan akurat.
4. Fungsi komunitas, sistem informasi berbasis *web* dapat membentuk masyarakat baru yang beranggotakan para pengguna Sistem informasi berbasis *web* dari seluruh dunia. Fungsi komunitas ini berguna dalam berkomunikasi, mencari informasi, berbelanja, melakukan transaksi

bisnis dan sebagainya. Karena sifat Sistem informasi berbasis *web* yang mirip dengan dunia kita sehari-hari, maka sistem informasi berbasis *web* sering disebut sebagai *cyberspace* atau *virtual world* (dunia maya).

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah (*proses*), dan sasaran (*objectives*) atau tujuan (*goal*). Karakteristik sebuah sistem dapat dilihat pada gambar berikut (Kotler & Armstrong, 2010):



Gambar 2.1. Karakteristik Sistem

Keterangan :

a. Komponen *system*

Sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi saling bekerja sama membentuk satu kesatuan.

b. Batas *system*

Baunday atau yang dikenal dengan batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainya atau dengan lingkungan luarnya.

c. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar sistem atau disebut juga *environment* adalah segala sesuatu diluar batas sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

d. Penghubung Sistem

Penghubung atau disebut juga dengan istilah *interface* merupakan media penghubung antara subsistem dengan subsistem yang lainya.

e. Masukan Sistem

Masukan atau *input* adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*).

f. Keluaran Sistem

Keluaran atau *output* adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

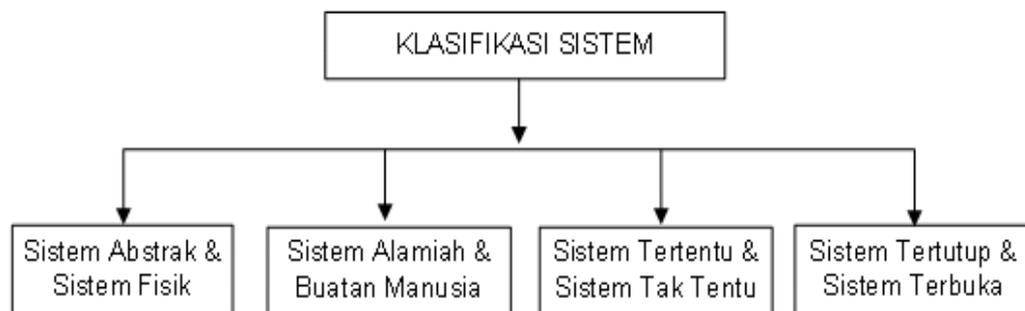
g. Pengolah Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

h. Sasaran Sistem

Setiap sistem mempunyai tujuan atau sasaran yang akan dicapai. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

Gambaran umum tentang klasifikasi sebuah sistem dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2.2. Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya adalah sebagai berikut ini (Kotler & Armstrong, 2010):

a. Sistem abstrak (*abstract system*) dan sistem fisik (*physical system*).

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik.

- b. Sistem alamiah (*natural system*) dan sistem buatan manusia (*human made system*).

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia.

- c. Sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system*).

Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan.

- d. Sistem Tertutup (*closed system*) dan Sistem Terbuka (*open system*).

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak luar.

2.1.2 Defenisi Informasi

Informasi memegang peranan yang penting dalam setiap kehidupan manusia, begitu pula dalam setiap organisasi senantiasa memerlukan informasi. Karena hampir semua bidang kegiatan dalam suatu organisasi tidak akan terlepas dari informasi sebagai sarana penunjang kelancaran kegiatan kinerja pegawai yang telah ditetapkan sebelumnya didalam tubuh organisasi.

Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat disarankan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara

tidak langsung pada saat mendatang (Sutanta, 2011). Sifat informasi yang membentuk nilai informasi adalah :

- a. Kemudahan dalam perolehan
- b. Sifat luas dan kelengkapannya
- c. Ketelitian (*accuracy*)
- d. Kecocokan dengan pengguna (*relevancy*)
- e. Ketepatan waktu
- f. Kejelasan (*clarity*)
- g. Fleksibilitas / keluwesanya
- h. Dapat dibuktikan
- i. Tidak ada prasangka
- j. Dapat diukur

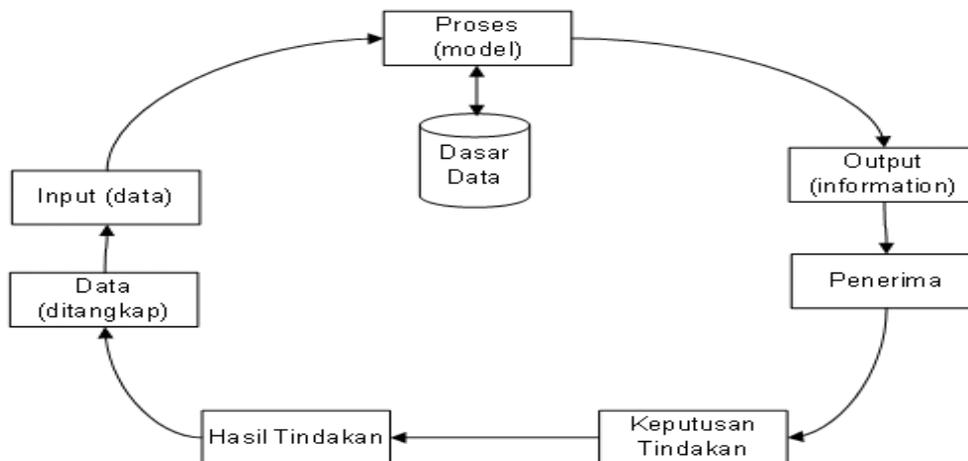
Informasi diperlukan oleh pemakai (menejemen) pada seluruh level menejemen dalam seluruh fungsi *organisatoris*. Informasi tersebut dapat mempunyai fungsi antara lain :

1. Menambah pengetahuan
2. Mengurangi ketidakpastian
3. Mengurangi resiko
4. Mengurangi kegagalan
5. Mengurangi keanekaragaman / variasi yang tidak diperlukan
6. Memberi standar, aturan, ukuran dan kepuasan yang menentukan pencapaian sasaran dan sasaran.

Dalam suatu siklus informasi *input* atau masukan yang berupa data diolah menjadi sebuah *output* atau keluaran, yang berupa sebuah informasi. Komponen - komponen yang berpengaruh dalam siklus informasi adalah sebagai berikut :

- a. Data (*input*)
- b. Proses
- c. Informasi (*Output*)
- d. Penerima
- e. Keputusan tindakan
- f. Hasil tindakan

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2.3. Siklus Informasi

2.1.3 Definisi Sistem Informasi

Informasi merupakan salah satu jenis sumberdaya yang paling utama yang dimiliki oleh suatu organisasi apapun jenis organisasi tersebut. Tanpa informasi maka tidak akan ada organisasi. Informasi melalui komunikasi menjadi perekat bagi suatu

organisasi sehingga organisasi tersebut bisa bersatu. Melihat perannya yang begitu penting bagi suatu organisasi maka informasi, sebagaimana sumberdaya lainnya, harus dikelola dengan baik.

Menurut (Turban *et al.* 2010), yang dimaksud dengan informasi adalah data yang telah diatur sehingga memiliki makna dan nilai bagi penerimanya, sedangkan menurut (McLeod, 2008) yang dimaksud dengan informasi adalah data yang telah diproses, atau data yang memiliki arti sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal atau data item.

Kualitas dari informasi tersebut tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat, tepat pada waktunya dan relevan.

1. Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.
2. Tepat pada waktunya, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi karena informasi merupakan landasan didalam pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi atau perusahaan.
3. Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Informasi harus disampaikan pada yangsesuai dengan maksud dari informasi tersebut, karena relevansi informasi antar orang berbeda.

Menurut (Jogiyanto, 2013), Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil

keputusan saat ini atau mendatang. Nilai suatu informasi (*Value of information*) ditentukan oleh dua hal, yaitu:

1. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.
2. Suatu informasi dikatakan bernilai apabila informasi tersebut tidak dinilai dengan keuntungan dengan nilai uang tetapi ditaksir dengan nilai efektivitasnya.

Informasi dapat didefinisikan sebagai suatu proses pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi pihak yang menerimanya. Sumber dari suatu informasi adalah data. Sedangkan pengertian data adalah yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dari sesuatu yang nyata.

Sedangkan menurut (Dhewanto, 2007), Informasi adalah sebuah terminologi yang diberikan kepada sistem informasi yang mendukung transaksi atau operasi sehari-hari dalam pengelolaan sumber daya perusahaan. Sistem informasi yang dapat dikonfigurasi, yang mengintegrasikan informasi dan proses yang berbasis informasi di dalam, dan lintas area fungsional dalam sebuah organisasi. Adapun manfaat mengimplementasikan sistem informasi:

1. Integrasi Data Keuangan

Untuk mengintegrasikan data keuangan sehingga *top management* bisa melihat dan mengontrol kinerja keuangan perusahaan dengan lebih baik.

2 Standarisasi Proses Operasi

Menstandarkan proses operasi melalui implementasi *best practice* sehingga terjadi peningkatan produktivitas, penurunan inefisiensi dan peningkatan kualitas produk.

3 Standarisasi Data dan Informasi

Menstandarkan data dan informasi melalui keseragaman pelaporan, terutama untuk perusahaan besar yang biasanya terdiri dari banyak *business* unit dengan jumlah dan jenis bisnis yang berbeda-beda.

Menurut (Sutabri, 2012), nilai Informasi ini didasarkan atas 10 (sepuluh) sifat, yaitu:

1. Mudah diperoleh

Sifat ini menunjukkan kemudahan dan kecepatan untuk memperoleh Informasi. Kecepatannya dapat diukur, misalnya 1 menit versus 24 jam. Akan tetapi berapa nilainya bagi pemakai Informasi sulit untuk mengukurnya.

2. Luas dan lengkap

Sifat ini menunjukkan kelengkapan isi Informasi. Hal ini tidak hanya mengenai volumenya, akan tetapi juga mengenai keluaran Informasinya. Sifat ini sangat kabur dan karena itu sulit untuk mengukurnya.

3. Ketelitian

Sifat ini berhubungan dengan tingkat kebebasan dari kesalahan keluaran Informasi. Pada volume data yang besar biasanya terdapat dua jenis kesalahan, yakni kesalahan pencatatan dan kesalahan perhitungan.

4. Kecocokan

Sifat ini menunjukkan seberapa baik keluaran Informasi dalam hubungannya dengan permintaan para pemakai. Isi Informasi harus ada hubungannya dengan masalah yang sedang dihadapi sedangkan semua keluaran yang lainnya tidak berguna. Sifat ini sulit untuk diukur.

5. Ketepatan waktu

Sifat ini berhubungan dengan waktu yang dilalui, yang lebih pendek dari siklus untuk mendapatkan Informasi. Masukan, pengolahan, dan pelaporan keluaran kepada para pemakai, biasanya tepat waktu. Dalam beberapa hal, ketepatan waktu dapat diukur. Misalnya berapa banyak penjualan dapat ditingkatkan dengan menanggapi permintaan pelanggan mengenai ketersediaan barang-barang inventaris.

6. Kejelasan

Sifat ini menunjukkan tingkat kejelasan Informasi. Informasi hendaknya terbebas dari istilah-istilah yang tidak jelas.

7. Keluwesan

Sifat ini berhubungan dengan apakah Informasi tersebut dapat digunakan untuk membuat lebih dari satu keputusan, tetapi juga apakah dapat digunakan untuk lebih dari seorang pengambil keputusan. Sifat ini sulit diukur, akan tetapi dalam beberapa hal dapat diukur dengan suatu nilai tertentu.

8. Dapat dibuktikan

Sifat ini menunjukkan sejauh mana Informasi itu dapat diuji oleh beberapa pemakai hingga sampai didapatkan kesimpulan yang sama.

9. Tidak ada prasangka

Sifat ini berhubungan dengan ada tidaknya keinginan untuk mengubah Informasi tersebut guna mendapatkan kesimpulan yang telah diarahkan sebelumnya.

10. Dapat diukur

Sifat ini menunjukan hakikat Informasi yang dihasilkan oleh Sistem Informasi formal. Meskipun kabar angin, desas-desus, dugaan-dugaan klenik, dan lainnya juga sering dianggap sebagai Informasi, namun hal-hal tersebut berada di luar lingkup pembahasan kita.

2.1.4 Alat Bantu Perencanaan Model Sistem Informasi

Untuk dapat melakukan langkah-langkah pengembangan sistem sesuai dengan metodologi pengembangan sistem yang terstruktur, maka dibutuhkan alat dan teknik untuk melaksanakannya. Alat-alat yang digunakan dalam suatu perancangan sistem umumnya berupa gambaran atau diagram.

Adapun alat bantu yang digunakan dalam perancangan atau pengembangan sistem yang akan digunakan dalam penelitian adalah :

1 Aliran Sistem Informasi

Aliran sistem informasi merupakan alat yang digunakan dalam perancangan yang mana berguna untuk menunjukkan urutan dari prosedur-prosedur yang ada pada sistem. Bagan alir sistem ini digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang terdapat pada tabel 2.1 berikut :

Tabel 2.1. Simbol Aliran Sistem Informasi

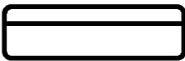
No	Simbol	Arti / Tujuan
1		Proses komputerisasi
2		Proses Manual
3		Dokumen
4		Penyimpanan
5		Hard Disk
6		Penghubung
7		Arus Data

2 Data Flow Diagram

Data *flow diagram* adalah gambaran sistem secara *logical*. Gambaran ini tidak tergantung perangkat keras, perangkat lunak, struktur data dan organisasi *file*. Keuntungan menggunakan *data flow diagram* adalah memudahkan pemakai (*user*) yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan

dikerjakan. Simbol-simbol yang digunakan pada *data flow diagram* dapat dilihat pada tabel 2.2 di bawah ini,

Tabel 2.2. Simbol Data Flow Diagram

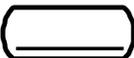
No	Simbol	Arti / Tujuan
1		Sumber dan tujuan data
2		Proses
3		Penyimpanan
4		Arus data

Proses data *flow diagram* dapat merupakan program, satu program, satu modul atau sub program, dapat juga berupa transformasi data secara manual. Penyimpanan data merupakan *file*, elemen dari suatu *database* atau satu bagian dari *record*. Penyimpanan dapat menggunakan media berupa *disket*, *magnetic drum*, *magnetic tape* dan lain sebagainya.

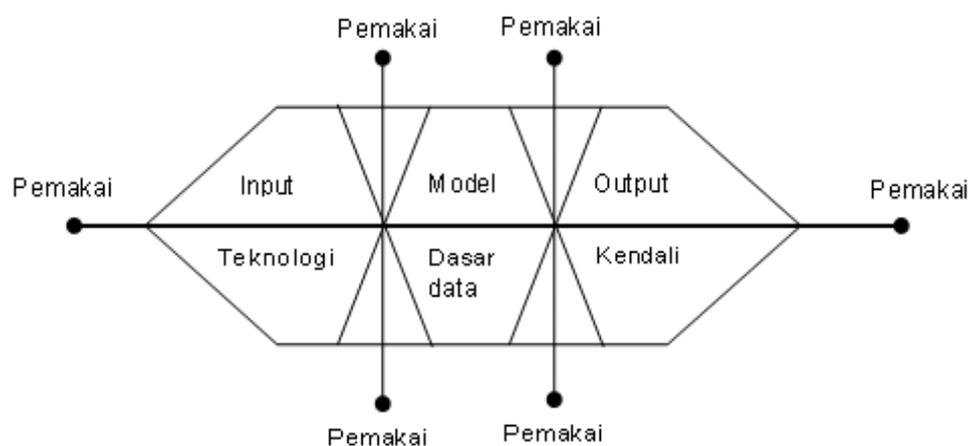
3 Entity Relationship Diagram

Entity relationship diagram adalah bagian yang menunjukkan hubungan antara *entity* yang ada dalam sistem. Simbol-simbol yang digunakan dapat dilihat pada tabel 2.3 berikut

Tabel 2.3. Simbol Entity Relationship Diagram

No	Simbol	Arti / Fungsi
1		Entity
2		Atribut dari Entity
3		Atribut dari Entity dengan key
4		Relasi antar Entity
5		Hubungan satu dan pasti
6		Hubungan banyak dan pasti
7		Hubungan satu tapi tidak pasti
8		Hubungan banyak tapi tidak pasti

Sistem Informasi adalah sekumpulan *hardware*, *software*, *brainware*, prosedur dan atau aturan yang diorganisasikan secara integral untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat guna memecahkan masalah dan pengambilan keputusan, Sistem informasi yang saling berinteraksi dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.4. Blok Sistem Informasi yang Saling Berinteraksi

Komponen-komponen dalam sistem informasi dapat disebut sebagai blok bangunan atau *building block*, yaitu terdiri dari blok masukan (*input block*), blok model (*model block*), blok keluaran (*output block*), blok teknologi (*technology block*), blok basis data (*database block*), dan blok kendali (*control block*). Sebagai suatu rangkaian sistem, ke-enam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lainya membentuk satu kesatuan untuk mencapai suatu sasaran.

a. Blok Masukan (*input block*)

Input mewakili data yang masuk ke dalam suatu sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media-media untuk mendapatkan data masukan yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

b. Blok Model (*model block*)

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematis yang akan memanipulasi data yang tersimpan dibasis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

c. Blok Keluaran (*output block*)

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi keluaran yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta pemakai sistem.

d. Blok Teknologi (*technology block*)

Teknologi merupakan "kotak alat" (*tool box*) dalam suatu sistem informasi dan teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan data

dan mengirimkan keluaran serta membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

e. Blok Basisdata (*database block*)

Basisdata (*database*) merupakan data yang saling berhubungan satu sama lainnya yang tersimpan di perangkat keras komputer (*hardware*) dan digunakan oleh perangkat lunak (*software*) untuk memanipulasinya. Basis data perlu dimanipulasi dengan perangkat lunak yang disebut DBMS (*database management system*).

f. Blok Kendali (*control block*)

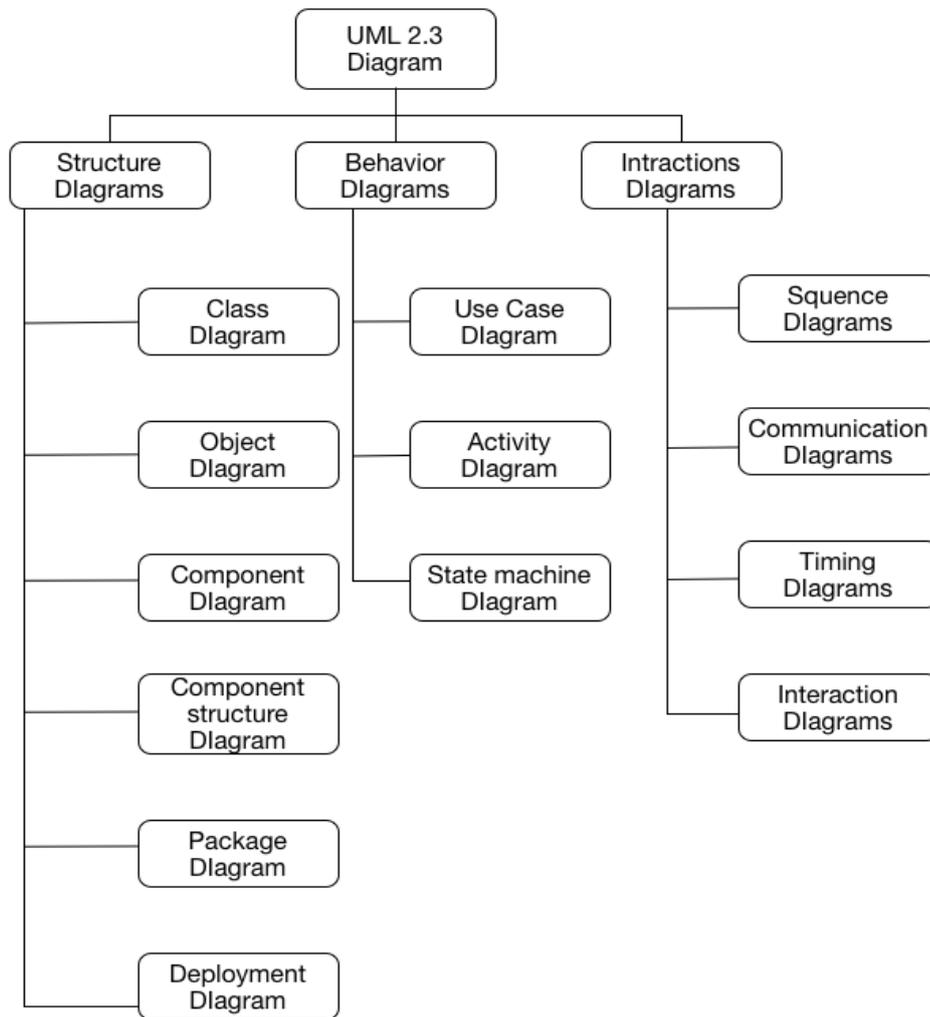
Blok kendali merupakan pengendalian dari adanya bahaya alam maupun bahaya yang ditimbulkan oleh tindakan manusia serta segala bentuk yang akan merusak sistem.

2.1.5. UML (*Unified Modeling Language*)

Menurut (Rosa, 2011: 120) UML adalah sekumpulan spesifikasi yang dikeluarkan oleh *Object Management Group* (OMG) yang terdiri dari UML *Superstructure*, dan *Object Constraint Language* (OCL).

2.1.5.1. Diagram UML

Diagram UML 2.3 terdiri dari 13 macam diagram yang dikelompokkan dalam 3 kategori. Pembagian kategori dan macam-macam diagram tersebut dapat dilihat pada gambar 2.7 dibawah ini:



Gambar 2.5. Diagram UML menurut (Rosa, 2011: 121)

Berikut ini penjelasan singkat dari pembagian kategori tersebut:

1. *Structure diagram* yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu struktur statis dari sistem yang dimodelkan.
2. *Behavior diagram* yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan kelakuan sistem atau rangkain perubahan yang terjadi pada sebuah sistem.

3. *Interaction diagram* yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan sistem lain maupun interaksi antara subsistem pada suatu sistem.

Dari 13 diagram dalam melakukan perancangan peneliti menggunakan *Class diagram*, *Use Case diagram*, dan *Activity diagram*, berikut penjelasan dari masing-masing diagram:

1. *Class Diagram*

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas Memiliki atribut dan metode atau operasi. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas, sedangkan operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas. Dalam mendefinisikan metode yang ada di dalam kelas perlu memperhatikan *cohesion* dan *coupling*. *Cohesion* adalah ukuran seberapa dekat keterkaitan instruksi di dalam sebuah metode terkait satu sama lain sedangkan *coupling* adalah ukuran seberapa dekat keterkaitan instruksi antara metode yang satu dengan metode yang lain dalam suatu sebuah kelas. Dalam diagram kelas terdapat beberapa simbol dalam penggunaannya, (Rosa, 2011: 122).

Tabel 2.4. Simbol *Class Diagram*

Simbol	Deskripsi
--------	-----------

<p>Kelas</p> <table border="1"> <tr> <td>nama_kelas</td> </tr> <tr> <td>+atribut</td> </tr> <tr> <td>+operasi()</td> </tr> </table>	nama_kelas	+atribut	+operasi()	Kelas pada struktur system
nama_kelas				
+atribut				
+operasi()				
<p>Antarmuka / <i>Interface</i></p> <p>○</p> <p>nama_interface</p>	Sama dengan konsep <i>interfaced</i> dalam pemograman berorientasi objek			
<p>Asosiasi / <i>association</i></p> <p>—————</p>	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>			
<p>Asosiasi berarah / <i>directed association</i></p> <p>—————></p>	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>			
<p>Generalisasi</p> <p>—————></p>	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus)			
<p>Kebergantungan / <i>dependency</i></p> <p>.....></p>	Relasi antara kelas dengan makna kebergantungan antar kelas			
<p>Agregasi / <i>aggregation</i></p> <p>—————◊</p>	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (<i>whol-part</i>)			

Sumber: (Rosa, 2011: 123)

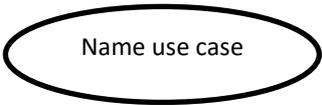
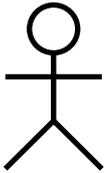
2. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *use case*.

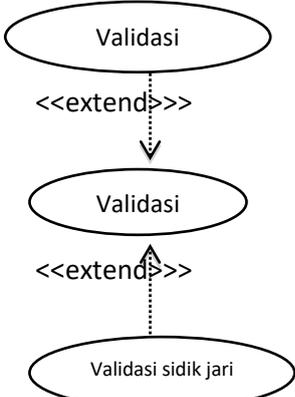
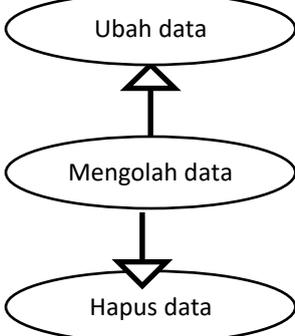
- a. **Aktor:** merupakan orang, proses, atau sistem lain berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
- b. **Use case:** merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

Simbol dalam *Use case Diagram*:

Tabel 2.5. Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Deskripsi
<p><i>Use case</i></p> 	<p>Fungsional yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antara unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal di awal frase nama <i>use case</i>.</p>
<p>Aktor / <i>actor</i></p> 	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.</p>
<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	<p>Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.</p>

Tabel lanjutan 2.5 simbol Use Case Diagram

<p>Ektensi / <i>extend</i></p> <p style="text-align: center;"> <<extend>> → </p>	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan yaitu , mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek, biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan misal Arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang ditambahkan</p> 
<p>Generalisasi / <i>generalization</i></p> <p style="text-align: center;"> → </p>	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya, misalnya Arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang menjadi generalisasi (umum)</p> 

Tabel lanjutan 2.5. simbol *Use Case Diagram*

<p>Menggunakan / include / uses</p> <p><<include>></p>  <p><<uses>></p> 	<p>Relasi <i>use case</i> tambah ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i>. Ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini</p> <p>Ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai <i>include</i> di <i>use case</i>:</p> <p><i>Include</i> berarti <i>use case</i> yang ditambahkan akan selalu dipanggil saat <i>use case</i> yang ditambahkan dijalankan. <i>Include</i> berarti <i>use case</i> yang tambahan akan selalu melakukan pengecekan apakah <i>use case</i> yang ditambahkan telah dijalankan sebelum <i>use case</i> tambahan dijalankan. Kedua interpretasi di atas dapat dianut salah satu atau keduanya tergantung pada pertimbangan dan interpretasi yang dibutuhkan</p>
--	---

Sumber: (Rosa, 2011: 135)

3. Activity Diagram

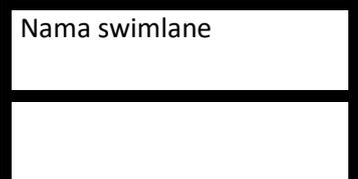
Activity Diagram (diagram aktivitas) menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah system atau proses bisnis. *Activity Diagram* juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut:

- a. Rancangan proses bisnis di mana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
- b. Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem/*user interface* dimana setiap aktivitas di anggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan.

- c. Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan khusus ujinya.

Menurut (Rosa, 2011: 135) *Diagram Activity* memiliki beberapa simbol dalam penggunaannya. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *Diagram Activity*:

Tabel 2.6. Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
Percabangan / <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
Status Akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
Swimlane 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

2.2 Teori Khusus

Pada bagian teori khusus, penulisan untuk memperjelas teori-teori umum yang telah diuraikan sebelumnya, maka penulis akan melanjutkan pembahasan teori secara lebih lengkap lagi yang berhubungan dengan judul penulisan.

2.2.1 Defenisi Penjualan *Online (E – Commerce)*

Saat ini belum diketemukan definisi pasti dari *e-commerce* yang sudah distandarkan dan di sepakati bersama, namun secara umum dapat di artikan mengenai *e-commerce*, diantaranya

1. *E-comemerce* merupakan suatu set dinamis teknologi, aplikasi, dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan, dan informasi yang dilakukan secara elektronik (Baum, 2009: 45)
2. perdagangan elektronik adalah suatu proses perdagangan (penjualan dan pembelian) maupun jasa pelayanan yang dilakukan oleh 2 pihak melalui media elektronik seperti melalui fax, telepon, email, dan internet.
3. *E-commerce* juga dapat berarti pemasangan iklan, penjualan, dukungan dan pelayanan terbaik menggunakan web selama 24 jam dalam sehari bagi seluruh pelanggannya.
4. *E-commerce* merupakan salah satu keunggulan dari internet, kehadiran internet yang masih merupakan industri baru yang masih dalam fase pertumbuhan yang

memperkokoh keyakinan akan pentingnya peranan teknologi dalam pencapaian tujuan finansial perusahaan melalui modifikasi dan efisiensi proses bisnis yaitu dengan memanfaatkan *e-commerce*.

5. kemampuan internet untuk menjangkau pelanggan baru dan penghematan biaya yang cukup signifikan untuk distribusi dan pelayanan pelanggan merupakan keuntungan yang bisa didapatkan perusahaan dengan memindahkan roda nilai commerce ke media internet.

Keuntungan yang bisa diambil dengan adanya *E-commerce* :

1. Revenue Stream (aliran pendapatan) baru yang mungkin lebih menjanjikan yang tidak bisa ditemui dalam transaksi tradisional.
2. Dapat meningkatkan market exposure (pangsa pasar).
3. menurunkan biaya operasional.
4. melebarkan jangkauan pemasaran produk.
5. meningkatkan supplier manager.
6. meningkatkan value chain (mata rantai pendapatan).

2.2.2 Pengertian Penjualan

Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba ("Konsep", para.6).

Penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan, karena dari penjualan dapat diperoleh laba serta suatu usaha memikat konsumen yang diusahakan untuk mengetahui daya tarik mereka sehingga dapat mengetahui hasil produk yang dihasilkan.

Aktivitas penjualan merupakan pendapatan utama perusahaan karena jika aktivitas penjualan produk maupun jasa tidak dikelola dengan baik maka secara langsung dapat merugikan perusahaan. Hal ini dapat disebabkan karena sasaran penjualan yang diharapkan tidak tercapai dan pendapatan pun akan berkurang.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari pengertian penjualan itu sendiri adalah sebagai berikut:

Pengertian penjualan menurut (Simamora, 2010) dalam buku "Akuntansi Basis Pengambilan Keputusan Bisnis" menyatakan bahwa:

"Penjualan adalah pendapatan lazim dalam perusahaan dan merupakan jumlah kotor yang dibebankan kepada pelanggan atas barang dan jasa".

Pengertian penjualan menurut (Marom, 2012) dalam buku "Sistem Akuntansi Perusahaan Dagang" menyatakan bahwa :

"Penjualan artinya penjualan barang dagangan sebagai usaha pokok perusahaan yang biasanya dilakukan secara teratur".

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah persetujuan kedua belah pihak antara penjual dan pembeli, dimana penjual menawarkan suatu produk dengan harapan pembeli dapat menyerahkan sejumlah uang sebagai alat ukur produk tersebut sebesar harga jual yang telah disepakati.

Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba (Marwan, 2011). Penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan karena dari penjualan dapat diperoleh laba serta suatu usaha memikat konsumen yang diusahakan untuk mengetahui daya tarik mereka sehingga dapat mengetahui hasil produk yang dihasilkan.

Menurut (Winardi, 2012), penjualan adalah suatu transfer hak atas benda-benda. Dari penjelasan tersebut dalam memindahkan atau mentransfer barang dan jasa diperlukan orang-orang yang bekerja dibidang penjualan seperti pelaksana dagang, agen, wakil pelayanan dan wakil pemasaran.

2.2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penjualan

Faktor-faktor yang mempengaruhi penjualan antara lain adalah sebagai berikut:

1. Kondisi dan kemampuan penjual

Faktor yang perlu diperhatikan adalah:

- a. Jenis dan karakteristik barang dagang yang akan ditawarkan
- b. Harga barang
- c. Syarat penjualan seperti : penjualan, penghantaran, pelayanan, garansi dan lain sebagainya.

2. Kondisi Pasar

Faktor yang perlu diperhatikan adalah:

- a. Jenis pasar seperti pasar tradisional, dan pasar industri
- b. Segmentasi pasar atau pembagian pasar
- c. Frekwensi pembayaran
- d. Keinginan dan kemampuan

3. Modal

Perusahaan yang bidang usahanya cukup besar akan membagi-bagi bagian yang ada seperti: bagian penjualan, dibandingkan dengan perusahaan yang masih

kecil, semua pekerjaan dapat dilakukan oleh satu orang. Sehingga bagi perusahaan yang besar memerlukan modal yang besar untuk usahanya seperti untuk promosi produk yang dihasilkan.

4. Kondisi Organisasi Perusahaan

Faktor yang perlu diperhatikan adalah bagaimana manajemen perusahaan baik itu struktur organisasi dan pendelegasian tugas dan wewenang.

5. Faktor-faktor Lain

Faktor lain yang perlu juga untuk diperhatikan yaitu : periklanan, peragaan produk, kampanye, pemberian hadiah dan lain-lain.

2.2.4 Langkah-Langkah Penjualan

Pada umumnya situasi penjualan mencakup 5 (lima) macam aktivitas, adapun aktivitas-aktivitas tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan (*Preparation*)

Kegiatan yang dilakukan untuk mempersiapkan tenaga kerja penjualan (*sales*) dengan memberikan pengertian tentang produk yang dijual, pasar yang dituju dan teknik penjualan yang harus dipakai.

2. Penentuan Pembeli Potensial dan Lokasi (*Potential and location buyer*)

Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan data yang lalu atau sekarang, sehingga penjual dapat menentukan karakteristiknya seperti lokasi dari pembeli potensial. Dengan demikian dapat dibuat suatu daftar tentang konsumen yang secara logis merupakan pembeli potensial dari produk yang ditawarkan.

3. Melakukan Pendekatan (*Personal Approach*)

Setelah calon pembeli diketahui maka perlu diadakan suatu pendekatan yang berguna untuk mengetahui produk/merek yang sedang mereka gunakan, biasanya akan mempertemukan penjual dengan pembeli. Daya tarik fisik penjual, sikap dan kredibilitasnya merupakan pengaruh-pengaruh primer sewaktu terjadi pendekatan dengan calon pembeli.

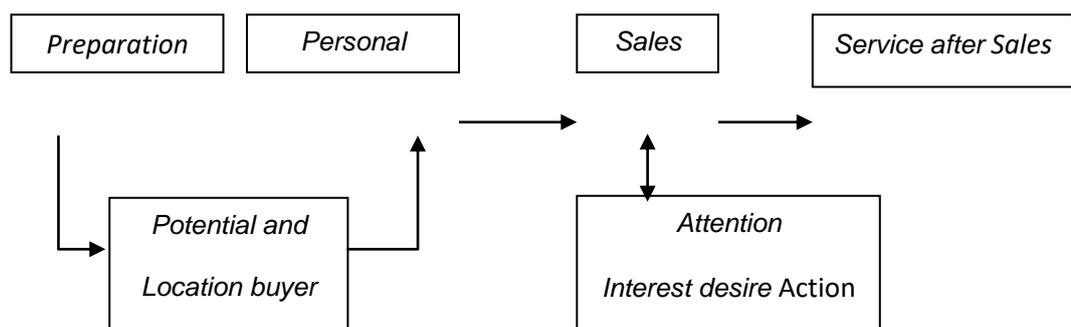
4. Penjualan (*Sales*)

Dalam melakukan penjualan seorang penjual (*sales*) akan mempertimbangkan bagaimana cara-cara menarik perhatian pembeli dan diharapkan akan menimbulkan minat dan hasrat bagi pembeli potensial tersebut untuk memiliki produk yang ditawarkan yang akhirnya pembeli potensial akan memutuskan atau mengambil tindakan pembelian produk tersebut.

5. Pelayanan Setelah Penjualan (*Service after sales*)

Pelayanan yang diberikan kepada pembeli setelah adanya proses penjualan yang biasanya dapat berupa garansi, pemberian jasa reparasi, latihan tenaga-tenaga operasi dan cara penggunaannya serta pengantaran barang sampai ketangan konsumen.

Untuk lebih jelasnya akan terlihat pada gambar 2.2 berikut :



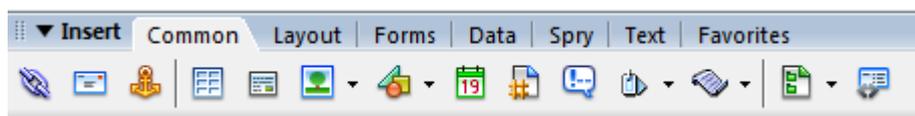
Gambar 2.6. Proses Penjualan

2.2.5 Adobe Dreamweaver CS6

Menurut (Prabantini, 2013) *Dreamweaver* adalah sebuah *HTML* editor professional untuk mendesain *web* secara visual dan mengelola situs atau halaman *web*. *Dreamweaver CS6* memiliki kemampuan untuk mendesain *web*, menyunting kode, serta pembuatan aplikasi *web* dengan menggunakan berbagai bahasa pemrograman *web*, antara lain: *JPS, PHP, ASP* dan *ColdFusion*.

Menurut (Prabantini, 2013) komponen-komponen yang disediakan oleh ruang kerja *Dreamweaver CS6* antara lain adalah *InsertBar*, *Document Toolbar*, Jendela Dokumen, *Panel Group*, *Tag Selector*, *Property Inspector*, dan *Site Panel*. Penjelasan dari komponen-komponen ruang kerja *Dreamweaver CS6* adalah sebagai berikut:

1. *Insert Bar*, berisi tombol-tombol untuk menyisipkan berbagai macam objek seperti: *image*, tabel, dan layer ke dalam dokumen.



Gambar 2.7. Tampilan *Insert Bar*

2. *Document Toolbar*, berisi tombol-tombol dan menu *pop-up* yang menyediakan tampilan berbeda dari jendela dokumen.



Gambar 2.8. Tampilan *Document Toolbar*

3. Jendela Dokumen, berfungsi untuk menampilkan dokumen yang sedang kita kerjakan.



```

1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
3 <head>
4 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
5 <title>Untitled Document</title>
6 </head>
7
8 <body>
9 </body>
10 </html>
11

```

Gambar 2.9. Tampilan Jendela Dokumen

4. *Panel Group* adalah kumpulan panel yang saling berkaitan satu sama lain yang dikelompokkan di bawah satu judul.



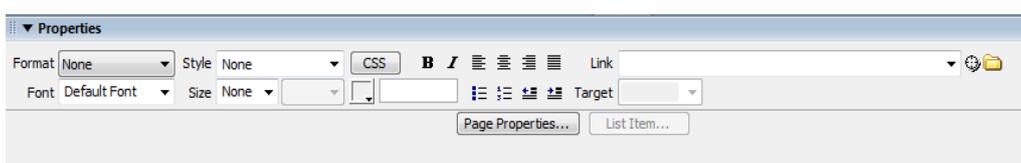
Gambar 2.10. Tampilan *Panel Group*

5. *Tag Selector* merupakan pada bagian bawah jendela dokumen yang berfungsi menampilkan hierarki *tag design view* yang sedang aktif.



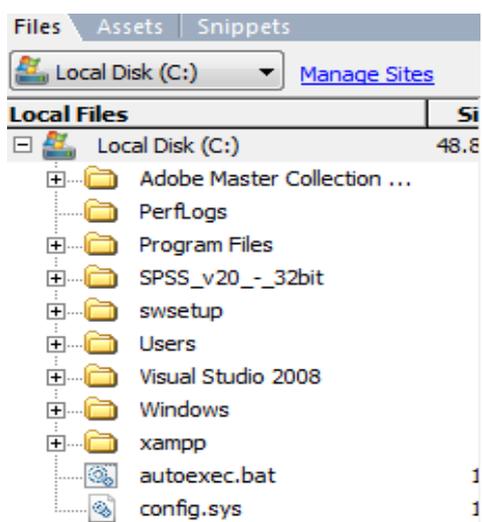
Gambar 2.11. Tampilan *Tag Selector*

6. *Property Inspector*, digunakan untuk melihat dan mengubah berbagai properti objek atau teks.



Gambar 2.12. Tampilan *Property Inspector*

7. *Site Panel*, digunakan untuk mengatur *file-file* dan *folder-folder* yang membentuk situs *web*.



Gambar 2.13. Tampilan *Site Panel*

2.2.6. HTML

HTML yang mempunyai kepanjangan dari *Hyper Text Markup Language* yang merupakan pondasi awal akan terciptanya suatu aplikasi *web*, karena HTML memiliki fungsi untuk membangun kerangka ataupun format *web* yang digunakan untuk menampilkan suatu informasi kedalam halaman *web* atau *browser* (Saputra, 2012).

Menurut (Djaelangkara, 2015) *Hypertext Markup Language* (HTML) adalah sebuah bahasa markah yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web*, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah *web internet* dan pemformatan *hiperteks* sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi. Dengan kata lain, berkas yang dibuat dalam perangkat lunak pengolah kata dan disimpan dalam

format ASCII normal sehingga menjadi halaman *web* dengan perintah-perintah HTML.

HTML merupakan pengembangan dari pemformatan dokumen teks yaitu *Standard Generalized Markup Language* (SGML). HTML sebenarnya adalah dokumen ASCII atau teks biasa yang dirancang untuk tidak tergantung pada suatu *system* operasi tertentu. HTML dibuat oleh Tim Berners-Lee ketika masih bekerja untuk CERN dan dipopulerkan pertama kali oleh *browser* Mosaic Selama awal tahun 1990 HTML mengalami perkembangan yang sangat pesat. Setiap pengembangan HTML pasti akan menambahkan kemampuan dan fasilitas yang lebih baik dari versi sebelumnya (Purbadian, 2015).

2.2.7. PHP

PHP yang mempunyai kepanjangan dari *PHP Hypertext Preprocessor* merupakan bahasa pemrograman berbentuk skrip yang ditempatkan disisi *server*, sehingga php disebut juga sebagai bahasa *Server Side Scripting*, artinya bahwa dalam menjalankan php selalu membutuhkan *web server*, dan untuk melihat hasilnya menggunakan *web browser* (Purbadian , 2015).

PHP dirancang untuk membentuk tampilan *web* yang dinamis artinya php dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan *user*, misalnya dapat mengakses *database* dan menampilkannya pada halaman *web*. php menyatu dengan kode html, namun beda kondisinya. Maksudnya adalah kode yang dibuat menggunakan html dirancang untuk membangun suatu pondasi awal dari kerangka layout *web*, sedangkan php digunakan untuk memproses data dari sisi *server*, sehingga terciptalah suatu tampilan *web* yang dinamis.

Menurut (Djaelangkara, 2015) PHP atau kependekan dari *Hypertext Preprocessor* adalah salah satu bahasa pemrograman *open source* yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan *Web* dan dapat di tanamkan pada sebuah skrip HTML. Bahasa PHP dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti C, *Java*, dan *Perl* serta mudah untuk dipelajari.

2.2.8. MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multiuser*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. *MySQL AB* membuat *MySQL* tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL (Watung, 2014).

MySQL (dibaca : mai se kyue el) adalah *Multiuser database* yang menggunakan bahasa *Structured Query Language* (SQL). *MySQL* merupakan *software* sistem manajemen *database* (*Database Management system* – DBMS). *MySQL* awalnya dibuat oleh perusahaan konsultan bernama TcX yang berlokasi di Swedia. Saat ini, pengembangan *MySQL* berada dibawah naungan perusahaan *MySQL AB* (Purbadian , 2015).

Menurut (Purbadian, 2015) tinjauan luas mengenai *MySQL*, antara lain:

1. *MySQL* merupakan suatu *Database Management system* (DBMS)
2. *MySQL* adalah suatu *Relational Database Management system* (RDBMS)
3. Perangkat lunak *MySQL* didistribusikan secara *open source*
4. *Database MySQL Server* sangat cepat, dapat dipercaya dan mudah digunakan

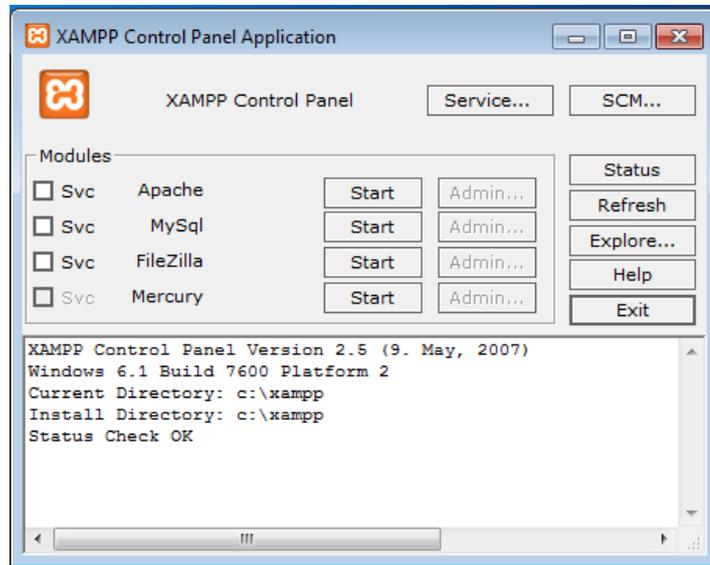
5. *Database Server MySQL* bekerja dalam lingkungan *client/server*
6. Dukungan terhadap perangkat lunak *MySQL* tersebar luas dan mudah ditemukan
7. *MySQL* mendukung penggunaan *database* dengan berbagai kriteria pengaksesan. Maksudanya adalah untuk mengatur *user* tertentu agar bisa mengakses data yang bersifat rahasia
8. *MySQL* tersedia pada beberapa platform seperti Windows, Linux, Unix, dan lain-lain.
9. *MySQL* dapat mendeteksi pesan kesalahan pada *client* dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meskipun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.
10. *MySQL* mampu menangani basis data dalam skala besar.

2.2.9 XAMPP

Menurut (Prabantini, 2013) XAMPP merupakan pengembangan dari LAMP (Linux Apache, MySQL, PHP and PERL), XAMPP ini merupakan project non-profit yang dikembangkan oleh Apache friends yang didirikan Kai Oswald Seidler dan Kay Vogelgesang pada tahun 2002, project mereka ini bertujuan mempromosikan penggunaan apache web server.

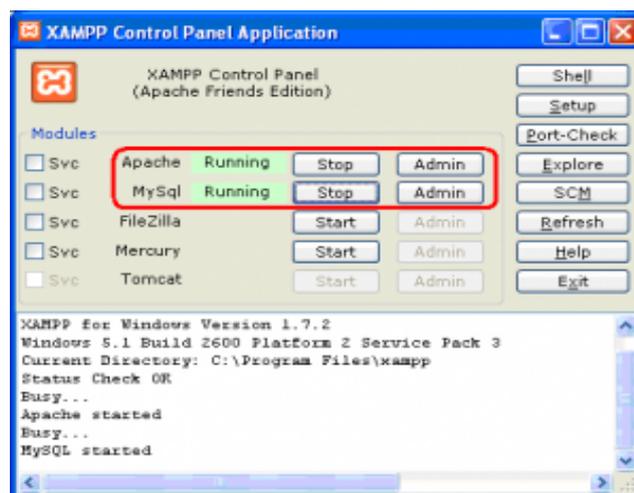
Menurut (Prabantini, 2013) XAMPP merupakan salah satu paket instalasi Apache, PHP dan MySQL instant yang dapat kita gunakan untuk membantu proses instalasi ketiga produk tersebut, Adapun langkah-langkah pembuatan database MySQL dengan XAMPP sebagai berikut:

- 1 Buka XAMPP *control panel*, sehingga pada *Layer* akan muncul seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.14. XAMPP Control Panel

- 2 Kemudian klik tombol start yang ada pada *control panel* milik Apache dan MySQL, sehingga pada *Layer* akan muncul tulisan *Running* seperti pada gambar.



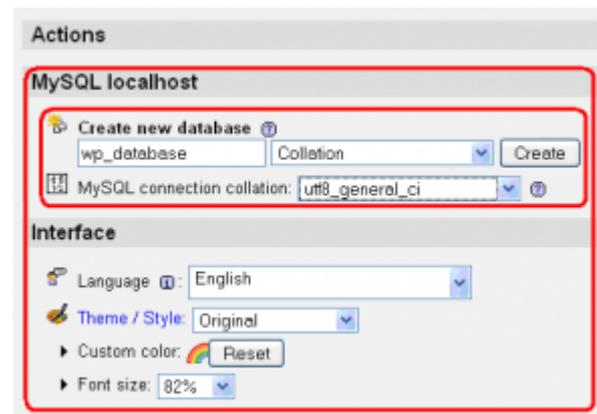
Gambar 2.15. XAMPP Control panel

- 3 Setelah svc milik nya Apache dan MySQL diaktifkan langkah selanjutnya adalah dengan membuka browser internet, kemudian ketikkan localhost/phpmyadmin, sehingga pada *Layer* akan muncul seperti pada gambar.



Gambar 2.16. localhost/phpmyadmin

- 4 Langkah selanjutnya adalah pembuatan database, isikan nama database pada kolom create new database lalu klik tombol create, sehingga pada *Layer* akan muncul seperti pada gambar.



Gambar 2.17. Create New Database

2.3. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini dilakukan tidak terlepas dari hasil penelitian-penelitian terdahulu yang pernah dilakukan sebagai bahan perbandingan dan kajian. Adapun yang menjadi rujukan penelitian terdahulu dari penelitian ini adalah:

Tabel 2.7. Penelitian Terdahulu

No	Peneliti dan Tahun	Judul	Hasil
1.	(Wyzer, Durachman & Arifin, 2011), Jurnal Sistem Informasi , Volume 4, No. 1, 2011, p1 - 7, p-ISSN 1979-0767	Aplikasi Penjualan Produk Alat Musik Berbasis Web (Studi Kasus PT. Duta Karya Musikindo Jakarta)	<i>The spread of information technology around the world have a lot of change the system and life. Internet technologies change the conventional system into a digital system, where everything is become efficient and effective. In terms of utilization of information technology at PT. Duta Sarana Musikindo, the processing of sales transaction data is still a conventional or not computerized, therefore the processing of data is less effective and efficient. The new system proposed integrated system of online trading and user friendly. In designing this system, the researchers used six stages in the method of system development life cycle (SDLC) with waterfall method, i.e analysis, design, implementation, testing, operation and maintenance. Sales application was created using PHP and using MySQL databases. Researchers conducted the testing as part of system development.</i>
2.	(Himawan, Saefullah & Santoso, 2014), Scientific Journal of	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online	Batik merupakan salah satu pakaian tradisional yang menjadi ciri khas dan kebanggaan bagi bangsa

No	Peneliti dan Tahun	Judul	Hasil
	Informatics, Vol. 1, No. 1, Mei 2014, ISSN 2407-7658	(E-Commerce) pada CV Selaras Batik Menggunakan Analisis Deskriptif	<p>Indonesia, dimana batik juga telah dikenal secara luas baik dalam skala nasional dan internasional. Peluang dalam kegiatan bisnis penjualan batik yang meningkat beberapa waktu ini dilihat oleh banyak pihak sebagai prospek yang menjanjikan. Penjualan batik secara umum di beberapa wilayah di Indonesia masih dilakukan dengan cara yang sederhana dan klasik. Untuk dapat menjangkau lebih banyak pelanggan serta memperluas area pemasaran sekaligus promosi batik, maka diperlukan media yang dapat menunjang kegiatan promosi, transaksi penjualan dan informasi batik dengan optimal. Salah satu media yang menjadi perhatian masyarakat sekarang ini adalah dengan menggunakan media website online.</p>
3.	(Sugara 2011) , Jurnal Teknologi Dan Informatika (TEKNOMATIKA), Vol. 1 No. 2 Mei 2011	Sistem Informasi Pencarian dan Penjualan Barang Berbasis Web Pada Toko Bagus	<i>Search information system and sale of goods is an information system that is built to simplify and improving work efficiency in order to give service to the buyer or customer. The purpose of this study was to devise a system for searching and ordering to help facilitate the consumer to search and sale of goods. The results of this research consist of the form of flow document diagram, data flow diagram and entity relationships diagram.</i>

No	Peneliti dan Tahun	Judul	Hasil
4.	(Raning & Fitriyadi, 2014) , JUTISI, Vol. 3, No. 3, Desember 2014: 579 – 652, ISSN: 2089-3787	Sistem Informasi Penjualan Kayu Pada UD Karya Bakti Berbasis Web	Berdasarkan hasil UAT dan uji kebermaknaan yang dilakukan pengguna <i>website</i> , Sistem informasi penjualan kayu berbasis <i>web</i> mampu menampilkan data stok kayu yang ditawarkan kemudian dapat dilakukan pemesanan oleh user untuk kemudian dikonfirmasi oleh petugas atau <i>admin</i> .
5.	(Fitri, 2016) Volume 4, No. 1 Januari – Juni 2016, ISSN: 2302-3295	Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Komputer Dan <i>Accecoris</i> Pada <i>Took</i> Mujahidah <i>Computer</i> Berbasis <i>Web</i> .	Dengan penggunaan database dalam penyimpanan data memberika kerapian dan keamanan data. Sebab dengan menggunakan database data yang tersimpan terhindar dari redudansi dan kehilangan data. Karena data dapat disimpan dalam waktu yang lama dan mudah untuk dicari jika dibutuhkan dibandingkan dengan penyimpanan data menggunakan buku. Penggunaan <i>database</i> berbentuk online juga memberikan kelebihan yang lebih bak dibandingkan dengan menggunakan penyimpanan data berupa <i>hardisk</i> . Hal ini dikarenakan resiko kehilangan data atau data rusak akan lebih kecil. Serta data tersebut dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Dengan adanya sistem ini memberikan kemudahan bagi <i>took</i> Mujahidah <i>Computer</i> untuk mempromosikan produknya. Fasilitas penjualan yang disediakan oleh sistem juga memberikan kemudahan bagi konsumen untuk membeli produk yang diinginkan tanpa harus mendatangi toko secara langsung.
6.	(Kosasi, 2016) , Citec Journal, Vol. 3, No. 1, November 2015 – Januari	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dalam	Sistem informaasi penjualan berbasis web memberikan peluang baru, dimana dapat menampung jumlah mobil yang lebih banyak, transaksi

No	Peneliti dan Tahun	Judul	Hasil
	2016, ISSN: 2354-5771	Memasarkan Mobil Bekas	penjualan secara digital, kemudahan masyarakat yang ingin menjual mobil cukup hanya mengupload foto dan spesifikasi mobil pada halaman web perusahaan tanpa harus meletakkan mobil mereka dalam showroom mobil tersebut. Melalui media ini dapat menghemat cukup banyak biaya operasional, harga jual juga dapat menjadi lebih murah karena tidak ada lagi biaya penampungan dan fee untuk perantara, memberikan keleluasaan pemilik mobil, area penjualan menjadi semakin fleksibel dan tidak terkendala pada lokasi dan tempat antara penjualan dan pembeli.
7.	(Kosasi, 2014) , Prosiding SNATIF Ke-1 Tahun 2014, ISBN: 978-602-1180-04-4	Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Untuk Memperluas Pangsa Pasar	Tujuan penelitian menitikberatkan menghasilkan sistem informasi penjualan berbasis web sebagai sarana untuk memperluas pangsa pasar melalui transformasi proses bisnis kearah digitisasi, mobilitas modal dan liberalisasi produk dan jasa. Metode analisis perluasan pasar menggunakan analisis kesempatan pasar, dan menggunakan perancangan model bisnis, antarmuka pelanggan, komunikasi pasar dan rancangan implementasi. Perancangan aplikasi menggunakan model incremental development dengan pendekatan berorientasi objek. Untuk deskripsi pemodelan sistemnya menggunakan diagram use case, sequence dan class. Hasil perancangan aplikasi terdiri dari bagian front-end dan sistem manajemen konten dan secara spesifik meniadakan perantara,

No	Peneliti dan Tahun	Judul	Hasil
			<p>mengurangi biaya pembuatan, pengiriman, dan penyimpanan informasi. Digitisasi penjualan memberikan sejumlah kelebihan operasional seperti pemrosesan data pemesanan menjadi lebih mudah ditelusuri, sistem persediaan dan pembayaran lebih akurat, dapat membangun hubungan yang baik dengan pelanggan Sistem informasi penjualan berbasis web secara signifikan dapat memperluas pangsa pasar dengan</p> <p>proses bisnis yang lebih dinamis dan interaktif serta memiliki pola diferensiasi yang jelas untuk semua segmen masyarakat.</p>
8.	<p>(Hastati, Natalius, Thomas & Widiyanto, 2014), Seminar Perkembangan dan Hasil Penelitian Ilmu Komputer (SPHP-ILKOM), ISSN: 2407-1102</p>	<p>Sistem Informasi Penjualan Berbasis <i>Web</i> pada PT. Karya Tahta Mulia.</p>	<p>Hasil implementasi sistem mampu menjawab permasalahan yang di hadapi oleh PT. Karya Tahta Mulia dalam kegiatan promosi dan penjualan barang, seperti sulitnya mengubah pandangan masyarakat tentang produk KTM, sulitnya mengenalkan produk-produk motor KTM, serta proses pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan yang harus datang langsung ke PT Karya Tahta Mulia. Selain itu juga, sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi kinerja suatu manajemen dengan lebih baik lagi.</p>
9.	<p>(Rachmatullah & Yanto, 2016), <i>Indonesian Journal on Networking and Security</i> - Volume 5 No 3 – Agustus</p>	<p>Sistem Penjualan <i>Online Spare Part</i> Mobil Di Toko Citra Abadi Motor Semarang</p>	<p>Sistem Berbasis <i>Web</i> ini dibuat dengan perangkat lunak PHP, <i>MySQL</i> dan <i>Macromedia Dreamweaver</i> versi 4.0. Sistem Informasi ini dirancang agar dapat memberikan kemudahan dalam hal pelayanan penjualan</p>

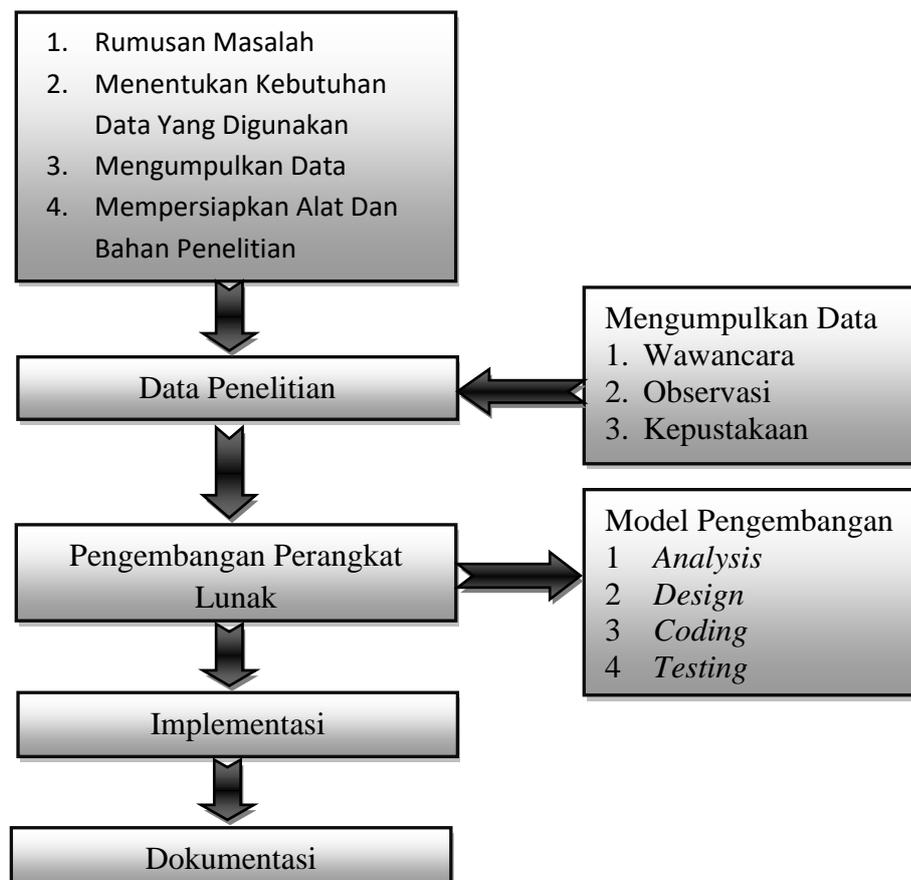
No	Peneliti dan Tahun	Judul	Hasil
	2016, ISSN : 2302-5700		sparepart mobil dan memperoleh informasi lain yang dibutuhkan oleh pelanggan.
10.	(Wyzer, Durachman & Arifin, 2014) , Studi Informatika: Jurnal Sistem Informasi , 4 (1), 2011, 1 - 7, p- ISSN 1979-0767	Aplikasi Penjualan Produk Alat Musik Berbasis Web (Studi Kasus PT. Duta Karya Musikindo Jakarta)	Berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan peneliti, maka dapat disimpulkan aplikasi penjualan produk alat musik berbasis web dapat membantu dengan mudah dan efektif PT. Duta Karya Musikindo dalam rangka melakukan transaksi penjualan maupun promosi produk terhadap customer.
11.	(Idemudia & Jone, 2016) , <i>International Journal of Information Systems and Management</i> (IJSAM), Vol. 1, No. 3, ISSN online: 2040-4476, ISSN print: 2040-4468, pp. 264 - 293	<i>An Empirical Investigation Of Online Banner Ads In Online Market Places: The Cognitive Factors That Influence Intention To Click</i>	<i>When is an internet computer user willing to click on a banner ad? This question has been addressed from the production side, via research on algorithms and models that recommend banner ads for display, as well as a few animation studies about attention-grabbing features of internet advertisements. The research reported in this study takes a different approach by investigating factors that influence the intention to click online banner ads</i>
12.	(Keyhanipour, Moshiri, Piroozmand, Oroumchian, & Moeini, 2016) , <i>International Journal of Web Information Systems</i> , Vol. 12 Iss: 4, pp.448 - 476, ISSN: 1744-0084	<i>Learning to rank with click-through features in a reinforcement learning framework</i>	<i>Learning to rank algorithms inherently faces many challenges. The most important challenges could be listed as high-dimensionality of the training data, the dynamic nature of Web information resources and lack of click-through data. High dimensionality of the training data affects effectiveness and efficiency of learning algorithms.</i>

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian memberikan prosedur untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menyusun atau menyelesaikan masalah dalam penelitian. Desain penelitian merupakan dasar dalam melakukan penelitian, oleh sebab itu desain penelitian yang baik akan menghasilkan penelitian yang efektif dan efisien.



Gambar 3.1. Disain Penelitian

1. Rumuskan masalah, adalah usaha untuk menyatakan secara tersurat pertanyaan penelitian apa saja yang perlu dijawab atau dicarikan jalan pemecahan masalahnya. Rumusan masalah merupakan suatu penjabaran dari identifikasi masalah dan pembatasan masalah. Dengan kata lain, rumusan masalah ini merupakan pertanyaan yang lengkap dan rinci mengenai ruang lingkup masalah yang akan diteliti didasarkan atas identifikasi masalah dan pembatasan masalah. Suatu perumusan masalah yang baik berarti telah menjawab setengah pertanyaan atau dari masalah. Masalah yang telah dirumuskan dengan baik, tidak hanya membantu memusatkan pikiran, sekaligus juga mengarahkan cara berpikir kita.
2. Menentukan kebutuhan data yang digunakan, yang dibutuhkan dalam sistem pengumpulan data dapat terpenuhi dan hanya sebagian data yang dapat terpenuhi untuk pelajaran khusus dan untuk *survey* penelitian.
3. Mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk diproses. Dalam penelitian, teknik pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan.
4. Mempersiapkan alat penelitian, dapat berupa perangkat yang akan digunakan untuk aplikasi, sedangkan bahan adalah data yang telah dikumpulkan untuk selanjutnya diolah ke dalam program.
5. Setelah empat proses di atas dijalankan, diperoleh data penelitian dengan 3 cara, yaitu wawancara, Observasi, dan Kepustakaan. Kemudian data penelitian dikembangkan melalui pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari *Analisis, Design, Coding, dan Testing*.

6. Implementasi sistem adalah suatu proses untuk menempatkan sistem informasi baru ke dalam sistem yang sudah ada (sistem lama). Pada kesempatan ini saya akan membahas tahapan dalam melakukan implementasi sistem informasi. Ada 4 tahap dalam implementasi sistem, yaitu membuat dan menguji basis data dan jaringan, membuat dan menguji program, memasang dan menguji sistem baru, serta mengirim sistem baru ke dalam sistem lama.
7. Dokumentasi proses dibuat agar pengembangan suatu sistem/*software* dapat dimanajemen dengan baik. Dokumentasi produk digunakan setelah sistem/*software* selesai atau operasional tetapi juga dapat berguna bagi manajemen proses pengembangan sistem, dalam kasus perbaikan atau revisi suatu sistem/*software*. Dokumen-dokumen yang berkaitan dengan proyek software dan sistem yang dikembangkan memiliki beberapa persyaratan:
 - a) Harus bisa menjadi media komunikasi antara anggota-anggota tim pengembang sistem/*software*,
 - b) Harus bisa menjadi gudang informasi tentang sistem yang dapat dipergunakan untuk kepentingan *maintenance* sistem/*software*,
 - c) Harus bisa menyediakan informasi bagi manajemen yang dapat membantu dalam membuat perencanaan, pembiayaan dan penjadwalan dalam proses pengembangan sistem/*software*
 - d) Harus bisa memberitahu *user* bagaimana cara menggunakan dan mengoperasikan sistem/*software* tersebut.

3.2. Lokasi dan Objek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di PT. Den Berjaya Batam yang berlokasi di Komplek Jodoh Maritime Square Blok H no. 1-3 Kelurahan Sungai Jodoh, Kecamatan Batu Ampar, Batam, Kepulauan Riau, Indonesia, Telepon: (0778) 422 333. Pada penelitian ini, penulis menjelaskan tentang sejarah singkat, visi dan misi PT. Den Berjaya Batam.

3.2.1 Sejarah Singkat PT Den Berjaya

PT. Den Berjaya didirikan oleh Denny family sejak 26 tahun yang lalu, pada awalnya usahanya yang diawali menjadi distributor pertama yang berada di batam. Usahanya berjalan dengan lancer sehingga menjadi sebuah Perusahaan terbatas yang berkembang dalam usahanya seperti pemasaran kue frozen seperti springroll, samosa, minicurry puff serta berbagai jenis sugar dan creamer sachet.

Dengan melihat peningkatan produksi dari tahun ke tahun yang cukup menjanjikan maka pada tahun ke-5 pemilik mendaftarkan dan menjadikan usahanya menjadi PT Den Berjaya.

Pada saat ini PT Den Berjaya cukup berhasil memasarkan produk-produknya ke bebrapa hotel, restaurant, café dan surpermarket di daerah batam.

3.2.2 Struktur Organisasi

Banyak faktor yang bisa menentukan keberhasilan suatu perusahaan, salah satu faktor yang penting dalam keberhasilan suatu perusahaan dalam mencapai tujuan yang telah direncanakan adalah karena adanya keberadaan sebuah struktur organisasi dalam perusahaan tersebut. Apabila sebuah perusahaan memiliki

struktur organisasi yang sulit dan rumit, maka pimpinan perusahaan dituntut kecakapannya memimpin dan mengorganisir perusahaan tersebut.

Penyusunan struktur organisasi dalam suatu perusahaan sangat penting dilakukan untuk mempermudah pelaksanaan tugas. Struktur organisasi adalah suatu cara atau sistem pembagian tugas, wewenang dan tanggung jawab serta penetapan hubungan antara unsur-unsur organisasi dalam mencapai tujuan tertentu dengan cara yang paling efektif.

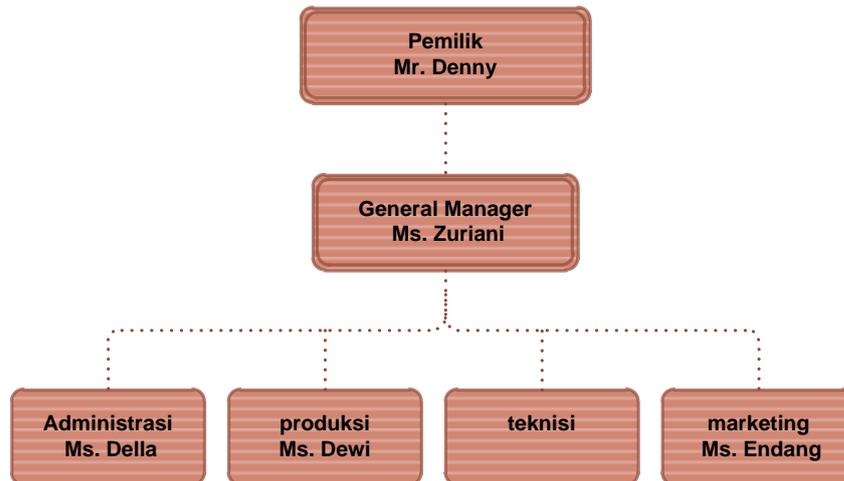
Tata kerja yang baik, teratur dan rapi diharapkan dapat terwujud dan terlaksana apabila ada struktur organisasi yang sederhana dapat bekerja secara efisien serta memungkinkan adanya pemisah tugas, tanggung jawab dan wewenang jelas pada setiap bagian yang ada pada PT Den Berjaya itu sendiri.

Pembagian kerja adalah suatu keharusan didalam organisasi agar tidak menjadi tumpang tindih pekerjaan. Pembagian kerja bukan hanya perlu dilihat dari manfaat di peroleh dari penerapan spesialisasi, tetapi mewujudkan penempatan orang yang tepat.

Dengan adanya struktur organisasi yang baik, semua pekerjaan akan terorganisir dengan baik dan teratur, sebab masing-masing bagian akan mengemban rasa tanggung jawab akan tugas yang diberikan kepadanya. Organisasi yang baik juga harus disertai dengan dukungan yang baik pula tenaga kerjanya. Untuk melihat lebih jelas struktur organisasi PT Den Berjaya dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut:

Struktur Organisasi

PT Den Berjaya



Gambar 3.2. Struktur Organisasi PT Den Berjaya

3.3 Penjelasan Struktur Organisasi

Dapat dijelaskan Tugas pokok dan fungsi setiap bagian organisasi. Penjabaran dari tugas pokok dan fungsi setiap bagian adalah sebagai berikut :

1. Pemilik

Tugas dan tanggung jawab pemilik adalah sebagai berikut :

- a. Pemimpin tertinggi yang menetapkan langkah-langkah pokok dalam pelaksanaan kebijakan di PT Den Berjaya .
- b. Memiliki wewenang sebagai pengambil keputusan setiap kegiatan di PT Den Berjaya.
- c. Menerima dan mengevaluasi laporan dari bawahan.

2. General Manager

Adapun tugas dan tanggung jawab dari general manager adalah sebagai berikut :

- a. Bertanggung jawab atas semua kegiatan yang berada dibawah pimpinannya.
- b. Bertanggung jawab atas target yang telah diberikan oleh pemilik.
- c. Melakukan pengecekan terhadap barang yang sudah jadi dan siap untuk dipasarkan.

3. Bagian Administrasi

Adapun tugas dan tanggung jawab dari seorang administrasi adalah sebagai berikut :

- a. Bertugas untuk mengimput masukan data penjualan yang dilakukan sales.
- b. Menerima dan membalas telepon/email yang masuk.
- c. Membuat laporan pesediaan barang.
- d. Membuat invoice penjualan.
- e. Pengecekan absensi karyawan dan pengecekan kebersihan kantor.

4. Bagian Produksi

Adapun tugas dan tanggung jawab bagian produksi adalah sebagai berikut :

- a. Mengkoordinasi semua kegiatan produksi sehingga proses produksi dapat berjalan dengan lancar.
- b. Mengambil semua keputusan semua apa yang akan diproduksi atas persetujuan pemilik.

5. Teknisi

Adapun tugas dan tanggung jawab teknisi adalah sebagai berikut :

- a. Memperbaiki semua alat-alat rusak yang berhubungan dengan produksi.

b. Menjaga dan merawat instalasi listrik.

6. Pemasaran

Adapun tugas dan tanggung jawabnya sebagai berikut :

a. Melaksanakan semua kegiatan penjualan.

Membuat laporan penjualan dan mempertanggung jawabkannya.

3.4 Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah sebuah bentuk analisis situasi dan kondisi yang bersifat *deskriptif* (memberi gambaran). Analisis SWOT semata-mata adalah sebuah alat analisis yang ditujukan untuk menggambarkan situasi yang dihadapi atau yang akan dihadapi oleh organisasi, dan bukan sebuah alat analisis yang mampu memberikan jalan keluar yang baik bagi masalah-masalah yang dihadapi oleh organisasi. Analisa SWOT seringkali digunakan untuk menilai empat elemen pada sebuah obyek penelitian. Elemen-elemen tersebut antara lain :

1.

Strength (kekuatan)

- a. Dapat menghasilkan Laporan harian, bulanan dan laporan tahunan.
- b. Memungkinkan pencarian data lebih cepat dan akurat.
- c. Meminimalisir resiko kesalahan, duplikat, dan redundancy data.
- d. Letak perusahaan PT Den Berjaya yang sangat strategis yaitu diantara beberapa perusahaan kawasan industri berlokasi di Komp Jodoh Square Blok H No.1, Jodoh - Batu Ampar, Batam, Indonesia.

- e. PT Den Berjaya telah memiliki sumber daya komputer yang memadai sehingga tidak terlalu membutuhkan biaya yang besar dalam pengembangan sistem ini.
- f. Adanya Sumber Daya Manusia yang memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup untuk mengimplementasikan sistem yang akan dibangun.
- g. Proses pelayanan yang di berikan mengutamakan dalam memuaskan pelanggan.
- h. Sumber daya tenaga kerja yang berkualitas terlihat dari segi penerimaan tenaga kerja yang diambil berdasarkan kriteria dan syarat tertentu yang bisa memungkinkan dapat bekerja di perusahaan PT Den Berjaya.

2. Weakness (kelemahan)

- a. Jarangnya dilakukan *control* terhadap sistem yang sedang berjalan.
- b. Belum tersedianya sebuah *database*
- c. Penyimpanan data yang masih menggunakan kertas dan disimpan didalam lemari kabinet.
- d. Masih memerlukan banyak peralatan manual yang mendukung pekerjaan sehingga memerlukan banyak waktu, tempat dan tenaga.
- e. User yang mengelola harus menyesuaikan diri dengan program yang baru.
- f. Bila terjadi error dan kerusakan pada sistem, yang bisa menangani hanyalah pembuat sistem tersebut itu sendiri.
- g. Memerlukan biaya tambahan untuk pengembangan sistem baru.

3. **Opportunity (kesempatan)**

- a. Dengan mengetahui tingkat kualitas produk yang ada dari sistem yang akan di kembangkan bisa menjadi referensi untuk peningkatan kualitas *product* yang di pasarkan.
- b. Dapat menghasilkan sistem yang lebih baik dari sistem sebelumnya
- c. Meningkatkan produktivitas kinerja perusahaan dengan prosedur yang lebih sistematis
- d. Implementasi dari penggunaan kinerja komputer sebagai media untuk mendukung pekerjaan di dalam perusahaan.
- e. Perusahaan PT Den Berjaya mempunyai komputer-komputer yang terhubung dengan jaringan (Network).

4. **Threat (ancaman)**

- a. Serangan virus karena pemakaian komputer secara bersama.
- b. Ketidaksiplinan petugas dapat membuat aplikasi di akses oleh orang - orang yang tidak bertanggung jawab.
- c. Dengan tidak akuratnya data persediaan produk pada PT Den Berjaya, dan tidak akurat juga batas waktu pengiriman produk kepada *customer*, sehingga muncul ancaman dari perusahaan sejenis yang menawarkan pelayanan yang lebih baik.
- d. Mengharuskan pengambilan keputusan sistem, yang apabila salah memilih sistem akan mengakibatkan timbulnya beberapa masalah yang baru.
- e. Sistem baru yang diusulkan tidak berjalan semestinya pada masa mendatang.

Manfaat dari Analisis SWOT adalah sebagai berikut:

1. Untuk melakukan perencanaan dalam upaya mengantisipasi masa depan dengan melakukan pengkajian berdasarkan pengalaman masa lampau, ditopang sumber daya dan kemampuan yang miliki saat ini yang akan diproyeksikan kemasa depan.
2. Untuk menganalisis kesempatan / peluang dan kekuatan dalam membuat rencana jangka panjang.
3. Untuk mengatasi ancaman dan kelemahan yang mempunyai kecendrungan menghasilkan rencana jangka pendek, yaitu rencana untuk perbaikan.
4. Untuk mengidentifikasi Faktor eksternal (O dan S) dan Faktor Internal (S dan W).

Setelah penulis melakukan penelitian dengan cara mengumpulkan data, dengan mengadakan tanya jawab serta melakukan penilaian terhadap cara kerja yang ada di PT Den Berjaya maka penulis bisa menggambarkan analisa SWOT pada program yang sedang berjalan dan analisa program baru yang akan diimplementasikan di PT Den Berjaya

3.4.1 Analisis SWOT Pada Program yang Sedang Berjalan

1. *Strength* (Kekuatan)
 - a. Aplikasi *Microsoft Excel* mudah digunakan oleh siapa pun tanpa harus ada pelatihan secara khusus.
 - b. Adanya pengembangan aplikasi *Microsoft Office* yang dilakukan secara periodik untuk memudahkan penggunaan aplikasi.
 - c. Cepat dan praktis digunakan untuk melakukan berbagai proses perhitungan.

2. *Weakness* (Kelemahan)

- a. Kurang aplikatif untuk dijadikan sebagai *user interface*.
- b. Tidak memiliki sebuah sistem *database*.
- c. Tidak dapat dioperasikan secara terpisah dari sistem utamanya yaitu aplikasi *Microsoft Office*.
- d. Tidak dapat dijalankan tanpa ada *supply* listrik ke komputer yang digunakan.

3. *Opportunity* (Peluang)

- a. Memungkinkan digunakan untuk seluruh jenis perusahaan karena memiliki berbagai jenis fungsi pengolahan data.
- b. Disebabkan adanya pengembangan aplikasi *Microsoft Office* yang terus diperbaharui secara periodik, maka membuka peluang yang besar untuk terus digunakan oleh perusahaan.

4. *Threat* (Ancaman)

Terdapat banyak jenis aplikasi lainnya yang dapat memberikan kemudahan proses pengolahan data dan menghasilkan informasi yang cepat.

3.4.2 Analisis SWOT Pada Program Baru

1. *Strength* (Kekuatan)

- a. Sudah berbasiskan sistem *database* sehingga pengolahan data cepat dan akurat.
- b. Otomatisasi proses pengolahan data dan penyajian laporan.
- c. Keamanan data dilengkapi dengan hak akses (*security Log-in*) sehingga dapat menjaga keakuratan dan integritas data.
- d. Rancangan sistem yang cepat dan mudah sesuai dengan kebutuhan.

2. *Weakness* (Kelemahan)

- a. Memiliki keterbatasan penyimpanan data karena menggunakan *Paradox* sebagai sistem *database* untuk program yang akan diimplementasikan.
- b. Sistem tidak dapat dioperasikan apabila tidak ada *supply* arus listrik.
- c. Membutuhkan personil yang terampil untuk memperbaiki sistem apabila sistem mengalami gangguan atau kerusakan.

3. *Opportunity* (Peluang)

- a. Memungkinkan untuk dikembangkan menjadi sistem informasi perusahaan secara menyeluruh.
- b. Adanya informasi yang baik dan akurat sehingga direktur dapat mengambil keputusan yang benar dan tepat.

4. *Threat* (Ancaman)

Kerusakan data dan sistem akibat gangguan virus yang dapat menyebabkan kegagalan sistem untuk dapat berjalan.

3.5 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis terhadap sistem yang sedang dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang sebenarnya ada pada PT Den Berjaya Batam. Penganalisan ini berguna untuk memberikan bentuk-bentuk alternatif dari sistem yang dibutuhkan, diharapkan dengan adanya bentuk-bentuk alternatif ini dapat memberikan bentuk informasi yang baik dan lebih mudah untuk dipahami oleh pemakai sistem ataupun pihak yang berkepentingan dengan kinerja sistem ini.

Sebelum melakukan perancangan terhadap sebuah sistem yang baru, sekiranya diperlukan adanya suatu gambaran yang memuat keterangan atau informasi yang berhubungan dengan sistem yang sedang berjalan sekarang pada PT Den Berjaya Batam. Hal ini akan berguna agar nantinya mempermudah dalam menganalisis dan merancang sistem yang barunya nanti.

Untuk berbagai macam kebutuhan dalam mengolah data penjualan pada PT. Den Berjaya, diperlukan suatu sistem yang bisa merekam dan menyajikan laporan secara cepat, tepat dan akurat, serta mempermudah *penginputan* dan pengaksesan data penjualan.

Langkah-langkah dalam merekam serta menyajikan data penjualan yang diterapkan pada PT. Den Berjaya Batam pada saat ini adalah sebagai berikut :

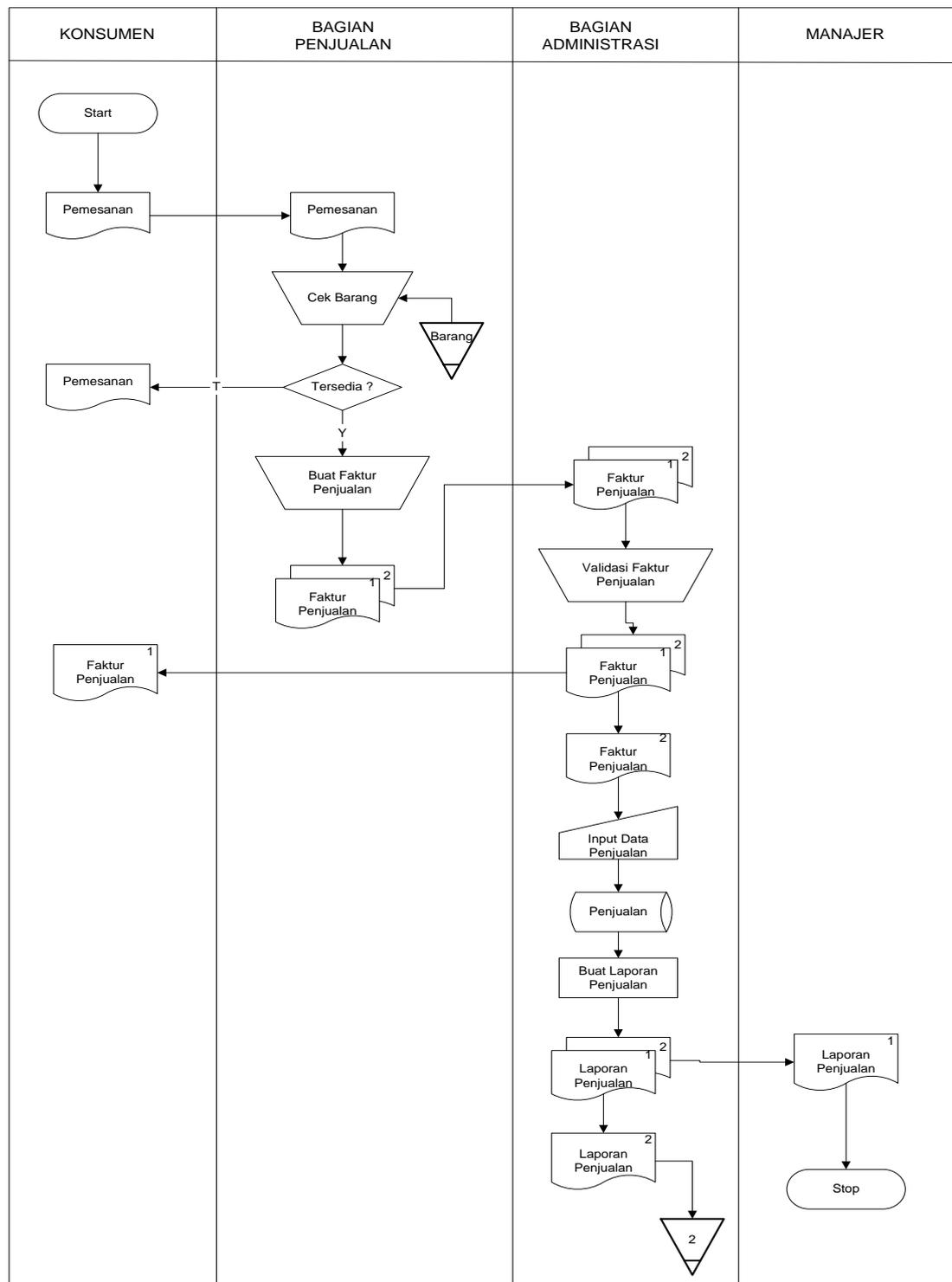
1. *Customer* memberikan identitas dan data pesanan barang yang diinginkan melalui *Administrasi Sales*. Data *customer* yang diterima oleh *Administrasi Sales* akan *diinput* ke komputer dan dilaporkan ke Direktur.
2. Setelah menerima data pesanan dari *customer*, *Administrasi Sales* akan meminta informasi data barang dari gudang barang jadi yang kemudian akan dicatat ke nota. Apabila pembelian secara tunai maka langsung dibuatkan nota sedangkan untuk pembelian secara kredit *Administrasi Sales* akan mengecek *limit* kredit *customer* yang bersangkutan dan jika ditemukan masih terdapat masa *limit* kredit yang sudah jatuh tempo namun belum diselesaikan maka *Administrasi Sales* akan menginformasikan pesanan yang tidak *valid* ke *customer*, sedangkan apabila tidak ada masalah dengan *limit* kredit maka langsung dicatat ke nota.
3. *Customer* akan menerima barang serta nota pesanan barang tunai atau kredit sesuai permintaan. Nota pesanan tunai dan kredit juga diberikan ke bagian *Accounting* untuk *penginputan* laporan keuangan. Kemudian *Administrasi Sales* akan *menginput* data penjualan ke komputer sesuai dengan nota pesanan tunai dan kredit. Untuk pembelian secara kredit, *Administrasi Sales* akan mengecek data penjualan kredit untuk informasi tagihan yang sudah jatuh tempo untuk ditagih ke *customer*. Uang penjualan barang tunai maupun kredit akan diterima oleh *Administrasi Sales* dan diserahkan ke *Accounting*.
4. *Administrasi Sales* akan membuat Laporan Penjualan Produk berdasarkan nota pesanan tunai dan kredit yang sudah *diinput* yang akan

dilaporkan ke Direktur untuk ditinjau kinerja penjualan dan menunjang pengambilan keputusan.

3.6 Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

Untuk menghasilkan system yang baik, tahap pertama yang dilakukan adalah dengan mempelajari dan mengevaluasi system prosedur yang sedang berjalan dalam bentuk Aliran Sistem *Informasi (ASI)* yang akan menggambarkan alur dokumen yang mengalir dari satu entitas ke entitas lainnya.

Proses pembelian barang - barang secara umum terjadi adalah melakukan pembelian secara langsung dengan cara mendatangi toko tersebut dan membeli barang yang diinginkan oleh konsumen tersebut. Berikut ini adalah gambar prosedur penjualan pada PT. Den Berjaya yang digambarkan kedalam bentuk Aliran Sistem Informasi yang sedang berjalan seperti gambar berikut ini ;



Gambar 3.3. Aliran Sistem Informasi (ASI) Lama

Prosedur system penjualan berjalan tersebut, dapat dijelaskan melalui alur kerja berdasarkan entitas yang terdapat pada prosedur di atas sebagai berikut :

1. Konsumen

Dengan aktivitas sebagai berikut :

- a. Memberikan data pemesanan barang yang diinginkan secara langsung ke bagian penjualan
- b. Jika barang yang di pesan tersedia maka pelanggan langsung membayar barang tersebut dan akan mendapatkan barang pesannya beserta bukti pembelian
- c. Apabila barang yang dipesan tidak tersedia maka konsumen akan mendapat konfirmasi atau pemberitahuan bahwa barang yang dipesan tidak tersedia di toko tersebut.

2. Bagian Penjualan

Dengan aktivitas sebagai berikut :

- a. Mendapat dokumen berupa data pemesanan dari konsumen
- b. Memberikan konfirmasi kepada konsumen tentang barang yang dipesan
- c. Jika barang yang dipesan tersedia dan telah melakukan transaksi penjualan, maka bagian penjualan membuat faktur penjualan untuk diberikan pada bagian administrasi.

3. Bagian Administrasi

Dengan aktivitas sebagai berikut :

- a. Memvalidasi faktur penjualan yang diajukan oleh bagian penjualan

- b. Menginput data penjualan yang kemudian disimpan kedalam database penjualan
 - c. Membuat laporan penjualan yang akan diberikan kepada manajer.
4. Manajer
- Dengan aktivitas sebagai berikut :
- a. Menerima laporan penjualan yang telah dibuat oleh bagian administrasi
 - b. Menandatangani laporan penjualan tersebut yang kemudian dijadikan arsip.

3.7 Permasalahan Yang Sedang Dihadapi

Berdasarkan penelitian, tanya jawab, pengamatan serta analisis terhadap sistem informasi yang sedang berjalan pada PT. Den Berjaya Batam, maka dapat ditemui beberapa masalah yang dihadapi yaitu :

- a. Metode pencarian data penjualan dinilai kurang efisien dikarenakan harus mencari data di *file-file* yang berbeda serta dapat menyebabkan redudansi data.
- b. Kurangnya keakuratan dalam pencatatan pesanan *customer* karena masih dilakukan secara manual. Bisa saja Administrasi *Sales* melakukan pencatatan yang salah, karena faktor kesengajaan, kesibukan atau kelalaian. Hal ini dapat menyebabkan komplain dari *customer* sehingga kredibilitas *customer* ke perusahaan berkurang.

- c. Kurangnya pengendalian terhadap pemberian *limit* kredit ke *customer*, hal ini dikarenakan pencatatan pesanan yang masih manual sehingga terkadang Administrasi *Sales* terlanjur membuka nota tanpa mengecek *limit* kredit *customer* yang bersangkutan terlebih dahulu.
- d. Tingkat keamanan data yang rendah, dimana orang yang tidak berkepentingan dapat mengakses serta memanipulasi data.

3.8 Usulan Pemecahan Masalah

Sebagaimana telah dijelaskan masalah yang dihadapi, terlihat jelas permasalahan yang dihadapi oleh PT Den Berjaya adalah sistem pencatatan data yang masih manual yang sangat memungkinkan terjadinya kesalahan karena kelalaian manusia serta kurangnya pengendalian pemberian *limit* kredit kepada konsumen yang dapat mengakibatkan terjadinya *bad debt*. Sistem baru bertujuan untuk menutupi kelemahan-kelemahan yang ada pada sistem yang sedang diterapkan pada PT Den Berjaya Batam.

Perancangan sistem baru yang menggunakan sistem *database* dalam setiap proses pengolahan dan penyimpanan data pada PT Den Berjaya Batam akan mampu meminimalkan terjadinya kesalahan pencatatan data pesanan serta memaksimalkan pengendalian batas *limit* kredit. Sistem yang baru tidaklah sepenuhnya sistem yang sangat berbeda dengan sistem yang lama, melainkan sebuah penyempurnaan dari sistem yang lama. Adapun tujuan dan maksud dari desain sistem baru adalah sebagai berikut:

1. Mampu mengolah data penjualan untuk menghasilkan laporan penjualan yang akurat dengan cepat.
2. Dengan pengolahan data menggunakan database, data-data akan lebih mudah diakses secara cepat dan tidak memboros tempat untuk penyimpanan file-file.
3. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja.
4. Meningkatkan pengontrolan sistem penjualan kredit untuk menjaga arus pendapatan perusahaan.