**SISTEM INFORMASI**

**PENJUALAN PADA PT. BERTINCO ANUGERAH PRIMA PALEMBANG BERBASIS *WEB***

Siti Sa’uda, M.Kom.

Dosen Universitas Bina Darma, Palembang

Jalan Jenderal Ahmad Yani No.12, Palembang

 Pos-el : sitisauda@mail.binadarma.ac.id

***Abstract :*** *The development of information technology and the ever-increasing demand balance all aspects of life, one of them on aspects of corporate performance, in this case PT. Prima Bertinco Anugerah Palembang as the sole distributor sales of Panasonic brand electronics, computers require participation in aid activities of the company, where the company's activities, particularly on those sales are still using the traditional way. This will cause problems such as perceived risk of data loss is very large, slow process of data retrieval because it involves a lot of paperwork, the complicated data processing, and also there is the possibility of duplicate data. For that reason, the authors are interested in creating a Sales Information Systems at PT Prima Bertinco Anugerah Palembang, which can be used to easily and quickly in order to help the company's performance. Authors plan to conduct research using the action (Action Research) The author created information systems using PHP and MySQL as the database.*

***Keywords:*** *Computer, Sale*

***Abstrak :*** *Perkembangan informasi dan teknologi yang terus meningkat menuntut keseimbangan segala aspek kehidupan, salah satunya pada aspek kinerja perusahaan, dalam hal ini PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang selaku distributor tunggal penjualan barang elektronik merk Panasonic, membutuhkan peran serta komputer dalam membantu kegiatan perusahaan, dimana dalam pelaksanaan kegiatan perusahaan khususnya pada bagian penjualan masih menggunakan cara tradisional. Hal tersebut dirasakan akan menimbulkan permasalahan diantaranya resiko kehilangan data sangat besar, lambatnya proses pencarian data karena melibatkan banyak dokumen, rumitnya pemrosesan data, dan juga ada kemungkinan terjadinya kerangkapan data. Untuk itulah penulis tertarik untuk membuat suatu Sistem Informasi Penjualan pada PT Bertinco Anugerah Prima Palembang, yang dapat digunakan secara mudah dan cepat guna membantu kinerja perusahaan. Penulis berencana melakukan penelitian dengan menggunakan metode tindakan (Action Research)Sistem informasi tersebut penulis buat dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai databasenya.*

***Kata kunci****: Komputer, Penjualan*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi terutama informasi dewasa ini maju dengan sangat pesat. Hal ini dapat kita lihat dengan semakin tumbuh dan menjamurnya perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam bidang teknologi informasi dengan berbagai produk serta keunggulannya masing-masing. Kemajuan ini banyak membawa dampak bagi kehidupan manusia, antara lain dapat membantu manusia dalam mempermudah dan mempercepat menyelesaikan suatu pekerjaan. Selain itu juga dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang kehidupan seperti pendidikan, bisnis, pemerintahan, sehingga tidak dapat dipungkiri bahwa kita kini sangat bergantung dengan kemajuan teknologi informasi tersebut.

Teknologi informasi yang banyak digunakan saat ini adalah *internet*. Menurut O`Brien(2003, p10) Internet merupakan jaringan komputer yang berkembang pesat dari jutaan bisnis, pendidikan, dan jaringan pemerintahan yang saling berhubungan dengan jumlah penggunanya lebih dari 200 negara. Sedangkan Menurut Robert J. Verzello yang diterjemahkan oleh Jogiyanto HM (1998:23) “Internet 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”.

 Banyak hal yang bisa dilakukan dengan *internet* diantaranya melakukan komunikasi serta mendapatkan berbagai informasi dengan mudah dan cepat. Saat ini jika berbicara mengenai internet maka erat kaitannya dengan *World Wide Web* atau yang sering disebut dengan *Web* saja. *Web* merupakan salah satu metode akses untuk mendapatkan informasi yang ada di internet. Dengan kelebihan tersebut maka banyak yang menggunakan *Internet* untuk memperkenalkan, memesan atau bahkan menjual produk-produk melalui suatu *Website*. Melalui *Website* perusahaan juga dapat menonjolkan suatu kelebihannya ataupun produk-produknya kepada para pemakai jasa ataupun para pelanggannya. Penjualan melalui website dikenal juga dengan istilah *E-commerce*. Menurut Suyanto (2007:7) *E-Commerce* merupakan suatu kumpulan yang dinamis antara teknologi, aplikasi, dan proses bisnis yang menguhubungkan perusahaan, konsumen dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik. Di sini perdagangan barang, pelayanan dan informasi yang dilakukan secara elektronik.

Berdasarkan data yang diperoleh dari bagian administrasi, PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan alat-alat elektronik yang bermerk dagang *Panasonic,* khusus melakukan kegiatan penjualan secara tunai. Perusahaan ini merupakan distributor tunggal dari produk-produk bermerek *Panasonic* yang berproduksi oleh PT. Matsushita Gobel yang berlokasi di Jepang. Saat pertamanya, PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang hanya membatasi pada perdagangan alat-alat komunikasi saja seperti *telephone, cordlessphone, fascsimile, PABX, commax* dan lain-lain. Namun sejak tahun 2003. PT. Bertinco Anugrah Prima Palembang juga sebagai distributor tunggal untuk produk bermerek *Sahitel* yang diproduksi di Taiwan. Area penjualan PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang meliputi Palembang, Bangka Belitung, Jambi dan Bengkulu.

Pada proses penjualan di PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang dalam melakukan pengolahan data penjualan sehari-hari saat ini penggunaan komputernya belum optimal. Karena dalam penginputan data-data barang yang masuk dan keluar, PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang masih menggunakan cara tradisional yaitu pencatatan kegiatan penjualan kedalam buku, nota, dan surat-surat jalan lainnya yang masih ditulis tangan. Sedangkan fasilitas komputer belum digunakan secara maksimal karena belum ada sistem pengolahan kegiatan penjualan secara terstruktur. Hal tersebut dirasakan akan menimbulkan permasalahan diantaranya resiko kehilangan data sangat besar, lambatnya proses pencarian data karena melibatkan banyak dokumen, rumitnya pemrosesan data, dan juga ada kemungkinan terjadinya kerangkapan data. Jadi apabila laporan penjualan dibutuhkan oleh pimpinan maka bagian *marketing* merasa kesulitan dan informasi yang diberikan pun tidak bisa dipakai sebagai penunjang keputusan bagi pimpinan. Sehingga penggunaan komputer di PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang tersebut belum maksimal, seperti komputer hanya dijadikan alat penyimpanan data dan penggunaan *internet* hanya sebagai media pencarian informasi.

1

Pada proses pemesanan di PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang adalah Dealer yang akan membeli alat-alat elektronik harus melakukan pemesanan terlebih dahulu melalui telepon dan fax. Selain itu pihak dealer tidak mengetahui secara langsung apakah stok barang-barang elektronik yang mereka inginkan ada atau tidak.

Melihat kenyataan diatas, maka selayaknya dibuat suatu sistem komputer berbasis *web* yang dapat diakses oleh umum, dealer dan Intern PT Bertinco. dengan menyajikan informasi mengenai produk-produk yang ada di PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang, untuk memberi kemudahan dealer dalam melakukan pemesanan barang serta membantu bagian *marketing* dalam pemasukan barang masuk dan keluar serta melakukan perhitungan stok setiap minggu, bulan dan tahun. Web ini dilengkapi fasilitas admin, dimana adminlah yang berhak dan mempunyai wewenang dalam merubah dan mengedit isi web. Sementara dealer harus melakukan registrasi/pendaftaran, baru setelah itu admin akan memberikan status pendaftaran apakah data sudah lengkap atau belum, jika belum dealer akan diminta melakukan registrasi ulang dan jika data sudah lengkap admin akan memberikan Login yang berisi Kd\_ Dealer dan Password. Dealer hanya diberi wewenang untuk melakukan transaksi dan mengetahui informasi seputar produk. Admin memiliki Login dan Password sendiri, begitu juga dealer. Untuk itu penulis mengangkat permasalahan ini sebagai bahan penelitian dan sekaligus menjadi topik dalam penulisan penelitian dengan judul **“Sistem Informasi Penjualan Pada**  **PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang Berbasis *Web*”**.

1. METODOLOGI PENELITIAN
	1. **Waktu dan Tempat**

Penelitian ini berlansung selama 5 bulan, dimulai pada Bulan Oktober 2008 dan berakhir pada Februari 2009. Dimana tempat pelaksanaan penelitian tersebut adalah PT. Bertinco Anugerah Palembang yang beralamat di Jl. MP Mangkunegara No 3-4 Kenten Palembang.

* 1. **Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan suatu cara yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan yang diharapkan melalui suatu penelitian dengan teknik-teknik dan alat-alat tertentu. Adapun metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif.

Menurut Nasir, metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, lukisan secara sistematis, aktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

* 1. **Metode Pengumpulan Data**
1. Data *Primer*

Yaitu data yang dikumpulkan secara langsung dari objek yang diteliti.

Cara-cara yang dipakai untuk mengumpulkan data *primer* tersebut yaitu :

1. *Observasi,* Penulis mengadakan pengamatan langsung ke PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang dengan cara melihat transaksi penjualan barang dan pemesan barang.
2. Wawancara, Mengadakan tanya jawab atau berdialaog langsung dengan Bapak Rudy Hartony Hermanto selaku Kepala Cabang PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang yang berisikan pertanyaan yang berhubungan dengan data yang dibutuhkan.
3. Data *Sekunder*

Adalah pengumpulan data dengan mempelajari masalah yang berhubungan dengan objek yang diteliti serta buku yang dipelajari..

Cara-cara yang dipakai untuk mengumpulkan data *sekunder* tersebut yaitu:

1. Pustaka, penulis memperoleh data berdasarkan ilmu pengetahuan dari buku-buku sendiri dan perpustakaan Universitas Bina Darma yang berhubungan dengan topik judul yang diteliti.
2. Dokumentasi, Penulis mengambil data yang diperlukan pada PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang
	1. **Metode Pengembangan Sistem**

 Metode atau siklus sistem yang digunakan dalam melakukan pengembangan sistem dan perangkat lunak adalah Menggunakan Model Rekayasa *Web* *(web engineering)* (pressman,2002).

1. Formulasi *(formulation)*, Kegiatan yang berfungsi untuk merumuskan tujuan dan ukuran dari aplikasi berbasis web serta menentukan batasan sistemnya.

2. Perencanaan *(planning),* Kegiatan yang digunakan untuk menghitung estimasi biaya proyek pembuatan aplikasi berbasis web ini, estimasi jumlah pengembang, estimasi waktu pengembangan, evaluasi resiko pengembangan proyek, dan mendefenisikan jadwal pengembangan untuk versi selanjutnya (jika diperlukan).

3. Analisis (analysis) , Kegiatan untuk menentukan persyaratan-persyaratan teknis dan mengidentifikasi informasi yang akan ditampilkan pada aplikasi berbasis *web*. Analisis yang digunakan pada rekayasa web dilakukan dari empat sisi yaitu:

a. Analisis isi informasi , Mengidentifikasikan isi yang akan ditampilkan pada aplikasi berbasis web ini. Isi informasi dapat berupa teks, grafik, audio maupun video.

b. Analisis interaksi, Analisis yang menunjukan antara web dengan pengguna.

c. Analisis fungsional, Analisis tentang bagaimana proses aplikasi berbasis web ini akan menampilkan informasi pada pengguna.

d. Analisis konfigurasi, Konfigurasi yanng digunakan pada aplikasi berbasis web, internet, intranet atau extranet. Selain itu, analisis ini juga meliputi relasi database dengan web jika diperlukan.

4. Rekayasa (engineering), Terdapat dua pekerjaan yang dilakukan secara paralel, yaitu desain informasi dan arsitektur web.

5. Implementasi dan pengujian, Suatu kegiatan untuk mewujudkan desain menjadi suatu website. Tenologi yang digunakan tergantung dengan kebutuhan yang telah dirumuskan pada tahap analisis. Pengujian dilakukan setelah implementasi selesai dilaksanakan. Pengujian meliputi beberapa parameter yang aka menentukan standar aplikasi web yang telah dibuat. Tahap pengujian adalah suatu proses untuk menguji aplikasi berbasis web yang telah selesai dibuat.

6. Evaluasi oleh Konsumen ( customer evaluation ), Suatu kegiatan akhir dari siklus proses rekayasa web, akan menentukan apakah web yang telah selesai dibuat tersebut sesuai dengan apa yang mereka inginkan. Apabila aplikasi web ini belum sesuai dengan kehendak mereka, maka proses rekayasa web akan terus dilakukan dan dimulai lagi dari tahap formulasi untuk versi berkutnya.

**2.4.1 Formulasi *(formulation)***

Yaitu kegiatan yang berfungsi untuk merumuskan tujuan dan ukuran dari aplikasi berbasis web serta menentukan batasan sistemnya.

**2.4.1.1 Rumusan Tujuan Aplikasi berbasis web**

**a. Bersifat Informatif**

Menyediakan suatu informasi tertentu kepada pengguna, berupa teks, animasi, dan gambar. Dalam hal ini informasi yang disediakan berupa informasi data-data proses penjualan yang ada pada PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang.

**b. Bersifat Fungsional**

Kemampuan untuk melakukan suatu fungsi yang dibutuhkan pengguna, misalnya dengan menggunakan aplikasi tersebut dealer dengan mudah memesan barang yang diinginkan, dealer dapat memperoleh informasi produk-produk terbaru.

**2.4.1.2 Rumusan Ukuran Aplikasi berbasis web**

Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, xampp sebagai web server, macromedia dreamweaver sebagai desain pembuatan web. Aplikasi ini bisa diakses untuk umum, tetapi nantinya hak akses dibatasi dengan login user (PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang), dan login dealer.

PT. Bertinco bertindak sebagai admin yang memiliki hak untuk mengedit sistem, sedangkan dealer diberikan hak unutk melakukan proses pemesanan.

**2.4.1.3 Batasan Sistem**

Aplikasi ini digunakan untuk melakukan proses kegiatan penjualan yang bersifat tunai yang terdiri dari pemesanan barang oleh dealer. Admin melakukan input daftar pesanan, daftar buku tamu, master user, master barang, master dealer, tambah stok, penjualan, retur penjualan, laporan data barang, laporan penjualan, laporan retur penjualan, laporan barang masuk.

**2.4.2 Perencanaan *(Planning)***

 Melakukan perencanaan sistem yang akan dikembangkan dengan melihat bagaimana batasan pekerjaan yang akan dilakukan dan sumber daya yang akan diperlukan.

**2.4.2.1 Estimasi biaya proyek pembuatan aplikasi berbasis web**

Biaya dan usaha proyek dilakukan oleh satu orang karena dalam pembuatan aplikasi berbasis web ini hanya sebatas implementasi.

**2.4.2.2 Estimasi jumlah pengembang**

Jumlah pengembang dalam pembuatan aplikasi ini juga hanya dilakukan satu orang.

**2.4.2.3 Estimasi waktu pengembangan**

Waktu dalam pembuatan aplikasi berbasis web ini dilakukan selama 5 bulan mulai bulan Oktober 2008 sampai dengan bulan Februari 2009.

**2.4.2.4 Evaluasi resiko pengembangan proyek**

Evaluasi perlu dilakukan untuk mengantisipasi resiko yang mungkin terjadi. Namun, penulis berusaha untuk meminimalkan kemungkinan resiko yang akan terjadi nanti dengan membuat strategi yang baik agar web ini terus berjalan. Resiko dalam pembuatan aplikasi berbasis web ini bisa berdampak pada biaya dan waktu pembuatan aplikasi.

**2.4.3 Analisis *(Analysis)***

 Yaitu kegiatan untuk menentukan syarat-syarat teknik dan mengidentifikasi informasi yang akan ditampilkan pada aplikasi web. Analisa kebutuhan perangkat lunak dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada dan mungkin timbul nantinya, serta hal-hal yang memerlukan perhatian dalam pengembangan perangkat lunak dan penyampaian informasi mengenai *Website* Penjualan pada PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang dapat sesuai dengan yang diinginkan. Tujuan menganalisis kebutuhan perangkat lunak harus mencapai tiga sasaran utama, yaitu:

1. Untuk menggambarkan apa yang dibutuhkan pemakai.
2. Untuk membatasi serangkaian persyaratan yang dapat divalidasi begitu perangkat lunak dibangun.
3. Untuk membangun dasar bagi pembuatan desain perangkat lunak.

Dalam merancang sebuah perangkat lunak, perlu diperhatikan kebutuhan yang akan digunakan dalam perancangan *website* penjualan ini, ada beberapa persyaratan teknis yang diperlukan seperti:

**2.4.3.1 Studi kelayakan**

Studi kelayakan merupakan proses untuk mempelajari dan menganalisa mengenai kelayakan objek penelitian yang nantinya, menentukan layak atau tidaknya penulisan penelitian ini. Adapun faktor yang harus dipertimbangkan dalam melakukan studi kelayakan adalah sebagai berikut :

1. Kelayakan Operasional

Dari segi kelayakan operasional pihak PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang pada saat ini sudah menggunakan layanan *internet*, dimana internet digunakan sebagai sarana untuk mencari informasi (*Browsing*). Internet dapat diakses melalui saluran telepon yang pada saat ini sudah tersedia di PT. Bertinco. Koneksi *internet* dilakukan melalui *card modem* yang dipasang pada *CPU* dan dihubungkan dengan jaringan telepon. Kemudian dalam pengoperasiannya dibutuhkan 1 (satu) orang yang bertugas sebagai *administrator* pengolah data.

1. Kelayakan Ekonomis

Dari segi ekonomis *website* yang dibuat ini dapat membantu pihak PT. Bertinco dalam Penerimaan dan pengiriman data tanpa harus mendatangi cabang atau dealer yang jaraknya sangat jauh. Dealer juga dapat dengan langsung mendapat informasi yang ada dilingkungan PT. Bertinco dengan cepat.

1. Kelayakan Teknis

Dinilai dari segi kelayakan teknis, PT. Bertinco dan Dealer-dealer mempunyai sumber daya manusia yang dapat mendukung dalam mengimplementasikan *website* yang dibuat nantinya. Hal ini dilihat dari tersedianya *hardware* dan *software* yang dapat menunjang didalam pengoperasian *website* ini.

Selain itu ada beberapa persyaratan teknis yang diperlukan perangkat lunak dan perangkat keras dalam perancangan pembuatan *website* ini, yaitu:

**2.4.3.2 Alat dan Bahan**

 Adapun alat dan bahan yang digunakan oleh penulis selama dalam melakukan penelitian dan perancangan *website* PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang sebagai berikut :

1. Perangkat Keras *(Hardware)*

*Hardware* adalah peralatan atau perangkat yang dapat dilihat dan disentuh serta dapat dirasakan dengan sentuhan tangan oleh manusia.

Adapun *Hardware* yang digunakan sebagai berikut :

* 1. Laptop Accer Pentium IV
	2. *Harddisk* dengan kapasitas 40 Gb
	3. *Printer Canon IP Pixma* 1980
	4. *Flash disk* dengan kapasitas 2 Gb
1. Perangkat Lunak *(Software)*

*Software* adalahsesuatu yang dapat dilihat atau didengar tetapi tidak dapat dipegang atau diraba, tergantung posisi atau tempat dimana software itu sendiri berada.

Adapun Software yang digunakan adalah sebagai berikut :

* 1. Sistem Operasi *Windows XP Professional*
	2. *Macromedia Dreamweaver* 8 sebagai *web* desain
	3. *Browser internet Explore* sebagai software runing program
	4. *Xampp* sebagai *web server*
	5. *Microsoft Word* sebagai aplikasi dalam pembuatan dokumen.
	6. *Flash* sebagai media untuk membantu membuat animasi
	7. *PHP* sebagai bahasa pemrograman

Analisis yang digunakan pada rekayasa web ini dilakukan dari empat sisi, yaitu:

1. Analisis isi informasi

Mengidentifikasi isi yang akan ditampilkan pada aplikasi berbasis web berupa teks, gambar dan animasi. Yaitu terdapat informasi berupa gambar dan penjelasan mengenai produk, terdapat informasi pemesanan barang, informasi pesan dari buku tamu, informasi data dealer, informasi laporan data barang, laporan penjualan, laporan retur penjualan dan laporan barang masuk.

2. Analisis interaksi

 Analisis yang menunjukkan hubungan antara web dan pengguna. Web ini akan diakses oleh user, yaitu user umum, dealer dan admin.

3 Analisis fungsional

Analisis tentang proses bagaimana aplikasi berbasis web ini akan menampilkan informasi pada pengguna.

4. Analisis konfigurasi

Konfigurasi yang digunakan pada aplikasi ini berbasis web, internet.

1. HASIL

**3.1 Rekayasa *(engineering)***

 Terdapat dua pekerjaan yang dilakukan secara paralel, yaitu desain informasi dan arsitektur web

**3.1.1 Desain informasi**

Desain informasi ini berupa rancangan sistem menggunakan UML.

**3.1.1.1 *Requerement Actor dan Use case***

 Pada Sistem Informasi Penjualan PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang yang akan dirancang ada dua actor yaitu admin dan dealer.

**Tabel 1. *Requerement Actor & Use case***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Requerement** | **Actor** | **Use Case** |
| 1 | Melakukan login | Admin | Login |
| 2 | Admin melakukan entry data produk dan laporan | Admin | Entry data daftar pesanan, buku tamu, master user, master barang, master dealer, tambah stok, penjualan, retur penjualan, laporan data barang, laporan penjualan, laporan retur penjualan, laporan barang masuk. |
| 3 | Mengakses data dealer dan pemesanan | Dealer | Akses data dealer dan data pemesanan |

**3.1.1.2 *Use Case Diagram (UCD)***

 *Use Case Diagram (UCD)* menjelaskan apa yang akan dilakukan oleh sistem yang akan dibangun dan siapa yang berinteraksi dengan sistem. *UCD* menjadi dokumen kerja dari admin dan dealer. Dealer menggunakan dokumen *UCD* ini untuk memahami sistem dan mengevaluasi bahwa benar yang dilakukan sistem adalah untuk memecahkan masalah yang dealer akan lakukakan. Admin menggunakan dokumen *UCD* ini sebagai rujukan yang benar dalam pengembangan sistem.

****

**Gambar 1. *Use Case Diagram* Sistem Informasi Penjualan**

**3.1.1.3 *Class Diagram***

*Class Diagram* merupakan diagram yang selalu ada dipermodelan sistem berorientasi objek. *Class Diagram* menunjukkan hubungan antara class dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan.

****

**Gambar 2. *Class Diagram* Sistem Informasi Penjualan**

**3.1.2.1 Rancangan Database**

Rancangan Basis Data Meliputi Tabel-tabel dan Tipe Data.

**3.1.2.1.1 Desain *File***

 Desain *file* adalah *atribute-atribute* yang diperlukan untuk *input* data agar program yang dibuat sesuai dengan apa yang diinginkan. *File-file* yang diperlukan dan akan digunakan adalah sebagai berikut :

1. Desain *File* Barang

**Tabel 2. Tabel Barang**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | ***Field Name*** | ***Type*** | ***Width*** | ***Description*** |
| 1 | Kd\_Brg | *Varchar* | 10 | Kode Barang (PK) |
| 2 | Nm\_Brg | *Varchar* | 35 | Nama Barang |
| 3 | Kategori | *Varchar* | 35 | Kategori |
| 4 | Satuan | *Varchar* | 35 | Satuan |
| 5 | Harga | *Double* |  | Harga |
| 6 | *Stok* | *Double* |  | *Stok* |

2. Desain *File* Dealer

**Tabel 3. Tabel Dealer**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | ***Field Name*** | ***Type*** | ***Width*** | ***Description*** |
| 1 | Kd\_Dealer | *Varchar* | 10 | Kode Dealer |
| 2 | Nm\_Dealer | *Varchar* | 35 | Nama Dealer |
| 3 | Alamat | *Varchar* | 100 | Alamat Dealer |
| 4 | Kota | *Varchar* | 35 | Kota |
| 5 | Telp | *Varchar* | 15 | Nomor Telephone |

.3. Desain file Pesan

**Tabel 4. Tabel Pesan**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | ***Field Name*** | ***Type*** | ***Width*** | ***Description*** |
| 1 | No\_Pesan | *Varchar* | 5 | Nomor Pesanan |
| 2 | Kd\_Dealer | *Varchar* | 10 | Kode Dealer |
| 3 | Tgl\_Pesan | *Varchar* | 10 | Tanggal Pesan |
| 4 | Status | *Char* | 1 | Status pesanan |

4. Desain file detail Pesan

**Tabel 5. Tabel Detail Pesan**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | ***Field Name*** | ***Type*** | ***Width*** | ***Description*** |
| 1 | No\_Pesan | *Varchar* | 5 | Nomor Pesanan |
| 2 | Kd\_Dealer | *Varchar* | 10 | Kode Dealer |
| 3 | Jml\_Pesan | *Double* |  | Jumlah Pesan |
| 4 | Status | *Char* | 1 | Status pesanan |

5. Desain file faktur

**Tabel 6. Tabel Faktur**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | ***Field Name*** | ***Type*** | ***Width*** | ***Description*** |
| 1 | No\_Faktur | *Varchar* | 10 | Nomor Faktur |
| 2 | Tgl\_Faktur | *Varchar* | 10 | Tanggal Faktur |
| 3 | No\_Pesan | *Varchar* | 5 | Nomor Pesan |
| 4 | Kd\_Dealer | *Varchart* | 10 | Kode Dealer |
| 5 | Jth\_Tempo | *Date* | 10 | Tanggal jatuh tempo |

6. Desain file detail faktur

**Tabel 7. Tabel Detail Faktur**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | ***Field Name*** | ***Type*** | ***Width*** | ***Description*** |
| 1 | Kd\_Barang | *Varchar* | 10 | Kode Barang |
| 2 | Jumlah | *Double* |  | Jumlah Barang |
| 3 | No\_Faktur | *Varchar* | 10 | Nomor Faktur |

7. Desain file Tambah Stok

**Tabel 8. Tabel Tambah Stok**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | *Field Name* | *Type* | *Width* | *Description* |
| 1 | Kd\_Tambah | *Varchar* | 10 | Kode tambah stok |
| 2 | Kd\_Barang | *Varchar* | 10 | Kode Dealer |
| 3 | Tgl\_Masuk | *Date* |  | Tanggal Masuk |
| 4 | Jml\_Masuk | *Double* |  | Jumlah barang yang masuk |

8. Desain file Retur

**Tabel 9. Tabel Retur**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | ***Field Name*** | ***Type*** | ***Width*** | ***Description*** |
| 1 | No\_Retur | *Varchar* | 5 | Nomor Retur |
| 2 | No\_Faktur | *Varchar* | 10 | Nomor Faktur |
| 3 | Kd\_Barang | *Varchar* | 10 | Kode Barang |
| 4 | Jml\_Retur | *Double* |  | Jumlah Retur |
| 5 | Tgl\_Retur | *Date* |  | Tanggal Retur |

9. Desain file User

**Tabel 10. Tabel User**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | ***Field Name*** | ***Type*** | ***Width*** | ***Description*** |
| 1 | User\_id | *Varchar* | 9 | User Id |
| 2 | Nm\_User | *Varchar* | 35 | Nama User |
| 3 | Password | *Varchar* | 50 | Password user |
| 4 | Level | *Varchar* | 10 | Level |

10. Desain *File* Buku Tamu

**Tabel 11. Tabel Buku Tamu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | ***Field Name*** | ***Type*** | ***Width*** | ***Description*** |
| 1 | No\_tm | *Integer* | 4 | Nomor buku tamu |
| 2 | Nm\_tm | *Varchar* | 30 | Nama tamu/pengunjung |
| 3 | Pesan | *Text* |  | Masukkan pesan dan kesan |
| 4 | Tgl\_msk | *Varchart* | 10 | Tanggal masuk situs |
| 5 | Email | *Varchart* | 30 | Alamat Email |

**3.1.2.2 Rancangan desain halaman tampilan**

**3.1.2.2.1 Desain Menu Utama**

Desain Menu Utama merupakan halaman depan atau tampilan muka dari *website* yang terdiri dari beberapa halaman sub menu,yaitu sub menu Home, Sejarah, Buku Tamu, Produk, Login. Pada halaman ini juga terdapat keterangan gambar seperti image logo, tulisan, dan animasi.

Animasi, Logo Gambar

Text

Home

**Sejarah**

**Buku Tamu**

**Produk**

Form Tampilan dari menu Home

**User Id**

**Logo/Gambar**

Slide Show Image

**Password**

xxxxxxxxx

xxxxxxxxx(50)

**Masuk**

**Java Script**

**Text array**

**Ticker content**

**Image Picture**

**Text**

**Gambar 3. Desain Menu Utama**

* + - * 1. **Desain Menu Login**

Pada desain menu login, setelah mengisi user id dan password maka user akan terhubung kehalaman login yang menampilkan nama user, User Id dan status user (admin atau dealer). Untuk masuk ke halaman selanjutnya akan ada link hak akses user.

**Text Marque**

Nama User :

User Id :

Status User :

Hak Akses User : Pengolahan data Website

Keluar

**Gambar 4. Desain Menu Login**

* + - * 1. **Desain Submenu Admin**

Pada menu admin terdapat beberapa submenu yaitu daftar buku tamu, daftar pesanan, master user, master barang, master dealer, tambah stok, penjualan, retur penjualan, laporan data barang, laporan penjualan, laporan retur penjualan, laporan barang masuk, logout untuk keluar dan kembali kemenu utama.

Text

Tanggal, Jam

Text

Background Black

Link

**Gambar 5. Desain Submenu Admin**

* + - * 1. **Desain Pemesanan Barang**

Pada desain pemesanan barang akan tampil form pesanan barang yang akan dipesan oleh dealer. Dealer akan melakukan login dengan mengisi user id dan password dealer. Kemudian akan tampil halaman dealer, dimana dealer diberi hak akses untuk melakukan pesanan.

Animasi, Logo Gambar

Text

No.Pesanan

Tanggal Pesan

Kode Dealer

kembali

Pemesanan Barang

Simpan

Isi Detail Pesan

**Gambar 6. Desain Pemesanan Barang**

* + - * 1. **Desain Detail Pemesanan Barang**

Pada desain detail pemesanan barang merupakan tampilan untuk mengisi dan melihat lebih detail barang yang akan dipesan oleh dealer.

Animasi, Logo Gambar

Text

No.Pesanan

Kode/Nama Barang

Jumlah Pesan

LogOut

Pemesanan Barang

Simpan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kode Barang | Nama Barang | Jumlah Pesan | Harga | Total Harga |
|  |  |  |  |  |

**Gambar 7. Desain Detail Pemesanan Barang**

**3.2 Implementasi *(page generation)* dan Pengujian *(testing)***

 Suatu kegiatan untuk mewujudkan desain menjadi suatu web.

**3.2.1 Implementasi**

Yang menjadi dasar bagi proses implementasi adalah hasil rancangan yang telah dilakukan pada tahap perancangan. Dengan menggunakan desain basis data, maka dibuatlah database dengan menggunakan *MySQL*. Rancangan tampilan berupa Rancangan halaman menu utama, halaman sejarah, halaman buku tamu, halaman produk, halaman menu admin, halaman sub menu admin: daftar buku tamu, daftar pesanan, master user, master barang, master dealer, tambah stok, penjualan, retur penjualan, laporan data barang, laporan penjualan, laporan retur penjualan, laporan barang masuk, dan log out. Kemudian dilakukan proses pengkodean menggunakan sintaks *HTML* dan PHP untuk mengakses basis data, seperti membuat koneksi ke basis data, mengedit data yang sudah ada dan menampilkan hasil proses ke halaman web.

**3.2.2 Pengujian**

Tahap pengujian adalah suatu proses untuk menguji aplikasi berbasis web yang telah selesai dibuat. Hal ini bertujuan untuk menemukan kesalahan dan kemudian memperbaikinya. Pengembang suatu aplikasi berbasis web mendapat tantangan besar untuk melakukan pengujian karena karakter aplikasi ini yang beroperasi pada jaringan dengan berbagai macam pengguna, berbagai macam sistem operasi, perangkat keras, browser, protokol komunikasi, dll. Ada beberapa pendekatan yang digunakan untuk melakukan pengujian, yaitu :

1. Pengujian fungsional dan operasional (*fungsional and operational testing*).

Bertujuan untuk menguji masukan dan keluaran dari aplikasi ini. Hasil keluaran aplikasi bergantung dari teknologi yang digunakan, baik itu bahasa pemrograman maupun bahasa skrip yang digunakan.

1. Pengujian navigasi (*navigation testing*).

Hal ini digunakan untuk melihat kesesuaian antara desain navigasi dengan navigasi yang ada di aplikasi. Navigasi berhubungan dengan *link-link* yang terdapat didalam aplikasi.

1. Pengujian konfigurasi (*configuration testing*)

Pengujian ini dilakukan pada sistem operasi, sistem perangkat keras dan perangkat lunak pendukung. Pengujian ini dilakukan untuk menentukan batas toleransi kebutuhan aplikasi akan perangkat lunak dan perangkat keras pendukungnya.

1. Pengujian keamanan dan performansi (*security and performance testing*)

Pengujian ini dilakukan untuk melihat tingkat keamanan aplikasi dengan cara menguji aspek-aspek yang dapat menimbulkan gangguan keamanan aplikasi maupun server. Keamanan aplikasi sangat bergantung pada teknologi pengembangan *website*, konfigurasi server yang digunakan dan kelakuan sistem. Pengujian performansi dapat dilakukan bersamaan dengan pengujiaan keamanan aplikasi, karena keamanan aplikasi berbasis web juga tergantung dari performansi server dan aplikasi tersebut.

**3.3 Evaluasi**

 Suatu kegiatan akhir dari siklus rekayasa web, yang akan menentukan apakah web tersebut sesuai dengan keinginan. Pada penelitian kali ini penulis belum sampai melakukan tahap evaluasi.

1. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, adapun kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut :

1. Dihasilkannya suatu Desain Sistem Informasi Penjualan pada PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang.
2. Dengan adanya desainyang telah didibuat ini dapat mempermudah dalam pengembangan sistem informasi Penjualan pada PT. Bertinco Anugerah Prima Palembang.

**DAFTAR RUJUKAN**

Hm, Jogiyanto. 1998. *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta:Andi.

Nasir, Moh., 2003. *Metode Penelitian*, Jakarta : Ghalia Indonesia.

O’Brien, James A. 2003. *Pengantar Sistem Informasi* (Judul asli : Introduction to Information System, diterjemahkan oleh : Dewi Fitriasari dan Beny Arnos Kwary), Salemba empat, Jakarta, 2005.

Pressman, Roger S., 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu),* Yogyakarta:Andi.

Suyanto,M. 2007. *Marketing Strategy Top Brand Indonesia*. ANDI, Yogyakarta