

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PROMOSI DAN TRANSAKSI BUKU BERORIENTASI OBJEK PADA PT. FAJAR AGUNG INDOCERLANG

**1Sushanty Saleh, 2Hasan Basri**

1,2 Jurusan Sistem Informasi – Fakultas Ilmu Komputer  
Informatics & Business Institute Darmajaya  
Jl. Z.A Pagar Alam No 93, Bandar Lampung - Indonesia 35142  
Email : schanty2000@gmail.com

### **ABSTRACT**

*PT. Fajar Agung Indocemerlang is one of company that moved in selling various types of books, stationery and also other office equipment. Promotion process is done by distributing pamphlets, brochures and advertisements in newspapers; meanwhile selling is done by customer come to the shop immediately. In this research, design of information system is developed by using object oriented, that is development tools is used use case and activity diagram that describe system for this time and proposed system. Result of design information system is expected to be implemented in web form which design was given from this research include proposed design system, analysis requirement for hardware, software and cost analysis.*

**Keyword:** *promotion, object oriented, transaction, design system*

### **ABSTRAK**

PT Fajar Agung Indocemerlang merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang penjualan berbagai macam jenis buku, juga alat tulis kantor dan peralatan kantor lainnya. Proses promosi dilakukan dengan melakukan penyebaran pamflet, brosur dan iklan pada surat kabar sedangkan penjualan dilakukan dengan cara pembeli langsung datang ke toko. Dalam penelitian ini perancangan sistem informasi yang dikembangkan berorientasi objek yaitu tool pengembangan yang digunakan adalah usecase dan activity diagram dalam menggambarkan sistem yang berjalan maupun yang diusulkan. Hasil dari perancangan sistem informasi ini diharapkan dapat diimplementasikan dalam bentuk web dimana rancangan yang diberikan dari penelitian ini antara lain rancangan sistem yang diusulkan, analisis kebutuhan baik perangkat keras maupun perangkat lunak serta analisis biaya.

**Kata Kunci :** *Promosi, objek oriented, transaksi, perancangan system*

### **I. PENDAHULUAN**

PT Fajar Agung Indocemerlang merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang penjualan berbagai macam jenis buku, juga alat

tulis kantor dan peralatan kantor lainnya. Selain itu juga lokasinya yang strategis dan memadai sehingga memudahkan konsumen untuk mengunjungi toko ini. Proses promosi dilakukan

dengan melakukan penyebaran pamflet, brosur dan iklan pada surat kabar sedangkan penjualan dilakukan dengan cara pembeli langsung datang ke toko. Metode ini dirasakan kurang maksimal karena tidak menjangkau daerah yang berada di luar kota Bandar Lampung. Untuk meningkatkan volume penjualan pada PT Fajar Agung maka perlu adanya sistem informasi pemasaran dan penjualan yang berbasis web.

## **II. METODE PENELITIAN**

### **2.1.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **A. Metode Observasi**

Metode ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung ke toko sehingga diperoleh data yang akurat.

#### **B. Metode Wawancara**

Metode ini dilakukan dengan melakukan wawancara dengan pihak toko berkaitan dengan promosi dan penjualan.

#### **C. Metode Perancangan Sistem Informasi**

Metode perancangan sistem informasi yang digunakan adalah perancangan berorientasi objek (Unified Modelling Language).

### **2.1.2 Metode Pengembangan**

Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall, model satu arah yang dimulai dari tahap

persiapan sampai perawatan. Metode Waterfall mempunyai tahap-tahap sebagai berikut:

#### **a. Perencanaan sistem**

Langkah pertama dari proses ini adalah mengidentifikasi sistem yang sedang berjalan bagaimana nantinya informasi dapat disajikan dengan tepat, akurat, dan cepat. Mengidentifikasi sistem yang sedang berjalan juga dibutuhkan kumpulan data. Data pengumpulan data menggunakan beberapa cara yaitu sebagai berikut:

1. Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan, mempelajari dan menganalisis bahan-bahan berupa majalah, brosur promosi buku, jalannya transaksi pada PT. Fajar Agung Indocermelang. Kemudian akan didapat informasi berupa alur sistem promosi dan transaksi pada PT. Fajar Agung yang sudah baik namun itu belum cukup untuk meningkatkan penjualan buku, maka diperlukan jalan alternatif untuk lebih baik penjualan pada PT Fajar Agung yaitu Sistem Informasi berbasis WEB dapat menjadikan informasi secara akurat, tepat dan efisien dalam waktu.
2. Tanya Jawab teknik pengumpulan data melalui pertanyaan-pertanyaan secara lisan mengenai tentang perkembangan

PT. Fajar Agung dan masalah-masalah yang dihadapi oleh Kabag Pemasaran diantaranya adalah belum adanya Promosi dan transaksi buku melalui Berbasis WEB sebagai salah satu cara meningkatkan penjualan.

3. Pengamatan (Observasi) yaitu pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung dan mencatat secara sistematis terhadap obyek yang diteliti dari arsip dokumen data Buku yang dipromosikan dan data harga buku.
4. Dokumentasi yaitu melakukan pengumpulan foto kegiatan yang telah dilakukan oleh kepala bagian buku dan Kabag Pemasaran pada PT. Fajar Agung.

#### b. Analisis Sistem

Tahap ini dengan menganalisis sistem yang berjalan untuk memberikan kemudahan dan pengaksesan yang lebih cepat dalam pengiriman informasi. Sistem ini terdiri dari Admin, dan user website sehingga diharapkan bisa mendapatkan informasi yang cepat dan akurat.

#### c. Desain Sistem

Pada tahap ini mendesain system yang diusulkan dengan menggunakan web

dikarenakan dengan mulai berkembang pesatnya teknologi komunikasi dan mudah dalam mengakses internet sehingga diperlukan kecepatan informasi yang dapat diterima langsung.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Analisis Sistem Berjalan, Uraian

##### Prosedur sistem yang berjalan

Sistem penjualan terdiri dari proses pemesanan, pembayaran dan pembuatan laporan, dimana dapat dilihat dari alur di bawah ini:

- Pembeli datang dan memesan barang yang diinginkannya, kemudian petugas langsung merespon dan mencari barang yang diinginkan oleh pembeli.
- Jika tidak ada petugas langsung memberikan informasi ke pembeli bahwa barang yang diinginkan tidak ada, jika ada petugas langsung membuat nota, yang diberikan ke pembeli nota rangkap 1, sedangkan barang dan copian nota rangkap 2 diberikan ke kasir.
- Kasir merespon dan langsung mencetak nota pembelian barang, satu dimasukan ke arsip dan copian nota diberikan ke pembeli disertai dengan pemberian uang oleh pembeli.

- Setelah itu kasir mengumpulkan nota-nota pembayaran untuk disimpan dan akan dibuat laporan untuk ke manager.
- Manager menerima dan meng ACC laporan tersebut.

### A. Use case Penjualan sistem berjalan

Use case penjualan system berjalan dapat di lihat pada Gambar 1.



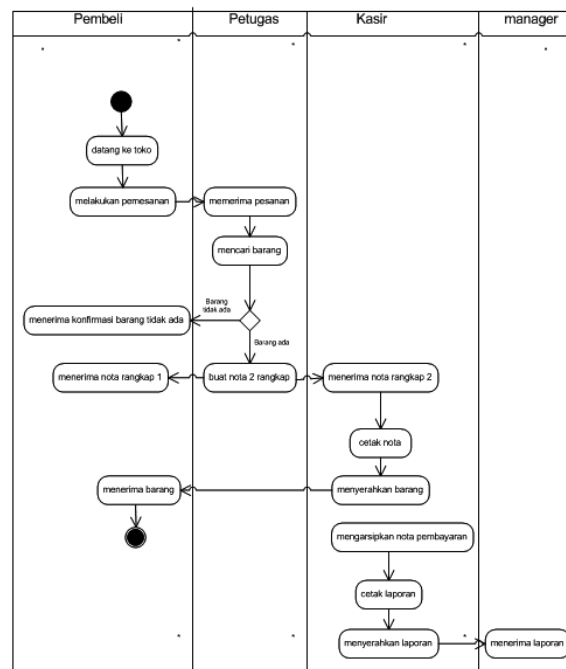
**Gambar 1. Usecase penjualan sistem yang berjalan**

### Kelemahan Sistem Promosi

Sistem yang berjalan pada sub Transaksi Penjualan Promosi Produk masih terdapat kelemahan yaitu:

- Pada Bagian Transaksi Penjualan Masih offline belum tersedia buat online.

### B. Activity Diagram Penjualan sistem berjalan



**Gambar 2. Activity Diagram penjualan sistem yang berjalan**

**Tabel 1. Keterangan Activity penjualan sistem yang berjalan**

Nama Activity	Activity penjualan sistem berjalan
Diskripsi singkat	Pembeli memesan barang pada petugas, dan petugas melakukan pencarian barang, jika barang ada petugas membuat nota, kemudian pembeli melakukan transaksi pembayaran ke kasir
Actor	Pembeli, petugas, kasir, manager
Pra kondisi	-
Tindakan utama	Pembeli memesan barang langsung ke petugas, kemudian petugas melakukan pencarian barang, saat barang ada kemudian diberikan nota untuk melakukan transaksi pembayaran ke kasir dan menyerahkan barang yang sudah dibayar. Kemudian kasir mengumpulkan nota untuk dibuatkan laporan yang akan diberikan ke manager

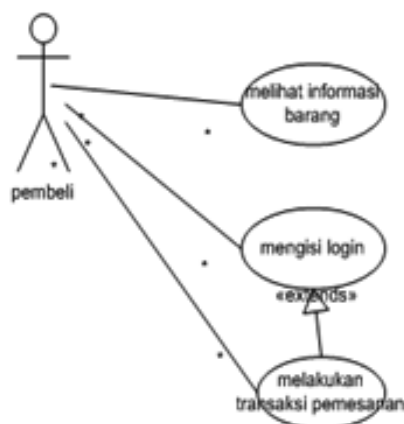
Tindakan alternatif	-
Pasca kondisi	-

### 3.2. Analisa sistem yang yang diusulkan

Setelah melakukan tahap analisis sistem, ditemukan beberapa kelemahan pada sistem yang sedang berjalan. Maka pada tahap perancangan ini akan dibuat sebuah rancangan sistem informasi promosi dan transaksi berbasis web yang merupakan usulan yang diharapkan dapat memperbaiki kelemahan-kelemahan pada sistem yang berjalan. Untuk membantu perancangan dan melengkapi dokumentasi perancangan digunakan Microsoft Visio 2007 dengan basis UML.

#### A. Usecase Untuk Pembeli

Pembeli dapat melihat isi web, dari info tentang buku hingga transaksi pemesanan, seperti terlihat pada Gambar 3.



**Gambar 3. Usecase Untuk Pembeli**

#### B. Usecase Untuk Admin

Admin melakukan entri data barang, data pesanan, data promosi, akses data pelanggan dan info data transaksi, seperti terlihat pada Gambar 4.



**Gambar 4. Usecase Untuk Admin**

### 3.3. Analisis Kebutuhan

#### A. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Aplikasi ini membutuhkan software pendukung adalah sebagai berikut : Sistem Operasi Windows, Apache sebagai web server, MySQL sebagai database, Adobe Dreamweaver, Microsoft Visio 2007, Mozilla Firefox.

#### B. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Aplikasi ini membutuhkan hardware pendukung adalah sebagai berikut : Minimal processor Intel Pentium 4 CPU 2.66GHZ,

Minimal RAM 512 MB, Harddisk 40 GB, Modem.

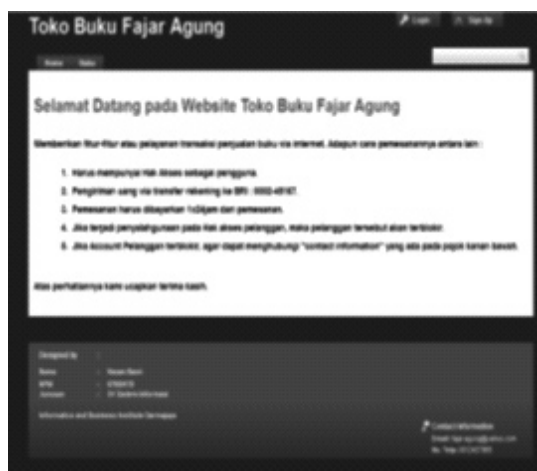
### C. Estimasi Biaya

Ada beberapa point dalam membangun sebuah website yang terkait dengan biaya diantaranya adalah pemilihan platform, melakukan hosting, menentukan domain, jasa pembuatan website, maintenance website, update website dan pengawasan website.

### D. Tampilan Halaman

#### D1. Tampilan Halaman Depan

Halaman depan yang di dalamnya terdapat antara lain ; Home , buku, Data Barang, Login dan Sing-Up. Tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 5.

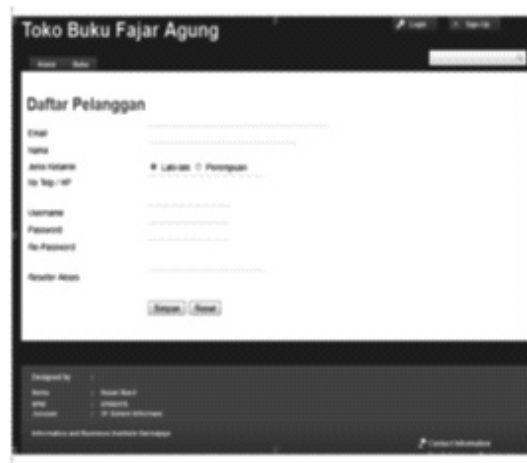


**Gambar 5. Tampilan halaman utama**

#### D2. Halaman Input Pesanan Pelanggan

Halaman Input Pesanan Pelanggan adalah halaman yang digunakan admin untuk input

penerimaan transaksi data buku yang dipesan, seperti terlihat pada Gambar 6.



**Gambar 6. Halaman Input Pesanan Pelanggan**

#### D6. Halaman Input data buku

Halaman ini, menjelaskan cara penginputan data buku yang terbaru yang belum dimasukkan dengan mengisi : Jenis\_buku, Penerbit, Penulis, Judul\_buku, Jumlah, Harga\_jual. Halaman input data buku dapat dilihat pada Gambar 7.



**Gambar 7. Halaman Input Data Buku**



### D7. Halaman data promosi

Halaman Data Promosi adalah halaman yang digunakan admin untuk melakukan penginputan Keterangan promosi serta tanggal promosinya. dengan mengisi : Keterangan\_Promosi, Tanggal\_awal\_akhir. Halaman data promosi dapat dilihat pada Gambar 8.

### D8. Halaman Data Detail Promosi

Keterangan Promosi	Tanggal Awal	Tanggal Akhir	Proses
tahun baru	23-01-2012	28-01-2012	edit - hapus
tahun baru 2012	29-12-2011	28-01-2012	edit - hapus

**Gambar 8. Halaman Input Data Promosi**

Halaman Data Detail Promosi adalah halaman yang digunakan admin untuk penginputan dari promosi sesuai dengan keterangan dan tanggal yang sudah kita buat dan sekarang untuk menginput data buku yang akan diakan dipromosikan. dengan memilih : Promosi,status.

### D14. Halaman Pesanan Pelanggan

Halaman Pesanan Pelanggan merupakan halaman hasil data sementara pesan yang dipilih oleh pelanggan sebelum diterima dan dimasukan kedata halaman laporan penjualan.

Halaman pesanan pelanggan dapat dilihat pada Gambar 9.

Nama	Nama Pelanggan	Email	No. Telp	Total Bayar
XXXXXXXXXX	XXX	xxx@xxx.com	0812787878	Rp. 100.000

**Gambar 9. Halaman Pesanan pelanggan**

### E. Kelebihan Sistem Diusulkan

Aplikasi ini memiliki kelebihan sebagai berikut :

- Dapat mencari data yang telah dimasukkan (entry) untuk diperbaiki (edit) atau dihapus (delete), dan pengolahan data tersimpan dalam database yang sewaktu-waktu dapat ditampilkan kembali.
- Aplikasi ini bisa di jalankan dengan berbagai web browser yang tersedia dan bisa di akses di dalam satu tempat atau berbagai ruangan, karena aplikasi ini tidak perlu menginstal di setiap komputer atau clientnya.
- Aplikasi ini mudah dioperasikan oleh operator tanpa memiliki ketrampilan khusus dibidang komputer.

- d. Aplikasi ini dapat diperluas cakupannya dengan cara hosting, sehingga tidak terbatas pada tempat dan waktu.

#### IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan adalah sebagai berikut : Rancangan Sistem Informasi Promosi dan transaksi buku berbasis web ini dibuat untuk memperluas jangkauan penjualan tidak melihat lokasi tanpa harus datang langsung sehingga diharapkan dapat meningkatkan persentase keuntungan penjualan pada toko FajarAgung.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Dennis A. dan Barbara H. W., 2003, System Informasi Design 2nd Edition, Jhon Wiley and Son, Inc United States Of America.
- [2]. Jogyanto, H.M., 2005, Analisis dan Desain Sistem Informasi. Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, Yogyakarta, Andi Offset.
- [3]. James, A., H., 2001, Sistem Informasi Akutansi, Jakarta, Salemba Empat.
- [4]. Kadir, A., 2003, Kosep Dan Perancangan DataBase, Yogyakarta, Andi Offset.
- [5]. Kurniawan, W., 2007, Jaringan Komputer, Yogyakarta, Andi Offset.
- [6]. Nugroho B., 2004, Aplikasi Pemograman WEB Dinamis, Yogyakarta, Gava Media.
- [7]. Nugroho B., 2005, Aplikasi Web Database dengan Macromedia Dreamweaver, Yogyakarta, Andi Offset.
- [8]. Setiawan. A., 2004, Pemograman HTML, Bandung, Yrama Widya.