# PEMBANGUNAN APLIKASI PENJUALAN

# BUKU PELAJARAN DI TB. FADHIL BERBASIS WEB

Leni Sulastri

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipati Ukur No. 112-116 Bandung
E-mail : nie_thea12@yahoo.com

## ABSTRAK

*TB. Fadhil merupakan toko buku yang menjual buku pelajaran untuk SD, SMP dan SMA Negeri. Mekanisme penjualan yang sedang berjalan di TB. Fadhil yaitu konsumen yang akan melihat dan membeli produk yang ditawarkan harus datang secara langsung ke TB. Fadhil.*

*E-commerce adalah cara perdagangan dengan menggunakan jalur internet sebagai sarana untuk melakukan transaksi. aktivitas transaksi bisnis dalam e-commerce yang dibangun merupakan aktivitas bisnis yang bergerak dibidang penjualan buku pelajaran di TB. Fadhil.*

*Dengan adanya e-commerce tersebut diharapkan dapat memudahkan TB. Fadhil untuk mempromosikan produk yang ditawarkan, sehingga masyarakat umum mengenal TB. Fadhil. Mempermudah melakukan transaksi penjualan secara online sehingga dapat dilakukan kapan saja, dan juga aman. Mempermudah melakukan pengolahan data dan pengolahan laporan.*

***Kata kunci :*** *E-Commerce, Online*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

TB. Fadhil berdiri pada tahun 1999, TB. Fadhil merupakan toko buku yang menjual buku pelajaran untuk SD, SMP dan SMA Negeri. Mekanisme penjualan yang sedang berjalan di TB. Fadhil yaitu konsumen yang akan melihat dan membeli produk yang ditawarkan harus datang secara langsung ke TB. Fadhil. Konsumen yang datang ke TB. Fadhil dapat langsung menanyakan buku yang dicari ke penjaga toko dengan menyebutkan judul buku, pengarang dan juga penerbit buku yang akan dicari, kemudian penjaga toko tersebut akan melihat daftar buku dan stok buku yang ada dikatalog buku TB. Fadhil, jika stok buku tersedia maka konsumen dapat langsung melakukan pembayaran dikasir.

Dalam memasarkan produknya TB. Fadhil masih menggunakan media promosi yang sangat umum yaitu dengan menggunakan media katalog dan brosur. Katalog diberikan kepada sekolah-sekolah yang telah menjadi pelanggan tetap TB. Fadhil, biasanya TB. Fadhil bekerjasama dengan pihak koperasi sekolah. Brosur dibagikan kepada konsumen yang datang ke TB. Fadhil maupun masyarakat umum yang belum mengetahui keberadaan TB. Fadhil secara gratis.

Transaksi penjualan di TB. Fadhil yaitu konsumen yang telah mendapatkan produk yang diinginkan kemudian dapat langsung ke kasir dan membayar produk tersebut sesuai dengan harganya. Proses transaksi penjualan ini dilakukan dilokasi penjualan.

### 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan TB. Fadhil untuk mempromosikan produk yang ditawarkan, sehingga masyarakat umum mengenal TB. Fadhil.
2. Mempermudah melakukan transaksi penjualan secara *online* sehingga dapat dilakukan kapan saja, dan juga aman.
3. Mempermudah melakukan pengolahan data dan pengolahan laporan.

## 1.3 Batasan Masalah

Pembuatan layanan web E-Commerce di TB. Fadhil ini memiliki batasan masalah sebagai berikut :

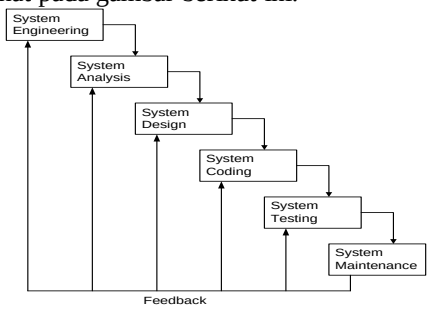
1. Sistem ini akan mengolah data anggota dan admin, dan mengolah data transaksi pemesanan dan pembayaran secara online.
2. Transaksi pembayarannya menggunakan paypal, transfer via rekening, cast dan dengan menggunakan kartu kredit.
3. Sistem keamanan diwebnya yaitu menggunakan SSL*(Secure Socet Layer)*.
4. Metode yang akan digunakan adalah dengan menggunakan metode aliran data berstruktur. Tools yang akan digunakan adalah entity Relationship Diagram (ERD) dan Data Flow Diagram (DFD).

# 2. MODEL, ANALISA, DESAIN DAN IMPLEMENTASI

## 2.1 Model Pengembangan Aplikasi

Pembangunan aplikasi ini menggunakan model *waterfall.* Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing dan maintenance. Model ini merupakan model sekuensial dimana proses pembangunan berjalan melalui beberapa tahap dalam urutan tertentu, tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

Tahapan-tahapan model *waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut ini:

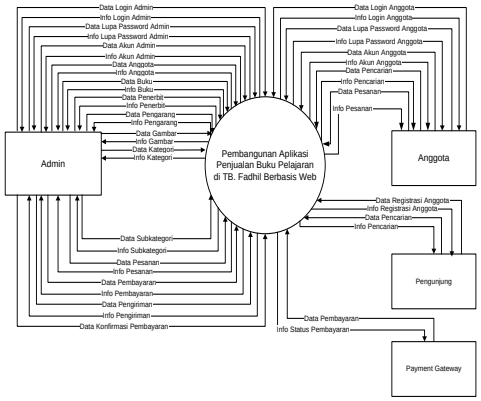



Gambar 2.1 Model *Waterfall*

## 2.2 Analsis dan Pemodelan Sistem

### 2.2.1 Diagram Konteks

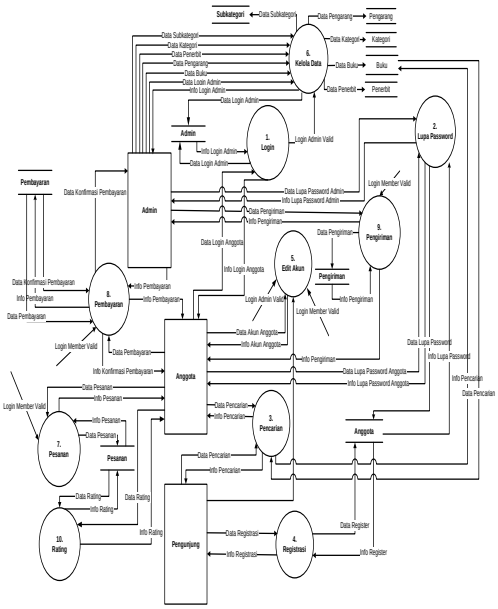
Sistem yang dibangun digambarkan secara garis besar dengan menggunakan diagram konteks. Dari diagram ini dapat dilihat secara umum mengenai alur proses yang ditangani sistem.




Gambar 2.1 Diagram Konteks

### 2.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

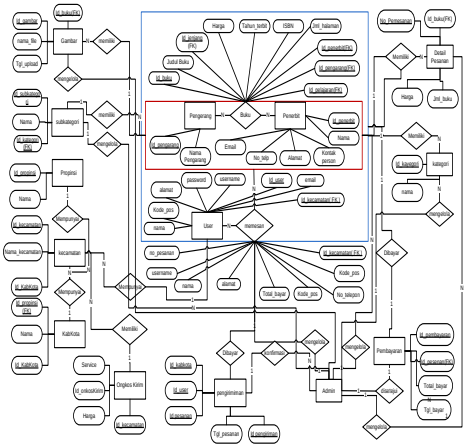
Dari diagram kontek diatas, aliran data yang ada pada siatem digambarkan dengan lebih rinci menggunakan *Data Flow Diagram.*




Gambar 2.2 DFD Level 1

### 2.2.4 *Entity Relational Diagram (ERD)*

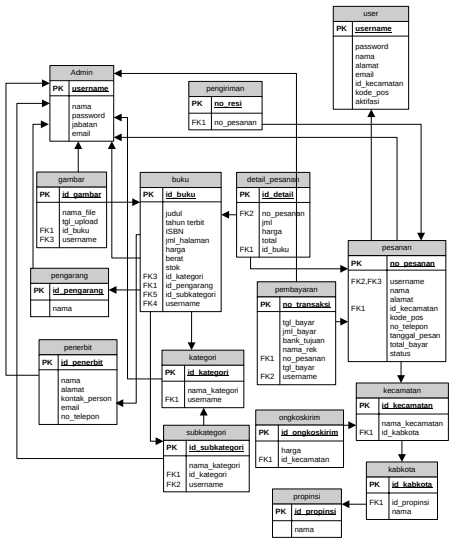
ERD digunakan untuk menggambarkan secara sistematis berbagai entitas dan komponen data yang dimiliki sistem dan hubungan antar masing-masing entitas tersebut. Untuk melihat keterhubungan antar entitas yang ada maka akan digambarkan sebagai berkut:



Gambar 2.3 *ERD*

## 2.7 Diagram Relasi

Diagram relasi digunakan untuk mengetahui tabel-tabel yang saling berelasi untuk mengetahui data yang dicari, untuk lebih jelasnya dapat dilihat seperti gambar si bawah ini :




Gambar 2.4 Diagram Relasi

## 2.3 Desain dan Implementasi

### 2.3.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan oleh Anggota baik itu dari sisi pengunjung dan administrator bersifat relatif, tergantung dari spesifikasi yang dimiliki dan akan digunakan, namun sebagai gambaran berikut sistem minimal yang dapat dipakai:

Tabel 2.1 Implementasi Perangkat Keras

| No. | Perangkat Keras | Spesifikasi |
|---|---|---|
| 1. | Processor | Intel core i3 processor 330M |
| 2. | RAM | 1Gb |
| 3. | Harddisk | 320 Gb |

### 2.3.2 Implementasi Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak minimal yang dapat digunakan untuk membangun dan menjalankan aplikasi website e-commerce adalah:

Tabel 2.1 Implementasi Perangkat Lunak

| No. | Perangkat Lunak | Keterangan |
|---|---|---|
| 1. | Sistem Operasi | Windows XP |
| 2. | Web Browser | Mozilla firefox 3.0, Google Chrome 5 dan Opera 10 |
| 3. | Bahasa Pemrograman | PHP |
| 4. | DBMS | MySQL 5.0 |
| 5. | Code Editor | Adobe Dreamweaver CS4 |
| 6. | DFD Modeler | Microsoft Visio 2007 |
| 7. | Web Server | WAMP |

## 3. HASIL DAN DISKUSI

### 3.1 Pengujian Alpha

Pengujian aplikasi sistem pemesanan *online* ini menggunakan metode pengujian *black box*. Adapun kesimpulan dari pengujian alpha adalah :

1. Secara Fungsional sistem sudah menghasilkan *output* yang diharapkan
2. Secara fungsional, aplikasi sudah dapat berjalan dengan baik pada *browser-browser* keluaran Microsoft (IE6+) , Netscape (Firefox 3.0.1+), dan opera, namun masih ada perbedaan, terutama pada tampilan antara ketiga browser tersebut (masalah ukuran form dalam satuan *pixel*) menjadi perbedaan antara ketiga *browser* tersebut.

### 3.2 Pengujian Betha

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana pengujian dilakukan secara langsung kepada responden dengan membuat kuisioner mengenai kepuasan pengguna dengan kandungan point syarat *user friendly* untuk selanjutnya ditanyakan langsung kepada 10 orang yang menjadi pengguna aplikasi ini dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut :

**Y=P/Q*100%**

Keterangan:
P = banyaknya jawaban responden tiap soal
Q = jumlah responden
Y = nilai prosentase

Kesimpulan dari pengujian *betha* adalah :

Dari pengujian *betha* diatas maka dapat ditarik kesimpulan, yaitu aplikasi ini sudah cukup mudah untuk dimengerti karena tampilannya yang *user friendly*, dalam memberikan informasi pun dirasa sudah cukup lengkap dan keamanannya pun dirasa sudah cukup aman karena menggunakan keamanan *SSL (Secure Socket Layer)*, dengan menggunakan metode pembayaran yang sudah lengkap. Namun mengalami kelemahan pada saat melakukan transaksi, karena masih dirasa cukup kesulitan.

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Kesimpulan

Dari pembahasan diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa:

1. Memudahkan TB. Fadhil untuk mempromosikan produk yang ditawarkan, sehingga masyarakat umum mengenal TB. Fadhil.
2. Mempermudah melakukan transaksi penjualan secara *online* sehingga dapat dilakukan kapan saja, dan juga aman.
3. Mempermudah melakukan pengolahan data dan pengolahan laporan.

### 4.2 Saran

Untuk lebih meningkatkan kinerja dari aplikasi website sistem *e-commerce* ini penulis mengusulkan beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan, yaitu:

1. Website sistem *ecommerce* ini perlu mengalami perkembangan agar website tersebut bisa lebih maksimal dalam melakukan pengolahan data dan pengolahan laporan.
2. Website yang dibuat memerlukan perbaikan dari segi tampilan agar bisa lebih menarik masyarakat untuk mengunjungi website ini.

## 5. DAFTAR PUSTAKA


[1] Bahtiar, Agus. (2008), *PHP Script Most Wanted*, Andi, Yogyakarta.

[2] Hakim,Lukman, (2008), *Membongkar Trik Rahasia Para Master PHP*, Lokomedia, Yogyakarta.

[3] Ilham Perdana, 2007, Hand Out Metodologi Penelitian, *Petunjuk Tata Tulis Ilmiah*, Universitas Komputer Indonesia, Bandung.

[4] Macam2 info, (03 Desember 2010), cara-daftar-paypal. *http://blogfata.blogspot.com/2009/02/cara-daftar-paypal.html*