

SISTEM INFORMASI PENJUALAN BUKU BERBASIS WEB PADA TOKO BUKU AS-SALAM BEKASI MENGUNAKAN PHP & MYSQL

Karnita Afnisari¹ Herlawati² Nita Merlina³

¹Manajemen Informatika AMIK BSI Bekasi

karnita.kai@bsi.ac.id

²Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri Jakarta

herlawati@nusamandiri.ac.id

³Magister Ilmu Komputer STMIK Nusa Mandiri Jakarta

nita@nusamandiri.ac.id

ABSTRACT

In the time of globalization now is the development of science and technology have developed by leaps and bounds. Everything required is done quickly and accurately. It can be realized by the use of technology to its full potential. Technology in this case is indeed very necessary computer are included in the business world and the world of education, with the company's performance. See the increasingly rapid development. The author tried to make the information system Web-based book sales with the Use of Php & MySQL On The Bookstore As-Salam Bekasi. With this web-based system to computerize the authors hope the problems existing in the company, especially in terms of data processing can be resolved properly. The information generated can be more accurate, fast and efficient. In addition to the company's web-based information systems can also be simultaneously marketed its products to the public. So everything could run with leib

Keywords: System, Information, Selling, website, PHP, MySQL

I. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia informasi saat ini semakin cepat memasuki berbagai bidang baik dalam ilmu dan pengetahuan, terutama teknologi berbasis komputer dan internet. Hampir semua bidang telah menggunakan komputer sebagai alat bantu untuk mendukung evaluasi, analisis, efisiensi, dan efektifitas serta proses pengambilan keputusan dan kebijaksanaan. Seperti halnya dalam perdagangan, perkantoran, perbankan, perusahaan serta dunia bisnis yang memerlukan data yang akurat untuk mendapatkan informasi dalam setiap aktifitasnya.

Maka dengan suatu sistem terkomputerisasi akan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Pembeli tidak perlu datang langsung lagi ke toko untuk membeli sesuatu barang yang dibutuhkan, tetapi hanya dengan memesan sesuatu barang dari internet barang tersebut bisa langsung diperoleh. Oleh karena itu penulis mencoba merancang sistem yang bertujuan untuk membantu memperlancar proses penjualan yang dilakukan di TB As-Salam Bekasi, serta diharapkan sistem komputerisasi ini dapat mengoptimalkan proses

penjualan yang diharapkan mempermudah proses penjualan yang terjadi di TB As-Salam Bekasi, dengan menggunakan sistem komputerisasi dan aplikasi yang berbasis *web*, *efektifitas* kerja dapat dimaksimalkan, penyimpanan data dan pengaksesan data dapat dilaksanakan secara cepat dan *efisien*. Akhirnya informasi yang dihasilkan pun akan tepat waktu dan tepat guna.

II. KAJIAN LITERATUR

Sistem Informasi (Muhyazir, 2001) adalah data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah satu kesatuan informasi yang saling terkait dan saling mendukung sehingga menjadi suatu informasi yang berharga bagi yang menerimanya.

Pengertian Penjualan Secara umum definisi penjualan dapat diartikan sebagai sebuah usaha atau langkah konkrit yang dilakukan untuk memindahkan suatu produk, baik itu berupa barang ataupun jasa, dari produsen kepada konsumen sebagai sasarannya.

Tujuan utama penjualan yaitu mendatangkan keuntungan atau laba dari

produk ataupun barang yang dihasilkan produsennya dengan pengelolaan yang baik. Dalam pelaksanaannya, penjualan sendiri tak akan dapat dilakukan tanpa adanya pelaku yang bekerja didalamnya seperti agen, pedagang dan tenaga pemasaran.

Web browser adalah program untuk menampilkan halaman yang berbentuk kode HTML. Semua halaman web ditulis dengan bahasa HTML (*Hypertext Mark Up Language*).

HTML adalah versi yang sederhana dari SGML (*Standardized Generalized Markup Language*), yaitu bahasa untuk pertukaran data. Kode HTML ditulis dengan mode ASCII. Format ASCII sering disebut teks, yang bisa dibuat dengan perangkat lunak pengolah kata biasa. Hal ini cukup menguntungkan karena bisa dibaca dan ditulis oleh berbagai platform seperti IBM, Mac, Unix

PHP (*officially "PHP: Hypertext Preprocessor"*) is a *serverside HTML-embedded scripting language.* PHP (secara resmi "PHP: Hypertext Preprocessor") menurut Farid (2001) adalah sebuah bahasa skrip yang diselipkan pada HTML yang bekerja di sisi server.

Contoh syntaxnya :

```
<html> <body>
<?php echo "Hi, I'm a PHP script!"; ?>
</body></html>
```

Menurut Nugroho (2004) *MySQL* adalah multiuser database yang menggunakan bahasa Structured Query Language (SQL). *MySQL* merupakan software sistem manajemen database (*Database Management System – DBMS*) yang sangat populer di kalangan pemrogram web, terutama di lingkungan Linux

Menurut Munawar (2005) *Unified Modelling Language (UML)* adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek *Unified Modelling Language (UML)* adalah sebuah "bahasa" yang telah menjadi standart dalam industri untuk visualisasi dalam merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak

III. METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data yang digunakan terdiri dari:

- a. Observasi
Dalam hal ini penulis melakukan pengamatan, pencatatan, dan pengumpulan data atau dokumen-dokumen di TB As-Salam Bekasi
- b. Wawancara
Metode ini dilakukan dengan melakukan proses tanya jawab dengan seseorang atau

beberapa orang nara sumber di tempat atau lokasi dimana objek penelitian dilakukan.

- c. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data dengan cara penulis mempelajari buku-buku, modul dan catatan kuliah yang berhubungan dengan pembahasan skripsi.

Model Pengembangan Sistem yang digunakan yaitu:

- a. Analisa kebutuhan software.
Suatu proses kebutuhan pengumpulan software untuk mengerti sifat-sifat program yang dibentuk software engineering.
- b. Desain
Desain software sesungguhnya adalah proses Multi step yang memfokuskan pada 3 atribut program yang berbeda yaitu struktur data, arsitektur software dan rincian prosedur
- c. Code Generation
Mendesain apa saja yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan Microsoft Visual Basic.
- d. Testing
Setelah obyek program dihasilkan, pengetesan program dimulai.
- e. Support
Software pasti mengalami perubahan karena kesalahan yang ditemukan atau karena perangkat lunak harus disesuaikan untuk mengakomodasi perubahan lingkungan eksternal, karena pelanggan membutuhkan peningkatan kerja.

IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN

TB As-Salam pertama kali merupakan toko yang kecil, hanya sebagai distributor Koran dan beberapa buku. Dengan melihat antusias dari para customer yang haus akan ilmu agama, perusahaan tersebut mulai merintis usahanya ke skala yang lebih besar. Perusahaan tersebut sangat membutuhkan sebuah manajemen dan sistem yang lebih terkomputerisasi dan objek promosi yang bagus. Di samping produk buku, perusahaan tersebut juga merambah ke usaha pakaian muslim dan muslimah serta berbagai macam perlengkapan yang berhubungan dengan Islam. Berorientasi untuk kemaslahatan umat, mencakup semua elemen masyarakat merupakan visi yang terus diterapkan pada usaha ini

Permasalahan yang dihadapi diantaranya adalah :

1. Media Penyimpanan yang dilakukan masih secara manual, dengan media kertas yang

digunakan pada arsip menyebabkan arsip tidak tahan lama, mudah rusak dimakan waktu dan rayap, hilang dan mengalami penyimpanan data yang berulang-ulang.

2. Dalam pembuatan laporan sering kali mengalami kesulitan karena pengarsipan datanya yang manual, dan banyaknya data yang diarsipkan menyebabkan banyaknya memakan tempat untuk penyimpanan arsip.
3. Tidak efisiennya waktu dalam pengolahan data, mengakibatkan lambatnya sistem kerja.
4. Masih kurangnya customer yang berkunjung dan info tentang produk yang ada masih melalui pembicaraan kawan-kawan.
5. Promosi dari produk masih berupa brosur dan kadang kala brosur yang tersedia masih sangat kurang dan tidak setiap customer mendapatkannya.

Berdasarkan penelitian sebagai alternatif pemecahan masalah diatas, maka penulis mengajukan solusi untuk mengurangi permasalahan diatas, sebagai berikut :

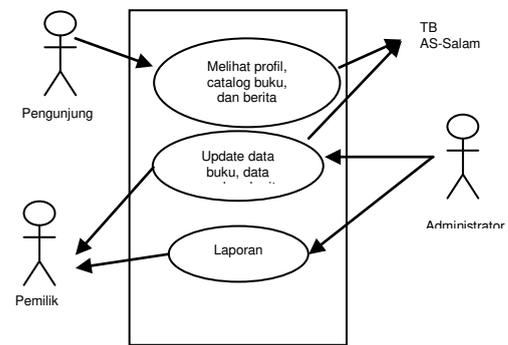
- a. Untuk penyimpanan arsip-arsip dilakukan dengan tersusun rapi dan sistematis penulis menyarankan untuk penggunaan media harddisk yang dapat memudahkan dalam pengolahan data dan menghindari kerangkapan data melalui sarana komputer.
- b. Untuk mempermudah promosi produk, perusahaan diharapkan untuk membuat

suatu domain name untuk mempermudah kelangsungan dari website yang telah di buat agar tetap bertahan dan diusahakan selalu mengupdate semua berita yang telah ada atau yang akan ada.

Desain Sistem UML dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Use Case Diagram

Use case adalah deskripsi fungsi dari sebuah system perspektif pengguna. Use case terdiri dari beberapa obyek, yaitu :
 Actor : pembeli, administrator, pemilik
 Use case : Melihat profil, katalog, komentar, update data, dan laporan



Gambar 1. Use Case Diagram

A. Dokumentasi Use Case Pengunjung

Tabel 1. Dokumentasi Use Case Pengunjung

Use Case	Melihat Isi Web dan Mengisi Komentar
Brief Description	Use case ini memungkinkan Pengunjung membuka web, melihat isi dari profil, melihat catalog buku dan komentar yang ada.
Actor	Pengunjung
Precondition	Pengunjung menggunakan browser internet untuk melihat halaman web yaitu halaman index dan data lainnya.
Main Flow	Use case ini dimulai saat seorang pengunjung ingin mengetahui informasi tentang TB As-Salam. Pertama kali pengunjung akan langsung menuju halaman index, kemudian pengunjung dapat memilih menu atau link yang disediakan pada web.
Alternatif Flow	Jika pengunjung memilih menu profil, maka pengunjung akan dapat melihat isi profil. Jika pengunjung memilih menu katalog buku, maka pengunjung akan dapat melihat isi produk buku. Jika pengunjung memilih menu buku tamu, maka pengunjung akan dapat melihat buku tamu yang ada
Post Condition	Jika pengisian data lengkap pada saat mengisi buku tamu, maka akan tampil pesan data anda telah terkirim, tetapi jika data tidak dapat terkirim maka akan kembali ke form kosong buku tamu

B. Dokumentasi Use Case Administrator

Tabel 2. Dokumentasi Use Case Administrator

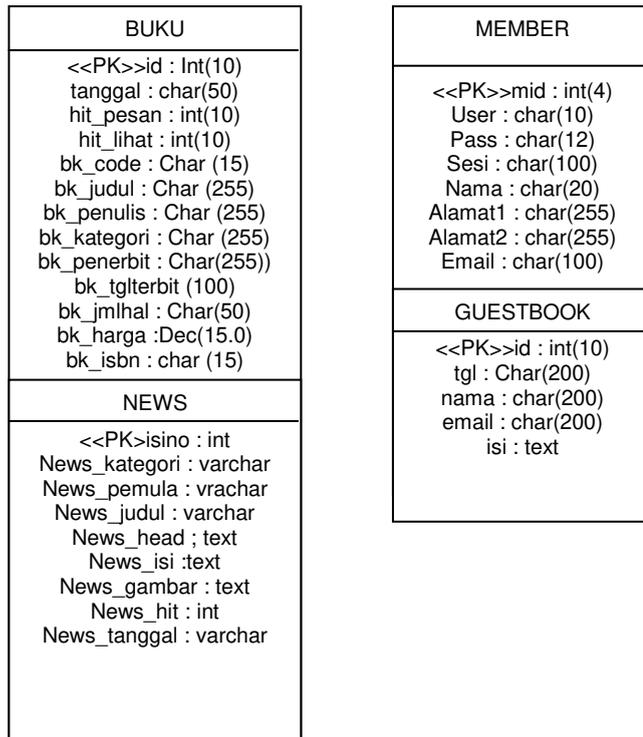
Use Case	Update Data
Brief Description	Usecase ini memungkinkan seorang Administrator dapat masuk ke halaman Administrator. Pada halaman ini, Administrator dapat melihat semua data yang telah ada, seperti data member, catalog buku, berita dan kemudian mengeditnya.
Actor	Administrator
Precondition	Sebelum masuk ke halaman Admin, seorang Administrator harus memiliki User ID dan mengisinya pada halaman Login yang telah disediakan.
Main Flow	Use Case ini dimulai dari seorang Administrator harus mengisi username dan password, setelah berhasil maka Administrator akan dapat memasuki halaman Administrator dan dapat menambah, mengubah ataupun menghapus data produk buku ataupun mengubah profil dan berita harian. Jika penambahan data berhasil maka data tersimpan ke database.
Alternatif Flow	Jika seorang Administrator mengalami kesalahan dalam login, maka akan segera diarahkan ke halaman index atau awal
Postcondition	Setelah terjadi perubahan di halaman Administrator, maka secara otomatis data-data yang ada pada halaman index akan berubah.

C. Dokumentasi Use case Laporan

Tabel 3. Dokumentasi Use Case Laporan

<i>Use case</i>	Laporan
<i>Brief Description</i>	<i>Usecase ini berisikan pembuatan laporan perubahan data yang terjadi pada halaman web dan laporan tersebut akan diberikan untuk pemilik usaha. Laporan ini dibuat setiap bulan.</i>
<i>Actor</i>	Pemilik
<i>Precondition</i>	Adanya pengurangan atau penambahan serta perubahan data produk dan kategori sehingga diperlukannya perubahan pada web.
<i>Main Flow</i>	Adanya data-data produk yang mengalami perubahan baik itu pengeditan, penambahan dan pengurangan data sehingga diperlukannya suatu laporan yang ditujukan kepada pemilik usaha .
<i>Alternatif Flow</i>	Jika selama satu bulan tidak ada perubahan pada web maka Administrator tetap harus memberikan laporan kepada Pemilik menyatakan bahwa web tersebut masih aktif.
<i>Postcondition</i>	Jika <i>usecase</i> laporan telah dibuat maka akan diarsip sebagai bukti bahwa web tersebut masih aktif.

b. Class Diagram



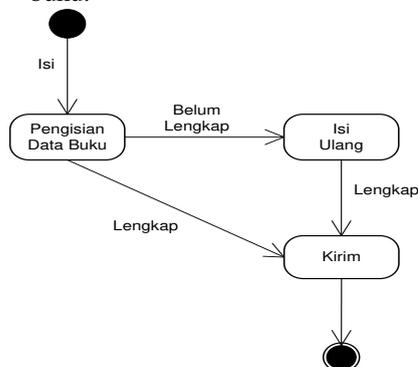
Gambar 2. Class Diagram

Tabel 4. Dokumentasi Class Diagram

No.	Requirement	Class Entity
1.	Yang dapat mengupdate data Produk Buku adalah seorang Administrator dan Pemilik.	Buku
2.	Yang dapat mengupdate isi dari Berita adalah seorang Administrator dan Pemilik.	Berita
3.	Yang dapat mengisi dari Buku Tamu adalah Datatamu pengunjung web.	Datatamu
4.	Yang dapat mengisi data anggota adalah seorang Anggota pengunjung web.	Anggota

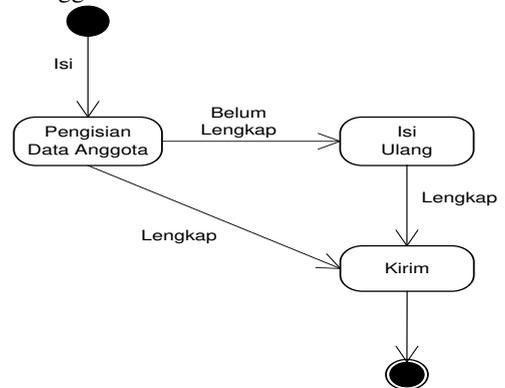
c. Statechart diagram

1. Statechart diagram pengisian data buku.



Gambar 3. State Diagram pengisian data buku

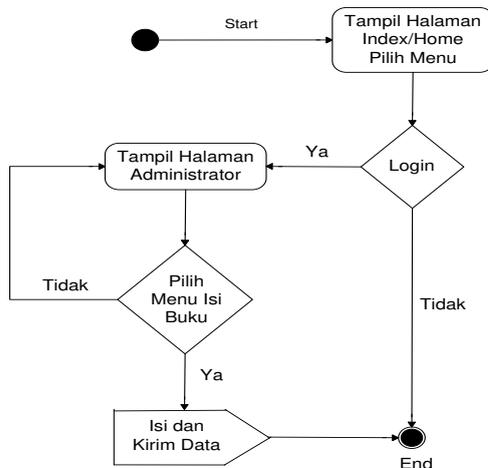
2. Statechart diagram pengisian data anggota.



Gambar 4. State Diagram pengisian data anggota

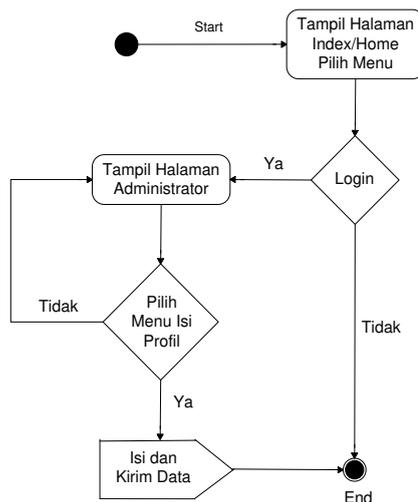
d. Activity Diagram

Activity Diagram isi data buku



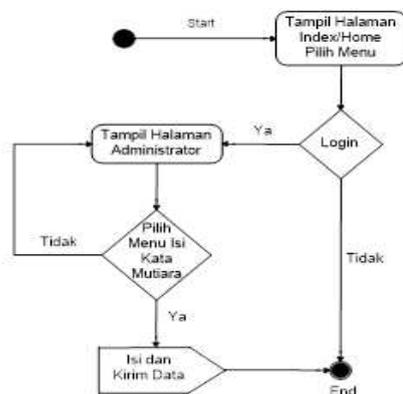
Gambar 5. Activity Diagram Isi Buku

b. Activity Diagram isi profil



Gambar 6. Activity Diagram Isi Profil

c. Activity Diagram isi data Berita



Gambar 7. Activity Diagram Isi Kata Mutiara

1. Modul-modul Web

Website TB As-Salam dibuat untuk memberikan kemudahan kepada para pengunjung untuk melakukan transaksi, serta memberikan informasi kepada masyarakat umum informasi tentang profil dari perusahaan, alamat perusahaan, serta produk yang dipasarkan.

Setiap halaman pada Web saling berhubungan/link dimana halaman index.php adalah halaman yang pertama kali muncul dan selanjutnya dari halaman index.php, user diberi kebebasan untuk memilih setiap link yang telah disediakan.

2. Kontruksi Isi Web

Website TB As-Salam memiliki file index.php dimana file ini digunakan untuk halaman utama dari web, halaman ini bisa diakses oleh setiap pengunjung web atau user. Database yang digunakan di beri nama tbsalmaagency_uk_db yang terdiri dari tujuh tabel yaitu buku, herbal, datatamu, katamutiara, profil, anggota, dan berita.

Berikut ini adalah halaman yang terdapat pada website TB As-salam, yaitu :

1. Halaman index.php



Gambar 7. Tampilan Index

Halaman index.php adalah tampilan yang muncul awal dari website yang pertama kali di lihat oleh pengunjung web. Pada halaman ini, pengunjung akan mendapati tampilan buku-buku terbaru dan terlaris Tampilan dari halaman index.php ini adalah sebagai berikut :

2. Halaman Katalog.php

Halaman katalog.php adalah tampilan yang muncul untuk melihat data-dat buku yang ada Tampilan dari halaman index.php ini adalah sebagai berikut:



Gambar 8. Katalog buku.php

3. Resensi Buku.php

Halaman resensi.php adalah tampilan yang muncul untuk melihat resensi buku yang disediakan.



Gambar 9. Resensi Buku.php

4. Guestbook.php

Halaman ini menunjukkan komentar para pembaca mengenai website tersebut,



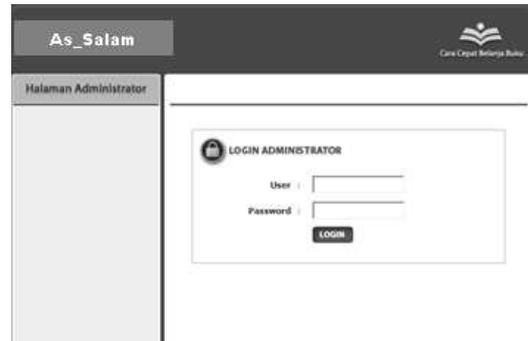
Gambar 10. Goestbook.php

5. Halaman Admin.php

Halaman admin.php adalah halaman yang akan tampil khusus untuk pemilik atau karyawan dari TB As-Salam. Halaman ini dipergunakan untuk mengubah isi dari *website*, memperbaharui data, serta melihat data dari pengunjung. Dengan adanya *hit counter*, pihak TB As-Salam dapat mengetahui antusias dari masyarakat yang ingin lebih tahu tentang perusahaannya.

Untuk dapat mengakses halaman ini, *Administrator* diwajibkan untuk *login* dahulu di halaman *index.php*. apabila *username* dan

password yang dimasukkan sesuai, maka halaman *admin.php* akan muncul.



Gambar 11. Admin.php

2. Rancangan Keamanan Web

Dalam menangani data tentunya diperlukan keamanan, apalagi dalam suatu aplikasi di internet. Untuk itu diperlukan suatu halaman untuk memasukkan nama dan password untuk menghindari terjadinya pengubahan data oleh orang-orang yang tidak bertanggung jawab.

Oleh sebab itu penulis memberikan sebuah halaman web untuk mekanisme pengecekan terhadap nama dan password pengelola untuk melakukan perubahan terhadap data. Masuknya seseorang kedalam sistem yang kita buat dikarenakan adanya pintu atau celah. Pintu atau celah dari web itu yang perlu kita tutup. Seorang *hacker* atau yang lebih parah *cracker* dapat masuk melalui form login yang dibuat sehingga untuk merancang menuju ke halaman Administrator, diperlukan hal-hal sebagai berikut:

1. pastikan halaman Administrator di mulai dengan form login,
2. gunakan format data untuk username dan password,
3. hendaknya username dan password hanya diketahui oleh yang berkepentingan,
4. pastikan file yang tidak boleh diakses tidak dapat dipanggil secara langsung.

V. PENUTUP

Berdasarkan perancangan, implementasi, dan kajian yang dilakukan sebagaimana diuraikan dalam penulisan ini, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Sistem penjualan buku ini merupakan aplikasi sistem komputerisasi yang dibuat berbasis web dan memuat database pengolahan data penjualan buku secara terpusat dapat mengelola database tersebut menjadi laporan dan Informasi yang dibutuhkan oleh pembeli, pemilik dan administrasi.

2. Sistem Informasi penjualan barang berbasis web pada TB As-Salam memiliki beberapa keuntungan, sebagai berikut
 - a. Dapat diakses dari mana saja kapan saja melalui jaringan internet
 - b. Dapat mengurangi kesalahan yang bersifat *human error*
 - c. Tidak terjadi duplikasi data (data hanya terpusat pada satu database)
 - d. Peningkatan efisiensi dan efektifitas proses manajemen penjualan
 3. Dalam teknologi pemrograman aplikasi berbasis web yang telah dikembangkan, PHP dapat dijadikan sebagai salah satu pilihan utama dalam pembuatan aplikasi berbasis web karena keunggulannya dan kemudahan dalam pemakaian.
 4. MySQL sebagai server database untuk aplikasi PHP, terutama dalam sistem operasi linux. Kemudahannya dalam integrasi ke berbagai aplikasi web (terutama PHP) cukup membantu dalam pengembangan sistem Informasi penjualan buku secara *online*.
- Programmer. Penerbit PT Elex Media Komputindo. Jakarta
- Firdaus, 2007. Tujuh Jam Belajar Interaktif Php & MySQL dengan Dreamweaver. Penerbit Maxikom. Palembang
- Irwanto, Djon. 2006. Perancangan Object Oriented Software dengan UML. Penerbit Andi Offset. Yogyakarta
- Jhonsen. 2003. Membuat Berbagai Efek dengan Flash MX. Penerbit PT Elex Media Komputindo. Jakarta
- Munawar. 2005. Pemodelan Visual dengan UML. Cetakan Pertama. Penerbit Graha Ilmu. Yogyakarta
- Nugroho, Bunafit. 2004. Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan Php & MySQL. Penerbit Gaya Media. Yogyakarta
- Sunarfrihantono, Bimo. 2002. PHP dan MySQL untuk Web. Penerbit Andi Yogyakarta. Yogyakarta
- Sutisna, Dadan. 2007. Tujuh Langkah Mudah Menjadi Webmaster. Penerbit Media Kita. Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Azis, M. Farid. 2001. Belajar Sendiri Pemrograman PHP 4 bagi Web