

## PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEBSITE KOMUNITAS PADA NAFIRI FAJAR MEDIA GROUP.

Kartika Gunadi<sup>1</sup>, Justinus Andjarwirawan<sup>2</sup>, Yohanes Raymond Budiono

<sup>1</sup>Universitas Kristen Petra, Surabaya, 60236

<sup>2</sup>Universitas Kristen Petra, Surabaya, 60236

Email :kgunadi@petra.ac.id<sup>1</sup>

### Abstrak

*Nafiri Fajar Media Group adalah penerbit yang bergerak pada bidang usaha penjualan buku serta kaset-kaset rohani. Penerbit memerlukan sebuah sistem informasi yang dapat memudahkan komunikasi dan berbagi content antara pihak penerbit dan anggota, maupun antar anggota komunitas. Pembuatan aplikasi diawali dengan survei lapangan untuk mendapatkan gambaran lengkap tentang kebutuhan antar anggota komunitas. Berdasarkan hasil survei inilah kemudian dibuat rancangan yang digambarkan dalam Data Flow Diagram maupun dalam Entity Relationship Diagram. Implementasi rancangan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database engine MySql. Aplikasi ini telah dilakukan pengujian oleh anggota komunitas maupun pihak penerbit untuk menguji kesesuaian fungsi maupun kemudahan antar muka. Secara umum dapat disimpulkan bahwa aplikasi mempunyai fungsi yang telah sesuai dengan kebutuhan, dan kemudahan antar muka yang baik.*

**Kata kunci:** Website Komunitas

### 1. PENDAHULUAN

Nafiri Fajar Media Group adalah sebuah penerbit yang bergerak pada penjualan buku serta kaset rohani. Sebenarnya penerbit ini telah mempunyai Web yang bertujuan untuk memasarkan produk-produk seperti buku dan kaset rohani serta sistem mailing list.

Pemilik dari penerbit ini berencana untuk mengembangkan suatu website dengan kemampuan baru diantaranya: Komunitas untuk para anggota sehingga para anggota tersebut dapat berinteraksi, komunitas dapat berbagi content seperti lagu, film maupun data, memperbaharui sistem mailing list, dan merencanakan fitur baru member-get-member atau sistem referal.

Permasalahan yang teridentifikasi adalah sebagai berikut: bagaimana website mudah diperbarui secara berkala, bagaimana dengan hak cipta content yang diunggah, bagaimana sharing content, dan antar muka yang baik.

Analisis kebutuhan sistem, untuk mendapatkan kebutuhan sistem, dilakukan survei kebutuhan sistem kepada personal pada penerbit, yang kemudian dapat disimpulkan sebagai berikut:

Halaman tampilan awal, dengan pilihan login atau register untuk anggota baru, serta hak akses yang berbeda dari tiap pengguna, yaitu pemilik (Owner), pemakai (User).

Menu file sharing, yang terdiri dari pilihan upload dan download. Dimana para anggota dapat berbagi lagu, film, atau pun data antar anggota sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Bila salah satu anggota melanggar ketentuan tersebut, maka pemilik berhak mengingatkan serta menghapus data dari anggota tersebut. Pemilik juga berhak menghapus account dari anggota tersebut. Setiap anggota, juga berhak mendapatkan suatu folder khusus yang berguna untuk menyimpan file-file yang telah diupload.

Sistem member-get-member atau sistem referal. Setiap anggota yang mengajak teman untuk bergabung dalam website komunitas ini, anggota tersebut berhak mendapatkan point yang dapat digunakan untuk berbagai hal, seperti mendapatkan diskon pada produk yang dijual oleh penerbit.

Terdapat pilihan untuk menukarkan point yang diperoleh oleh user yaitu : untuk memperbesar ukuran folder penyimpanan pribadi user, mendapatkan diskon khusus terhadap produk yang dijual oleh penerbit, maupun untuk melakukan proses download file yang di-share oleh anggota lain serta untuk memuat iklan. Setiap harinya, setiap anggota yang terdaftar dan melakukan proses login, diberikan 5 point tambahan, dengan kata lain, anggota yang terdaftar dapat melakukan proses download minimal sebanyak 5x. Hal ini dilakukan agar para anggota situs ini lebih aktif, dan diharapkan dapat memaksimalkan potensi metode marketing dari mulut ke mulut.

Menu mailing list, dengan pilihan membuat grup milis baru, atau ikut ke dalam grup milis yang telah ada. Setiap anggota dapat membuat grup milis tersendiri seperti milis yang terdapat pada yahoo groups, dan anggota yang lain dapat bergabung di dalamnya.

Setiap anggota dapat mencantumkan iklan sendiri dari pilihan menu layanan iklan yang akan ditampilkan ke dalam website tersebut, yang tentu saja akan membutuhkan biaya tertentu.

Online Chatting, terdapat menu untuk menggunakan layanan Chatting antar sesama anggota yang telah terdaftar sebagai temannya.

## 2. TEORI PENUNJANG

Komunitas maya adalah suatu komunitas yang diciptakan untuk para pengguna *internet* agar dapat saling berkomunikasi diantara para pengguna dengan menggunakan teknologi yang menggunakan *platform internet*. Walaupun begitu, saat *internet* populer di kalangan awam, yaitu sejak munculnya *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP) sebagai landasan *website*, masyarakat baru sekedar menggunakan *internet* untuk mencari berita atau komunikasi melalui *e-mail*. Namun beberapa saat setelah itu, komunitas maya yang terdiri dari pengguna awam juga mulai terbentuk. Komunitas maya bisa berupa *mailing list*, *newsgroup* atau *bulletin board* (Wikipedia,2010,Komunitas maya).

*Mailing list* / Milis yaitu sebuah sarana untuk berkelompok menggunakan *surel* (surat elektronik / *e-mail*). *Mailing list* juga merupakan grup diskusi dimana setiap orang bisa berlangganan dan berpartisipasi didalamnya. Kita dapat membaca pesan dari orang lain dan kemudian mengirimkan balasannya. Secara sederhana, *mailing list* adalah sebuah daftar alamat-alamat *email* yang mempunyai kesukaan/kepentingan yang sama. Jika seseorang mengirimkan surat yang kemudian dikirimkan ke semua orang yang terdapat di dalam daftar, pesan yang diterima dapat dibalas, atau mengirim pesan baru atau hanya membaca tanpa ikut berdiskusi. Setiap kali sebuah pesan dibalas, pesan tersebut didistribusikan ke setiap *mailbox* masing masing orang yang terdapat di dalam daftar. Semua proses ini diatur oleh sebuah program yang dinamakan *Mailing List Manager* (MLM'S) atau *Mail Servers* ([whatis.techtarget.com](http://whatis.techtarget.com),2005,*Mailing list*).

*Mail Daily Digest* adalah suatu fitur dari sebuah *mailing list* yang merupakan suatu metode untuk mengirim beberapa pesan sekaligus dalam satu pesan pada satu hari di sebuah *mailing list* yang sedang diikuti. Fitur ini digunakan untuk membatasi pesan yang diterima dalam *inbox* pesan dari pengguna *mailing list*, sehingga tidak memenuhi kapasitas penyimpanan. Di dalam *e-mail* yang diterima tersebut akan muncul daftar *e-mail* berikut isi *e-mail* yang disampaikan oleh anggota kelompok diskusi (Jeffro,2009).

*Chatting* adalah sebuah *online conversation* atau juga disebut percakapan antara sesama pengguna secara langsung. Fitur *online chatting* yang akan diimplementasikan dalam *website* ini adalah *chatting* antara sesama pengguna *website* yang telah tergabung menjadi teman dari sang *member*. Contoh : *chatting* pada *website facebook* ([www.facebook.com](http://www.facebook.com)).

Fasilitas bincang-bincang (bahasa Inggris:*chatting*) terkenal di antara generasi muda. Dahulu, IRC terkenal sebagai sarana *chatting* dengan Dalnet sebagai server paling digemari dan MIRC (berplatform Windows) sebagai piranti lunak yang terkenal. MIRC dapat ditemu di hampir semua warung internet di Indonesia. Kini, fasilitas-fasilitas bincang-bincang seperti Yahoo! Messenger, MSN Messenger, Google Talk yang memiliki antar muka yang lebih menawan mulai menggeser keberadaan IRC yang hanya menyajikan teks saja (Herman,2006).

*File sharing* adalah salah satu metode penyaluran atau penyediaan akses informasi digital, seperti program komputer, *multimedia*, dokumen, atau buku-buku *online*. Ini dapat diimplementasikan melalui berbagai macam penyimpanan, transmisi, dan model distribusi serta metode *file sharing* dengan menggunakan *removeable media*.

*File sharing* tidak seluruhnya ilegal. Namun, disebabkan oleh popularitas musik dengan format *mp3*, dan banyaknya *software* yang mendukung *sharing* melalui media elektronik pada akhir tahun 1990an, hal ini menimbulkan pertumbuhan penggunaan *file sharing* secara ilegal dengan signifikan (*The Internet Society*,2006).

*Referral marketing system* adalah suatu metode untuk mempromosikan suatu produk atau layanan kepada *customer* baru melalui arahan, biasanya dari mulut ke mulut. Beberapa *referral* dapat terjadi secara spontan, tetapi kebanyakan bisnis dapat dipengaruhi oleh strategi marketing ini.

*Referral marketing system* adalah suatu proses sistematis yang terstruktur untuk memaksimalkan potensi metode dari mulut ke mulut. Strategi *marketing* ini mendorong, menginformasikan, mempromosikan, serta memberi hadiah kepada *customer* untuk berpikir dan berbicara sebanyak mungkin tentang *supplier* mereka, perusahaan mereka, produk serta layanan yang diberikan dan keuntungan yang mereka dapatkan dari *supplier* tersebut. Biasanya metode *marketing* seperti ini lebih menguntungkan serta lebih dipercaya, berharga dan hemat biaya.

*Referral* dapat dipercaya karena apabila seseorang menceritakan tentang bisnis yang disukai, maka tidak akan terjadi masalah kredibilitas. Bisnis tersebut terkesan sangat dapat dipercayai. Bertentangan dengan promosi tradisional, hal ini menuntut waktu. Prospek harus melihat iklan yang dibuat sebanyak lima, enam, atau tujuh kali sebelum merasa percaya untuk bertindak (Houston,2010).

Situs komunitas / jaringan sosial (bahasa Inggris:*social network*) adalah sebuah fenomena internet yang mewakili generasi muda. Situs-situs ini sering digunakan untuk mencari jodoh (bahasa Inggris:*online dating*). Pada perkembangannya, modus yang sama juga digunakan untuk mencari teman. Salah satu jenis situs seperti ini yang populer adalah di Indonesia Friendster (juga merupakan yang pertama) dan Myspace serta Facebook di Amerika Serikat dan Kanada (Freeman,2006).

## 3. DESAIN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Perancangan database yang dengan pembuatan DFD (Data Flow Diagram) dan ERD (Entity Relationship Diagram). Proses secara keseluruhan sistem terdiri 6(enam) proses utama yang digambarkan dalam *Data Flow Diagram* (DFD) pada Gambar 3.2.

Proses verifikasi *data user* ( Proses 1 )

Pada proses ini, *data user* diverifikasikan sebelum dapat melakukan berbagai macam aktifitas lainnya. *Data user* di cek dengan *database user* pada *server*. Bila *data user* telah *valid*, maka *user* baru dapat bergabung dalam sistem yang lainnya.

Sistem *Social Network* ( Proses 2 )

Pada proses ini, *user* dapat berinteraksi dengan *user* yang lain. Seperti mengirimkan pesan, *chatting*, mengomentari, menambah teman, menambah koleksi foto. Setiap *data* yang akan berubah dalam sistem ini akan dimasukkan ke dalam *data store data user*.

Sistem Milis ( Proses 3 )

Pada proses ini, *user* dapat mengikuti satu atau beberapa milis, serta memberikan pesan kepada *member* milis yang lain, yang melibatkan antara *data user* dan *data milis*. Setiap *data* milis akan dimasukkan ke dalam *data store milis*.

Sistem *File Sharing* ( Proses 4 )

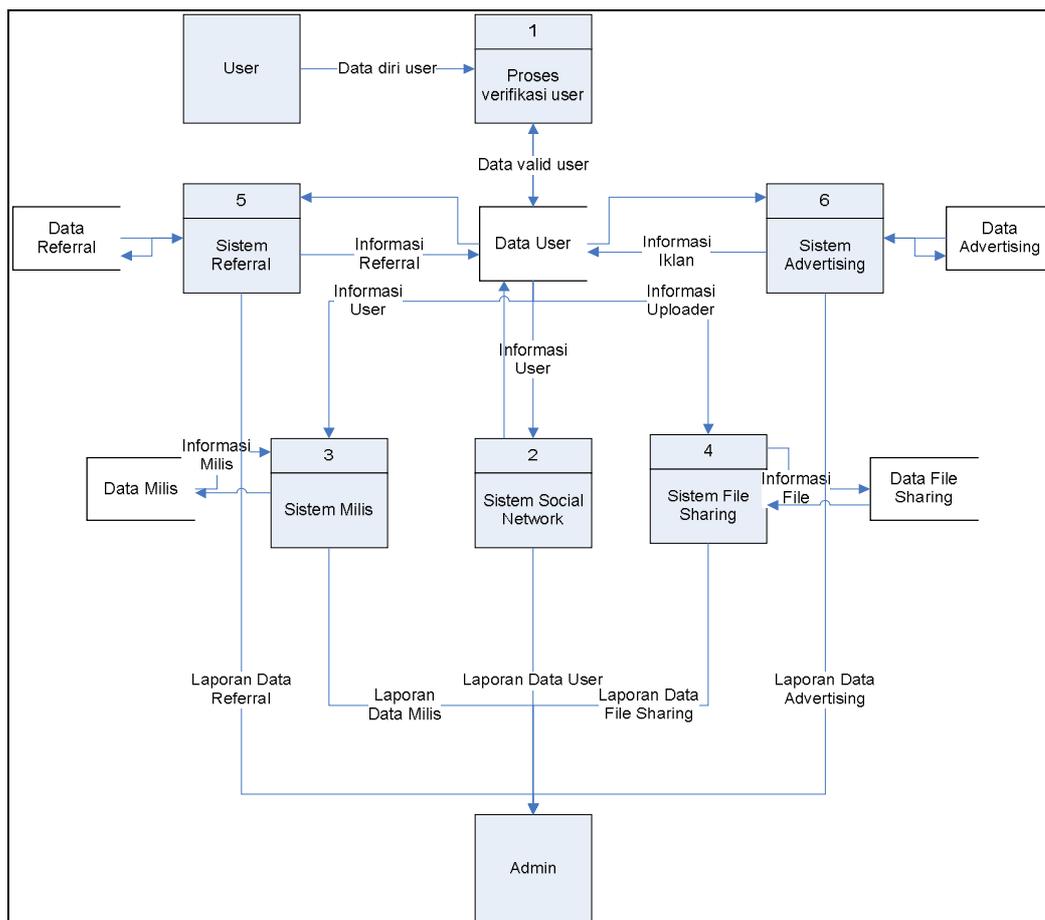
Pada proses ini, *user* dapat melakukan proses *upload* serta *download file-file* atau dokumen kepada *member* lain, yang melibatkan antara *data user* dan *data file sharing*. Setiap *data* akan dimasukkan ke dalam *data store file sharing*.

Sistem *Referral* ( Proses 5 )

Pada proses ini, *user* dapat mengajak anggota baru agar ikut bergabung dalam *website* komunitas ini, yang melibatkan antara *data user* dan *data referral*. Setiap kali *user* mengajak anggota baru, *data* tersebut akan dimasukkan ke dalam *data store referral*.

Sistem *Advertising* ( Proses 6 )

Pada proses ini, *user* dapat memasang iklan pada *website* komunitas. Baik dalam kategori apapun dan dalam jangka waktu tertentu. Setiap kali *user* memasang iklan baru, maka *data* tersebut akan disimpan ke dalam *data store advertising*.



Gambar 3.2. DFD level 0 Sistem Website

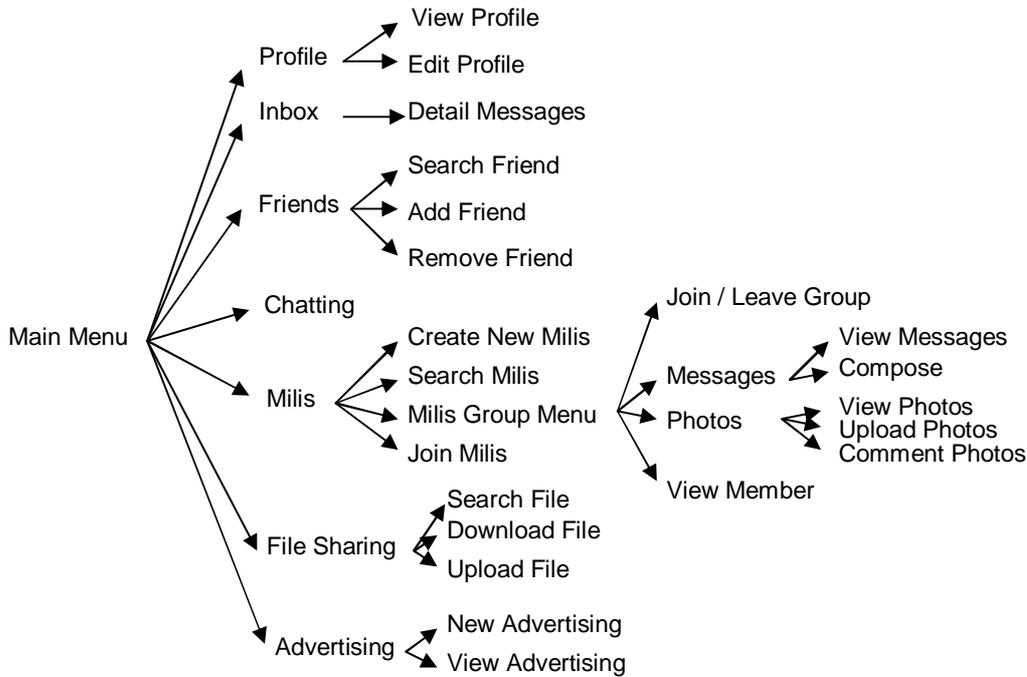
Entity Relationship Diagram dalam database yang digunakan., dapat dilihat pada Gambar 3.10 dan untuk keterangan relasi antar tabel dapat dilihat pada Tabel 3.1.



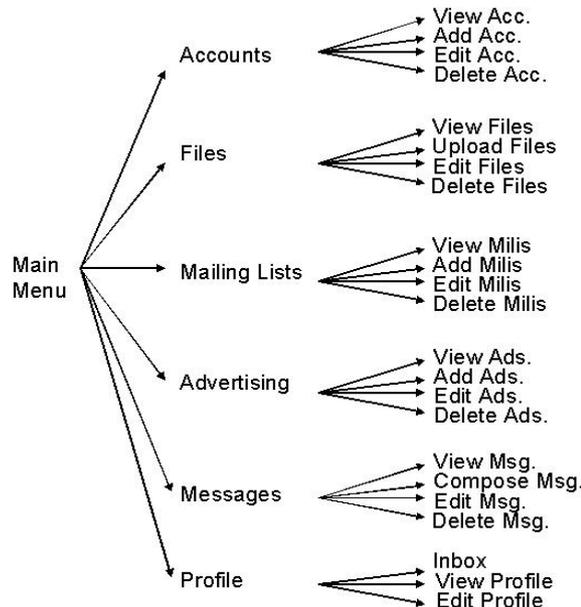
- *Field MilisMessage\_id* pada tabel *tMilisMessage* adalah *primary key* dan menjadi *foreign key* pada tabel *tMessageDepth*.

**Desain menu**

Desain menu yang diciptakan secara *user friendly* dengan harapan memudahkan pengguna *website* dan pemilik DNAFIRI FAJAR MEDIA GROUP untuk mengatur *website* secara mudah dan cepat. Program yang akan dibuat akan memiliki desain menu sebagai berikut.



**Gambar 3.12.** Desain Menu Client



**Gambar 3.13.** Desain Menu Admin

Implementasi sistem yang telah dirancang, menggunakan database server MySQL dan web server apache, kedua perangkat lunak tersebut dalam satu bundel instalasi XAMPP.

Untuk menyimpan semua data dibuatkan sebuah database yang diberi nama "social\_network", keseluruhan 25 tabel ditampilkan pada Gambar 4.6.

Table	Action	Records	Type	Collation	Size	Overhead
tad		0	InnoDB	latin1_swedish_ci	32.0 K1B	-
tchat		11	InnoDB	latin1_swedish_ci	80.0 K1B	-
tdetailstorage		4	InnoDB	latin1_swedish_ci	48.0 K1B	-
tdownload		6	InnoDB	latin1_swedish_ci	48.0 K1B	-
tfile		4	InnoDB	latin1_swedish_ci	48.0 K1B	-
tfilecategory		4	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 K1B	-
tfilecomment		0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48.0 K1B	-
tfriendpost		0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48.0 K1B	-
tfriends		4	InnoDB	latin1_swedish_ci	32.0 K1B	-
tmessage		1	InnoDB	latin1_swedish_ci	48.0 K1B	-
tmilis		2	InnoDB	latin1_swedish_ci	64.0 K1B	-
tmiliscategory		4	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 K1B	-
tmilismember		3	InnoDB	latin1_swedish_ci	32.0 K1B	-

Gambar 4.6. Tabel Pada Database DNAFIRI FAJAR MEDIA GROUP

#### 4. PENGUJIAN

Pengujian fungsional dilakukan secara menyeluruh terhadap semua menu yang terdapat dalam daftar *menu*. Pengujian sistem dilakukan terpisah, baik pada sisi *client* dan sisi *admin*. Berikut ini ditampilkan salah satu bentuk form Edit Your Profile, pada form ini, *user* dapat mengganti informasi diri, bentuk form ditampilkan pada Gambar 5.20.

The screenshot shows a user profile page with the following details:

- Name:** Yohanes Raymond
- Email:** yo\_ra\_won@yahoo.com
- Sex:** Male
- Birthdate:** January 1, 1910
- Interested in:** Women, Men
- Looking for:** Friendship, Dating, A Relationship, Networking
- Phone:** [Empty field]
- Address:** [Empty field]
- City:** [Empty field]
- Country:** Afghanistan
- Biodata:** [Empty field]
- \*Old password:** [Empty field]
- \*New password:** [Empty field]
- \*Confirm password:** [Empty field]

A note at the bottom states: "\* fill this if you want to change your password, otherwise keep it blank". A "Save Changes" button is located at the bottom right of the form.

Gambar 5.20. Halaman Edit Profile

Pengujian secara subyektif dilakukan dengan memberikan kuesioner pertanyaan kepada pada 10 (sepuluh) responden, pertanyaan mengenai: kemudahan antar muka, fungsional setiap halaman dan penampilan keseluruhan website. Hasil kuesioner disajikan dalam Tabel 5.1.

**Table 5.1.** Hasil Kuesioner

	Pertanyaan							Total
	1	2	3	4	5	6	7	
Responden	5	5	3	4	4	4	5	30
	3	3	3	3	3	4	3	22
	5	4	4	4	5	5	4	31
	5	5	3	3	3	4	5	28
	3	4	4	3	5	4	4	27
	5	5	5	5	3	4	4	31
	5	5	5	4	4	4	4	31
	4	4	5	5	4	4	4	30
	5	5	5	5	5	5	5	35
	3	4	4	4	4	4	4	27
	Total Keseluruhan							

## 5. KESIMPULAN

Dari hasil perancangan dan pembuatan *website* komunitas pada perusahaan Nafiri Fajar Media Group dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pihak perusahaan dapat berinteraksi secara berkala kepada pelanggan dengan menggunakan situs tersebut.
2. Pihak perusahaan sekarang dapat dengan mudah mengatur keseluruhan kinerja sistem dengan adanya sistem administrasi.
3. Berdasarkan kuisisioner yang diambil dari *owner*, pegawai, serta pengguna situs tersebut dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan aplikasi yang dibuat sudah bagus dan memiliki nilai presentase sebesar 83% dari total keseluruhan sehingga dapat dikatakan aplikasi ini sudah memenuhi kebutuhan pada perusahaan Nafiri Fajar Media Group.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alex Holt. (2008). *JQuery and Javascript Coding : Examples and Best Practices*,. Retrieved September, 16, 2008. from <http://www.smashingmagazine.com/2008/09/16/jquery-examples-and-best-practices/>
- Brinzarea, B., Darie, C., Tosa, F. C., Bucica, M. (2006). *Ajax and PHP: Building responsive web applications*. Indiannapolis, indiana : Packt publishing.
- Fajar, N. (2009). *Data flow diagram*. Jakarta : Multinet Global Informasi.
- Lagerstrom, L. R. (2000). *Programing the web : An introduction to programming Via HTML and Javascript*. NewYork.
- Mailing list*. (2005). Retrieved September, 08, 2005, from [http://whatis.techtarget.com/definition/0,,sid9\\_gci212515,00.html](http://whatis.techtarget.com/definition/0,,sid9_gci212515,00.html)
- Michael. K. At all. (2005). *Beginning PHP5 apache, and MySQL – Web development*. Indiannapolis, Indiana : Wiley publishing, inc.
- Network News Transfer Protocol (NNTP), The Internet Society*. Retrieved from October, 2006. from <http://tools.ietf.org/html/rfc3877>.
- Samin, S.B (2008, mei 15). *Teknik wawancara*. Retrieved Januari 12,2010, from <http://syamsulbahrisamin.blogspot.com/2008/05/teknik-wawancara.html>.
- Schwartz, John (2010). *A heretical view of file sharing*, from <http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?sec=technology&res=9C02E2D91139F936A35757C0A9629C8B63>.
- Welling, L. (2001). *PHP and MySQL web development*. Indianapolis, Indiana
- Wikipedia, the free encyclopedia*. (2010) . MD5. Retrieved November, 28, 2010, from <http://en.wikipedia.org/wiki/MD5>
- Wikipedia, the free encyclopedia*. (2010). *Electronic mailing list*. Retrieved October, 18, 2010, from <http://en.wikipedia.org/wiki/MD5>
- Wikipedia, the free encyclopedia*. (2010). Komunitas Maya. Retrieved October, 24, 2010, from [http://id.wikipedia.org/wiki/Komunitas\\_maya](http://id.wikipedia.org/wiki/Komunitas_maya).
- Wikipedia, the free encyclopedia*. (2010). *Referral Marketing*. Retrieved Desember, 04, 2010. from [http://en.wikipedia.org/wiki/Referral\\_marketing](http://en.wikipedia.org/wiki/Referral_marketing).