

APLIKASI INFORMASI PENGADUAN MASYARAKAT UNTUK DINAS PEMADAM KEBAKARAN KOTA SAMARINDA

Siti Lailiyah,M.Kom¹⁾, Sefty Wijayanti.M.Kom²⁾, Yudi Harsoyo³⁾

^{1,2}Sistem Informasi , STMIK Widya Cipta Dharma
^{1,2,3}Jl. Prof. Moh. Yamin, No. 25 Samarinda, Kode Pos 75123

ABSTRAK

Yudi Harsoyo. Nim 14.41.915, Aplikasi Informasi Pengaduan Masyarakat Untuk Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda

Skripsi, Program Studi Strata I STMIK WICIDA Samarinda Dengan pembimbing I : Siti Lailiyah,M.Kom, pembimbing II : Sefty Wijayanti.,S.Kom.,M.Kom.

Yudi Harsoyo, 2017, Aplikasi Informasi Untuk Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda Skripsi Program Studi Sistem Informasi , Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma. Pembimbing I: Siti Lailiyah, S.Kom., M.Kom, Pembimbing II: Sefty Wijayanti, S.Kom., M.Kom.

Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda yang melayani Masyarakat dan membantu masyarakat ketika terjadinya musibah kebakaran. Proses pengaduan saat ini menggunakan sistem pengaduan manual yaitu menggunakan telepon untuk mengadakan jika terjadi musibah kebakaran. Hal ini tentu saja menghambat proses pengaduan dan pelayanan pada masyarakat.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan informasi yang cepat dan mudah diperoleh bagi masyarakat dan Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda. Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Untuk Pemadam Kebakaran Berbasis Aplikasi ini dengan menggunakan bahasa pemrograman php. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi lapangan, wawancara, studi pustaka. Metode pengujian menggunakan pengujian blackbox dan metode pengujian beta.

Dari hasil implementasi sistem, disimpulkan bahwa dengan penggunaan Aplikasi Informasi Untuk Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda ini dapat membantu dan memberikan kemudahan dalam proses Pengaduan Masyarakat Untuk Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda.

Kata Kunci: *Aplikasi Informasi, Pengaduan, Pemadam Kebakaran.*

1. PENDAHULUAN

Pemadam kebakaran / PMK / Damkar adalah salah satu satuan dinas negara yang bertugas untuk menanggulangi bencana kebakaran. Selain bertugas untuk memadamkan api, para petugas pemadam kebakaran juga memiliki tugas untuk membantu bentuk – bentuk bencana lain, misalnya seperti : kecelakaan lalu lintas, gedung runtuh, jembatan putus dan lain sebagainya.

Pemadam kebakaran memiliki motto “ Pantang Pulang Sebelum Api Padam Walaupun Nyawa Taruhannya “, dengan lima tugas utama : Pencegah kebakaran, Pemadaman kebakaran, Penyelama jiwa, Pembudayaan masyarakat dan Penanganan bahaya beracun dan berbahaya lainnya.

Komunikasi data, dalam hal ini komunikasi data online tentunya sangat dibutuhkan oleh instansi dalam menjalankan dan mengembangkan kordinasinya untuk

memantau dan mengetahui dimana titik kebakaran yang sedang terjadi. Untuk mengatasi kendala yang ada, maka pada penelitian ini akan di bangun Aplikasi Informasi Pengaduan Masyarakat Untuk Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda

Aplikasi Informasi Pengaduan Masyarakat Untuk Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda akan mendukung sistem yang sudah ada, dengan menerima aduan dari masyarakat, baik itu dari website atau dari telpon dan akan disebarakan lewat layanan SMS Gateway sebagai SMS ke anggota-anggota pemadam kebakaran sesuai dengan wilayah tempat kejadian.

Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat yang dibangun menggunakan MYSQL (My Structure Query Language) sebagai pengolah data base, Apache sebagai web server dengan bahasa pemrograman PHP (PHP Hypertext Preprocessor).

Aplikasi Informasi Pengaduan Masyarakat Untuk Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda ini diharapkan bisa membantu sistem yang sudah ada, sehingga bisa memberi kemudahan, baik anggota pemadam itu sendiri maupun pada masyarakat.

Untuk membangun Aplikasi Informasi Pengaduan Masyarakat Untuk Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda maka diperlukan suatu Website yang terkoneksi ke internet agar mempermudah masyarakat untuk melakukan pengaduan jika terjadi kebakaran dengan cepat dan tepat.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN BATASAN PENELITIAN

1. Bagian Halaman *User* meliputi :

- 1) Beranda.
- 2) Profil.
- 3) Visi Misi.
- 4) Pengaduan Masyarakat.
- 5) Galeri.
- 6) Kontak.
- 7) Login.

2. Bagian Halaman *admin* meliputi :

1. Manajemen Input dan hapus Beranda
2. Manajemen Input dan hapus Galeri
3. Manajemen input dan hapus Broadcast.
4. Manajemen Hapus Buku Tamu.
5. Manajemen Hapus Data Aduan.

3. BAHAN DAN METODE

3.1 BAHAN

1. Website

Menurut Ampera (2005), *Website* adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur *internet* sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. *Website* merupakan

komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi. Secara garis besar, *website* bisa digolongkan menjadi 3 bagian yaitu:

1. *Website* Statis

Adalah *website* yang mempunyai halaman tidak berubah. Artinya adalah untuk melakukan perubahan pada suatu halaman dilakukan secara manual dengan meng-*edit* kode yang menjadi struktur dari *website* tersebut.

2. *Website* Dinamis

Merupakan *website* yang secara struktur diperuntukan untuk update sesering mungkin. Biasanya selain utama yang bisa diakses oleh user pada umumnya, juga disediakan halaman *backend* untuk meng-*edit* konten dari *website*. Contoh umum mengenai *website* dinamis adalah *web* berita atau *webportal* yang didalamnya terdapat fasilitas berita, *polling* dan sebagainya.

3. *Website* Interaktif

Adalah *website* yang saat ini memang sedang booming. Salah satu contoh *website* interaktif adalah blog dan forum. Di *website* ini user bisa berinteraksi dan beradu argumen mengenai apa yang menjadi pemikiran mereka. Biasanya *website* seperti memiliki moderator untuk mengatur supaya topik yang diperbincangkan tidak keluar jalur.

3. Internet

Sesuai dengan namanya, *Internet* (*International Network*) atau jaringan komputer internasional atau WAN (*Wide Area Network*) adalah kumpulan dari berbagai jaringan komputer kecil/lokal atau LAN (*Local Area network*) yang saling terhubung.

Seperti nama dari jenis jaringan ini, WAN mencakup lokasi yang cukup besar seperti jaringan komputer antar wilayah, kota atau bahkan negara. Jika didalam LAN dibutuhkan alat yang bernama *hub/switch*, WAN ini membutuhkan *router* sebagai penghubung antar jaringan dan *modem* untuk menghubungkan den ISP (*Internet Service provider*)/penyedia layanan *Internet*. (MADCOMS, 2009).

4. *Word Wide Web*

Menurut (Kadir.2014) sistem pengaksesan Inforasi dalam *Internet* yang

paling terkenal adalah *WorldWide Web (WWW)* atau bisa dikenal dengan istilah Web.pertama kali diciptakan pada tahun 1991 di *CERN*, Laboratorium Fisika Partikel Eropa, Jenewa, Swiss. Tujuan awalnya adalah untuk menciptakan media yang mudah untuk berbagi informasi bagi para Fisikawan dan ilmuwan.

1. Web menggunakan protokol yang disebut HTTP (*Hypertext Transfer Protokol*) yang berjalan pada *TCP/IP*. Adapun dokumen web ditulis dengan format HTML (*Hypertext Markup Language*). Dokumen ini diletakkan dalam web server (server yang melayani permintaan halaman web) dan diakses oleh klien (pengakses informasi) melalui perangkat lunak yang disebut *web browser* atau sering disebut *browser* saja.

2. Konsep hypertext yang digunakan pada web sebenarnya telah dikembangkan jauh hari sebelumnya kehadiran web. Dengan menggunakan *hypertext*, pemakai dapat melompat dari suatu dokumen ke dokumen lain dengan mudah, dengan cukup mengklik teks-teks khusus yang pada awalnya ditandai dengan garis bawah.

3. Penggunaan *hypertext* pada web juga dikembangkan lebih jauh menuju kehypermedia. Dengan menggunakan pendekatan hypermedia, tidak hanya teks yang dapat dikaitkan, melainkan juga gambar, suara, bahkan video.

4. Informasi yang terdapat pada web disebut halaman web (*web page*). Untuk mengakses sebuah halaman web dari *browser*, pemakai perlu menyebutkan URL (*Uniform Resource Locator*). URL tersusun atas tiga bagian:

1. format transfer,
2. nama *host*, dan
3. path berkas dokumen.

Sebagai contoh, URL dapat berupa:

<http://www.imdb.com/index.html>

5. Notepad++

Menurut Kusuma Ardhana, ST (2013) dalam bukunya yang berjudul “ PHP : Menyelesaikan Website 30 Juta ”, Notepad++ adalah salah satu program yang digunakan untuk melakukan editor seperti HTML, PHP, Java Script, CSS, dan lain-lain.

6. XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak system operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program

Apache HTTP Server, *MySQLdatabase*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (*empat system operasi yaitu Windows, Linux, Mac OS, dan Solaris*), *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl*. Program ini tersedia dalam GNU *General Public License* dan bebas, merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis (Dvorski, 2007).

7. Aplikasi

Menurut Kadir (2007), aplikasi adalah program yang bertujuan untuk melakukan suatu tugas khusus.

Menurut Santoso (2007), aplikasi adalah penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi pokok pembahasan. Aplikasi dapat diartikan juga sebagai program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu. Maka dapat disimpulkan aplikasi adalah program yang dioperasikan didalam sebuah lingkungan sistem operasi untuk mengerjakan atau menyelesaikan masalah-masalah tertentu dengan ruang lingkup yang terbatas, dan telah ditentukan oleh pembuatnya.

8. Pengaduan

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2012). Pengaduan adalah proses, perbuatan, ketidakpuasan. Jadi, berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengaduan adalah cara seseorang untuk melaporkan ketidakpuasan.

Pengaduan adalah pemberitahuan disertai permintaan oleh pihak yang berkepentingan kepada pihak yang berwenang untuk menindak .

9. Pemadam Kebakaran

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2013), Fasilitas adalah sarana untuk melancarkan pelaksanaan fungsi dan kemudahan. Fasilitas yang disediakan oleh pemerintah atau swasta untuk masyarakat, seperti sekolah, klinik, dan tempat ibadah. Jadi, berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa fasilitas adalah sarana pendukung untuk melakukan berbagai macam kegiatan.

Menurut Wikipedia Pemadam kebakaran disingkat Damkar, *Branwir* (dari Bahasa Belanda "*Brandweer*"), atau PMK adalah orang atau pasukan yang bertugas memadamkan kebakaran, melakukan penyelamatan, dan menanggulangi bencana atau kejadian lainnya. Petugas pemadam kebakaran selain terlatih untuk menyelamatkan korban dari kebakaran atau

melakukan pemadaman, juga dilatih untuk menyelamatkan korban-korban bencana seperti kecelakaan lalu lintas, gedung runtuh, banjir, gempa bumi, dll. Dilain hal, mereka juga ditugaskan untuk melakukan tugas-tugas penyelamatan yang tidak menyangkut adanya kebakaran seperti pengevakasian sarang tawon, menyelamatkan korban bunuh diri, menyelamatkan orang atau hewan yang terjebak, menanggulangi pohon tumbang, dll. Pemadam kebakaran juga terkadang ditugaskan untuk memberi sosialisasi dan pendidikan kepada rakyat sipil tentang kebakaran dan cara menanggapinya

3.2 METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Untuk membuat sebuah sistem yang sesuai dengan masalah yang ada dan dapat menyelesaikan masalah tersebut, maka penulis menggunakan metode *waterfall* dalam membangun *website company profile* pada PT.Branikretif.

Adapun tahap-tahap model *Waterfall* dalam Sistem Informasi sebagai berikut :

1. Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisa terhadap masalah yang ada berdasarkan beberapa kategori analisis, yaitu:

1) Analisis Data

Analisis data adalah proses mengorganisasikan data, mengurutkan data kedalam pola, kategori dan satuan uraian dasar. Analisis data bertujuan untuk dapat menemukan tema dan setelahnya dapat dirumuskan suatu hipotesis kerja seperti yang didasarkan pada data.

2) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan terbagi dalam dua jenis analisis, yaitu analisis secara fungsional dan analisis secara non fungsional. Pada analisis fungsional yaitu menjelaskan tentang analisis apa saja yang akan diproses. Sedangkan non fungsional yaitu analisis untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam membuat suatu aplikasi dari segi perangkat lunak maupun perangkat keras.

3) Analisis Teknologi

Analisis teknologi menjelaskan tentang teknologi software dan hardware yang digunakan dalam mendukung penggunaan *website company profile* ini, seperti

menggunakan desain grafis maka memerlukan teknologi seperti *Adobe Photoshop*, untuk pengkodean memerlukan sublime text, memerlukan data penyimpanan digunakan database seperti *MySql*.

4) Analisis Sistem

Analisis sistem menjelaskan mengenai sistem pembuatan *Website* dan memberikan berbagai informasi dari *sistem* yang dibangun.

2. Perancangan

Setelah tahap analisis selesai, diperlukan tahap solusi yang didapat. Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem sesuai dengan kebutuhan, dengan beberapa alat bantu, yaitu:

1. *Site Map*
2. *Flowchart*

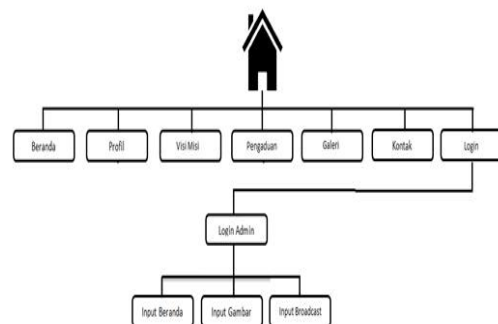
3. Implementasi

Tahap ini merupakan pelaksanaan dari tahap perancangan dimana rancangan yang ada dibuat menjadi sebuah sistem yang nyata dan dapat digunakan, seperti membuat form aplikasi, database, query dan laporan.

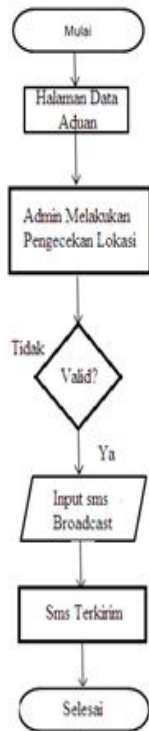
4. Testing

Tahap ini yaitu melakukan pengujian yang menghasilkan kebenaran program. Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak. Memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji dan memastikan apakah hasil yang diinginkan sudah tercapai atau belum. Pada tahap testing ini akan digunakan metode pengujian *Black Box*.

4. RANCANGAN SISTEM



Gambar 1. *Site Map*



Gambar 2. Flowchart aduan Dinas Pemadam Kota Samarinda

5. IMPLEMENTASI

Tabel 1. Tabel Admin

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	No	int	No admin
2	Username	varchar	User login admin
3	Password	varchar	Password login admin

Tabel 2. Tabel Beranda

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	Nomer	Int	No beranda
2	Waktu	Timestamp	Waktu beranda
3	Judul	varchar	Judul beranda
4	Penulis	varchar	penulis beranda
5	Isi	text	Isi beranda
6	Gambar	mediumtext	Gambar beranda

Tabel 3. Tabel Gambar

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	Nomer	Int	No galeri
2	Gambar	Varchar	Gambar galeri

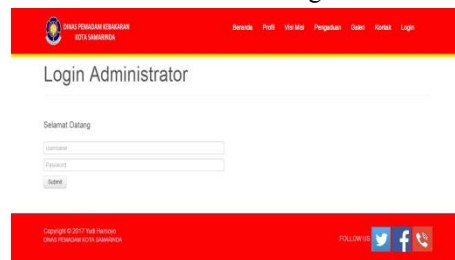
Tabel 4. Tabel Pengaduan

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	Nomer	Int	No pengaduan
2	Nama	Varchar	Nama pengaduan
3	Email	varchar	Email pengaduan
4	Alamat	varchar	Alamat pengaduan
5	Pesan	text	Pesan pengaduan
6	Tanggal	timestamp	Tanggal pengaduan

Tabel 4. Tabel Buku Tamu

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	Nomer	Int	No buku tamu
2	Nama	varchar	Nama buku tamu
3	Telpon	varchar	Telpon buku tamu
4	Email	varchar	Email buku tamu
5	Pesan	text	Pesan buku tamu

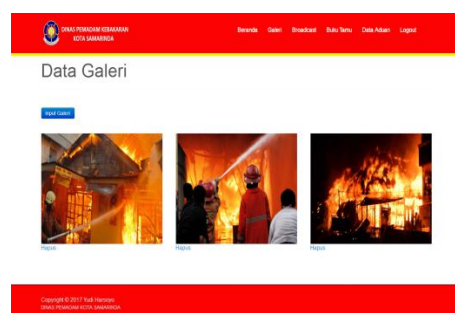
Gambar 1. Halaman Login Admin



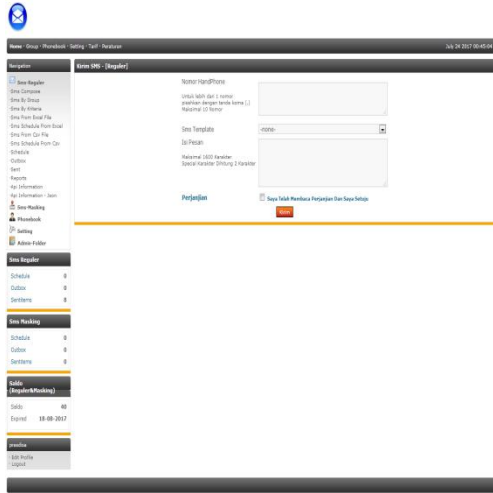
Gambar 2. Halaman Beranda



Gambar 3. Halaman Galeri



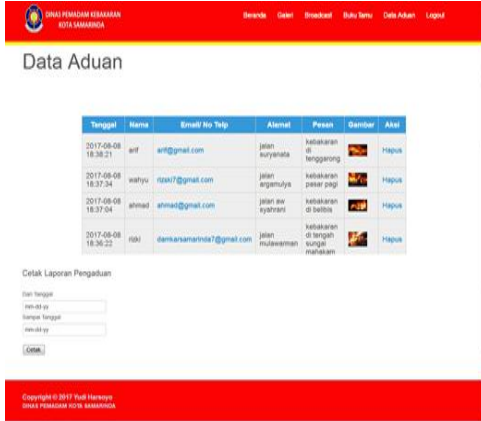
Gambar 4. Halaman Broadcast



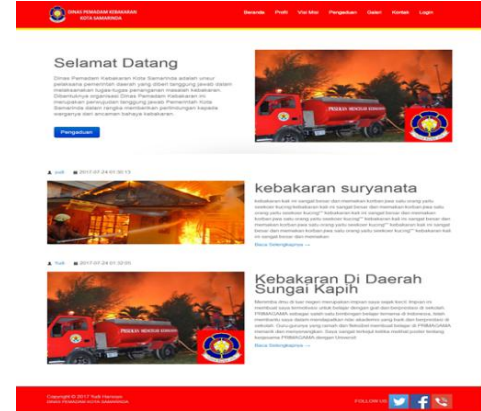
Gambar 5. Halaman Buku Tamu



Gambar 6. Halaman Data Aduan



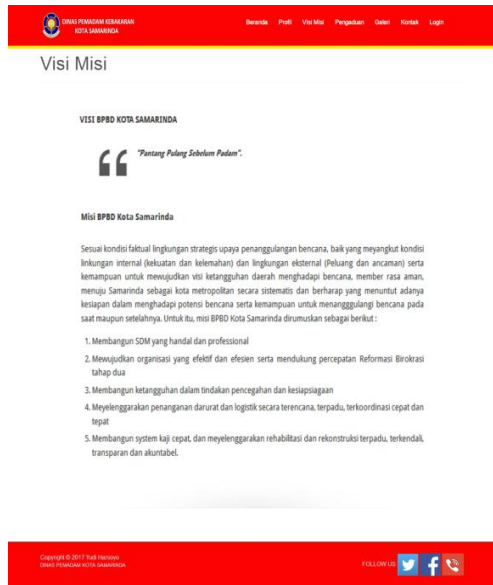
Gambar 7. Halaman Utama User



Gambar 8. Halaman Profil



Gambar 9. Halaman Visi & Misi



Gambar 10. Halaman Pengelola



Gambar 11. Halaman Pdf Laporan



Gambar 12. Halaman Galeri



Gambar 13. Halaman Kontak



6. KESIMPULAN

1. Menghasilkan aplikasi informasi pengaduan masyarakat untuk Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda
2. Website ini mampu memberikan informasi mengenai Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda dengan mudah dapat dilihat melalui media internet.
3. Dengan adanya *Website* ini dapat memudahkan masyarakat atau *user* untuk memperoleh informasi dan melakukan pengaduan jika terjadi musibah kebakaran kepada Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda.

7. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, penulis mengemukakan beberapa saran yaitu sebagai berikut :

1. 1.Karena sistem pengaduan ini masih jauh dari sempurna, maka kepada pihak-pihak yang termotivasi diharapkan untuk bisa melakukan pengembangan sistem pengaduan pada Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda yang lebih maksimal lagi.
2. Melalui *website* yang telah dibangun hendaknya dapat mempersiapkan sumber daya manusianya didalam proses pemeliharaan *website* agar informasi yang diberikan selalu *update* dan tersajikan dengan baik dan benar .
3. Untuk mencapai hasil yang maksimal dari *website* yang sudah dibuat, diperlukan updating berita secara rutin, agar masyarakat dapat mengetahui informasi terbaru tentang Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional, 2013
 Kamus Besar Bahasa Indonesia.
 Jakarta :Balai Pustaka
 Dominikus, Juju, 2008. Jurus Jitu Web Master
 Freelance, Jakarta : Elex
 MediaKomputindo
 Ichwan. M, 2011, *Pemrograman Basis Data
 Delphi7 & MySQL*. Informatika
 Bandung

- Simarmata, Janner, 2010, *Rekayasa Perangkat Lunak* : Yogyakarta : Andi
- Jogiyanto, 2008, *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Kadir, Abdul, 2009. *Mudah Menjadi Programmer: PHP*. Yogyakarta: Yeskom.
- Kadir, Abdul, 2011, *Buku Pintar JQuery dan PHP*, Yogyakarta: MediaKom
- Kriyantono, Rachmat.2008. Teknik Produksi Media Public Relations danPublisitas Korporat Jakarta: Prenada Media Group.
- Masria, 2012. *Perakitan Komputer*. Jakarta : Lentera Printing
- Prasetio, Adhi. 2012. *Buku Pintar Pemrograman WEB*. Jakarta: Media Kita
- Putra, Candra Adi. 2010. eCommerce dengan PHP MySQL. Jakarta
- Rosa dan Shalahuddin, 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika
- Sibero, Alexander F.K. 2011. Kitab Suci Web Programming. Yogyakarta: Mediakom
- Subroto, Suryo. 2009 Proses Belajar Mengajar di Sekolah. Jakarta : Rhineka Cipta.
- Suwardi. 2015 Sistem Informasi Pemesanan BBM (Bahan Bakar Minyak) Berbasis Online Pada PT. Ismail Mandiri Sejahtera. Samarinda : STMIK Widya Cipta Dharma
- Suyanto, Asep, 2007, *Web Design Theory and Practices*, Yogyakarta: Andi Offset
- Sutopo, Ariesto Hadi. 2007. Pemrograman Flash dengan PHP dan MySQL YogyakartaGraha Ilmu
- Tantra, Rudy. 2012. *Manajemen Proyek Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi
- Wicaksono, Yogi. 2008. *Membangun Bisnis Online dengan Mambo*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- Wiharto, Yudi. 2011. *Sistem Informasi Akademik Berbasis SMS Gateway*. Palembang: Universitas PalComTech.
- Yakub, 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Yuhfizar, 2013, *Mudah Membangun Web Profil Multibahasa* , Jakarta :PT Elex Media Komputindo.
- Zakiyudin, Ais, 2012, *Sistem Informasi Manajemen*, Jakarta: Mitra Wacana Media.