

PEMBUATAN APLIKASI PENCARIAN DATA PASIEN DI RUANG FILLING RAWAT JALAN RSUD DR.SOE BANDI

Oleh :

SUSTIN FARLINDA *) dan BANGKIT SHOFYAN DIKA **)

ABSTRAK

Perkembangan Teknologi Informasi yang pesat berdampak pada kesadaran atau kebutuhan instansi, lembaga atau organisasi telah menerapkan sistem yang terkomputerisasi. Salah satu kemudahan dan keuntungan dari penerapan teknologi informasi adalah Aplikasi pencarian data. Aplikasi pencarian data merupakan penerapan. Selama ini pencarian data pasien pada ruang *filling* rawat jalan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr, Soebandi Jember masih dilakukan secara manual yaitu menuliskan dalam buku jurnal sehingga kecepatan dan ketepatan kerja masih belum optimal. Sehingga diperlukan adanya aplikasi pencarian data pasien. Implementasi Aplikasi pencarian data pasien pada ruang *filling* rawat jalan RSUD Dr. Soebandi dapat membantu dan mempercepat proses pencarian data. Dalam penelitian ini dihasilkan aplikasi pencarian data pasien di Ruang Filling Rawat Jalan di RSUD Dr. Soebandi Jember dengan menggunakan PHP dan mySQL berdasarkan Pendefinisian masalah, analisis kebutuhan dan desain sistem dengan **Unified Modelling Language** (UML) yaitu meliputi *Use Case Diagram*, *interaction diagram*, *Activity Diagram*, *Statecart Diagram* dan *Class Diagram* sehingga dihasilkan basis data dan aplikasi program.

Kata Kunci : Aplikasi Pencarian Data, Ruang filling rawat jalan, Unified Modelling Language

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penerapan Teknologi Informasi berbasis komputer untuk kegiatan pengolahan data, dengan adanya sistem informasi tersebut diharapkan dapat membantu dan mempercepat proses pengolahan data pada suatu instansi semua bidang khususnya bidang kesehatan.

RSUD Dr. Soebandi merupakan sebuah rumah sakit yang cukup besar yang terletak di Kabupaten Jember. Di RSUD Dr. Soebandi memiliki sarana dan prasarana, salah satunya adalah ruang *filling* rawat jalan. Di ruang *filling* rawat jalan, para pegawai, dokter dan perawat memperoleh informasi-informasi tentang data-data pasien yang telah berobat di RSUD Dr. Soebandi. Sistem informasi di ruang *filling* rawat jalan RSUD Dr. Soebandi masih sederhana dimana pencarian data pasien pada ruang *filling* rawat jalan masih dilakukan secara manual yaitu menuliskan dalam buku jurnal sehingga kecepatan dan ketepatan kerja masih belum optimal. Disamping itu proses pencatatan yang masih manual, menyebabkan proses pencarian data pasien di ruang *filling* rawat jalan menjadi sulit. Perlu adanya sistem informasi yang terkomputerisasi di ruang *filling* rawat jalan tersebut untuk mempermudah pencarian data pasien.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka perumusan masalah yang dapat diangkat adalah bagaimana membuat aplikasi

pencarian data di ruang *filling* rawat jalan RSUD Dr. Soebandi menjadi terkomputerisasi.

1.2 Perumusan Masalah

Pencarian data pasien pada ruang *filling* rawat jalan masih dilakukan secara manual yaitu menuliskan dalam buku jurnal sehingga kecepatan dan ketepatan kerja masih belum optimal. Sehingga diperlukan adanya aplikasi pencarian data pasien.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

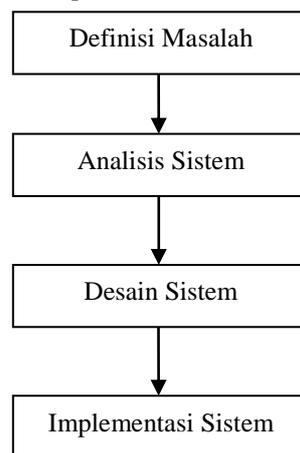
1. Membuat aplikasi pencarian data di ruang *filling* rawat jalan di RSUD Dr. Soebandi Jember menggunakan *Unified Modeling Language* (UML).
2. Mengimplementasikan aplikasi pencarian data pasien.

1.3.2 Manfaat

Manfaat dari kegiatan ini adalah mempermudah pencarian data pasien khususnya di unit rawat jalan ruang *filling* RSUD DR. SOEBANDI Jember.

2.1. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan penelitian yang digunakan dalam desain aplikasi pencarian data pasien ini menggunakan metode yang diperkenalkan oleh Sanders (Jogiyanto,1989). Adapun tahapan metode penelitian ini dapat digambarkan pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.1. Metode *Waterfall*

Penjelasan tahap – tahap penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Tahap Definisi Masalah

Tahap ini merupakan tahap penentuan hal-hal yang penting sebagai dasar permasalahan yang akan dianalisis dalam pembuatan desain sistem informasi pasien rawat jalan. Tahap ini

merupakan tahap untuk mengkaji dan membatasi masalah yang akan diterapkan dalam sistem. Setiap masalah yang didefinisikan nantinya mampu diatasi dengan sebaik mungkin.

Tahap definisi masalah dilakukan dengan cara melakukan wawancara secara tidak

- terstruktur dengan bertanya langsung kepada staff atau direktur RSUD Dr. Soebandi Jember.
- b. Tahap Analisis Sistem
Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh sistem yang akan dibuat dengan cara pengumpulan data-data yang berkaitan dan berhubungan dengan sistem informasi pasien rawat jalan.
- c. Tahap Desain Sistem
Tahap ini merupakan tahap penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan menggunakan *UML (Unified*

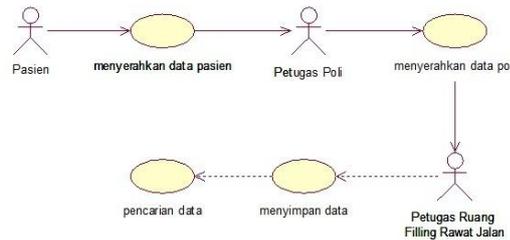
Modelling Language), sedangkan *software* yang digunakan adalah Rational Rose Enterprise Edition. Adapun desain yang dibuat yaitu desain database yang digambarkan dengan *class diagram*.

- d. Tahap Implementasi Sistem
Tahap implementasi merupakan tahap pembuatan program yang dilakukan dengan cara mentransformasikan hasil analisis yang didapat tahap desain sistem sebelumnya.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Desain Sistem

3.1.1. Use Case Ruang Filling Rawat Jalan RSUD Dr Soebandi Jember



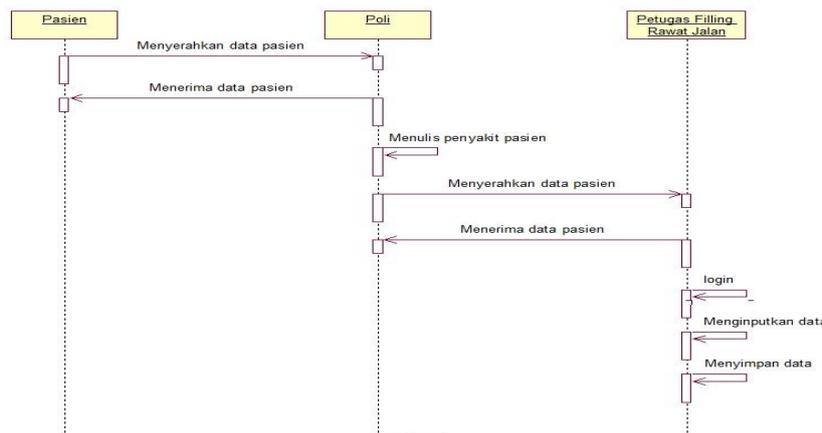
Gambar 2.2 Use Case Ruang Filling Rawat Jalan

Use case pada gambar menjelaskan alur pengisian data pasien yang di mulai dari pasien menyerahkan data pasien kepada petugas poli. Petugas poli menuliskan penyakit yang diderita oleh pasien. Kemudian data pasien diserahkan kepada petugas di ruang *filling* rawat jalan. Petugas di ruang *filling*

rawat jalan menyimpan data tersebut. Jika sewaktu-waktu dibutuhkan, petugas *filling* rawat jalan dapat melakukan pencarian data.

Interaction diagram

a. Squence Diagram Ruang Filling Rawat Jalan RSUD Dr Soebandi Jember

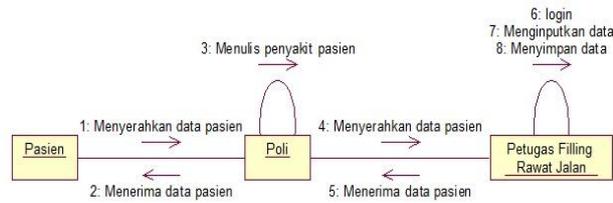


Gambar 2.3. Squence Diagram Ruang Filling Rawat Jalan

Squence Diagram pada gambar menjelaskan alur yang di mulai dari Pasien menyerahkan data pasien kepada petugas poli. Petugas poli menuliskan penyakit yang diderita oleh pasien. Kemudian data pasien diserahkan kepada petugas di ruang *filling* rawat jalan. Petugas di ruang *filling*

rawat jalan menginputkan data ke komputer menggunakan login petugas atau karyawan di ruang *filling* rawat jalan. Kemudian data disimpan ke dalam database

b. Collaboration Diagram

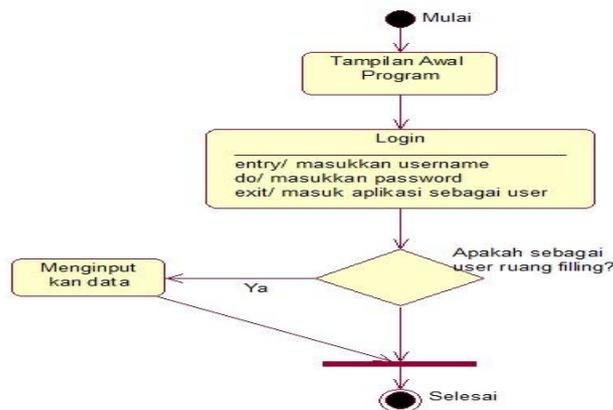


Gambar 2.4 Collaboration Diagram Ruang Filling Rawat Jalan

Notasi yang digunakan dalam collaboration diagram sama dengan yang digunakan sequence diagram. Collaboration diagram lebih

menekankan pada struktur atau pengorganisasian objek yang terlibat dalam proses interaksi tersebut.

3.1.2. Activity Diagram

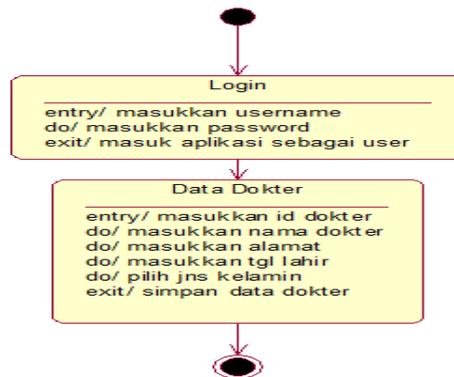


Gambar 2.5 Activity Diagram Ruang Filling Rawat Jalan

Activity diagram pada gambar menjelaskan aliran aktivitas sistem, tahapan dari suatu aktivitas ke aktivitas lain dalam suatu sistem. Alur aktivitas diawali dengan melakukan login pada sistem dengan memasukkan username dan

password. Sistem akan merespon, jika sistem menerima username dan password maka user dapat melakukan aktivitas selanjutnya untuk pengisian data.

3.1.3. Statechart Diagram

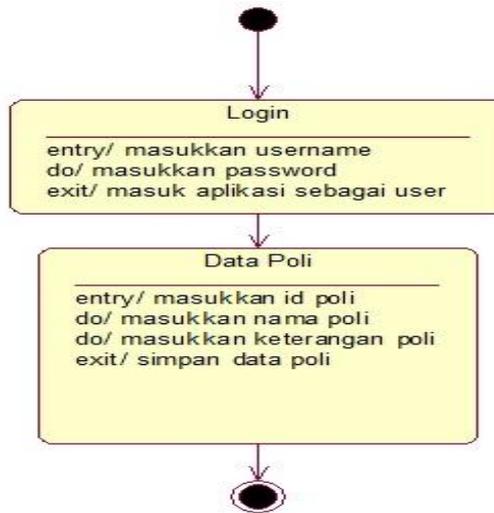


Gambar 2.6. Statechart Diagram Pengisian Data

Alur statechart diagram pada sistem ini hampir sama dengan activity diagram hanya saja pada statechart ini aktifitasnya dilakukan secara komputerisasi, dimana tahap awal aktifitas yang dilakukan adalah login pada sistem.

Perubahan status diawali dengan mengisi id dokter (entry), nama dokter, alamat, tanggal lahir, dan jenis kelamin. Jika akan keluar (exit) dari state maka sistem akan menyimpan data yang baru dimasukkan.

a. Statechart Diagram Pengisian Data Poli

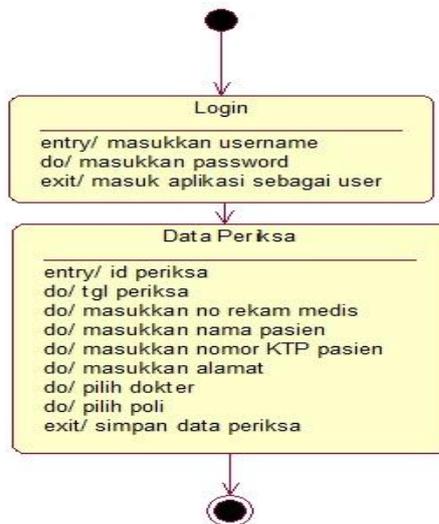


Gambar 2.7. Statechart Diagram Pengisian Data Poli

Alur *statechart diagram* pada sistem ini hampir sama dengan *activity diagram* hanya saja pada *statechart* ini aktifitasnya dilakukan secara komputerisasi, dimana tahap awal aktifitas yang dilakukan adalah *login* pada sistem. Perubahan

status diawali dengan mengisi id poli (*entry*), nama poli, dan keterangan poli. Jika akan keluar (*exit*) dari *state* maka sistem akan menyimpan data yang baru dimasukkan.

b. Diagram Pengisian Data Periksa

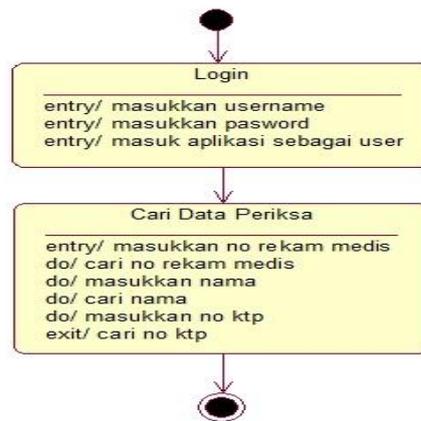


Gambar 2.8 Statechart Diagram Pengisian Data Periksa

Alur *statechart diagram* pada sistem ini hampir sama dengan *activity diagram* hanya saja pada *statechart* ini aktifitasnya dilakukan secara komputerisasi, dimana tahap awal aktifitas yang dilakukan adalah *login* pada sistem. Perubahan status diawali dengan mengisi id periksa (*entry*),

tanggal periksa, no rekam medis, nama pasien, nomor KTP, alamat, dokter, dan poli. Jika akan keluar (*exit*) dari *state* maka sistem akan menyimpan data yang baru dimasukkan.

c. Statechart Diagram Pengisian Cari Data Periksa



Gambar 2.9 Statechart Diagram Pengisian Cari Data Periksa

Alur *statechart diagram* pada sistem ini hampir sama dengan *activity diagram* hanya saja pada *statechart* ini aktifitasnya dilakukan secara komputerisasi, dimana tahap awal aktifitas yang dilakukan adalah *login* pada sistem. Perubahan status diawali dengan memasukkan nomer rekam medis (*entry*), cari no rekam medis, atau memasukkan nama, cari nama, atau memasukkan no ktp, cari no ktp.

3.2. Implementation

3.2.1. Tabel sistem

Pembuatan aplikasi pencarian data periksa pasien RSUD DR. Soebandi Jember menggunakan 5 tabel. Berikut adalah tabel-tabel yang digunakan.

Tabel 3.1 Tabel Petugas

Nama Field	Tipe data	Karakter	Keterangan
<u>Id_petugas</u>	Varchar	10	<i>Primary Key</i>
Nama	Varchar	35	
Alamat	Varchar	35	
Username	Varchar	8	
Password	Varchar	8	

Tabel 3.2 Tabel Dokter

Nama Field	Tipe data	Karakter	Keterangan
Id_dokter	Varchar	30	<i>Primary Key</i>
Nama	Varchar	35	
Alamat	Varchar	35	
Tgl_lahir	date		
Jenis_kelamin	Varchar	10	

Tabel 3.3 Tabel Poli

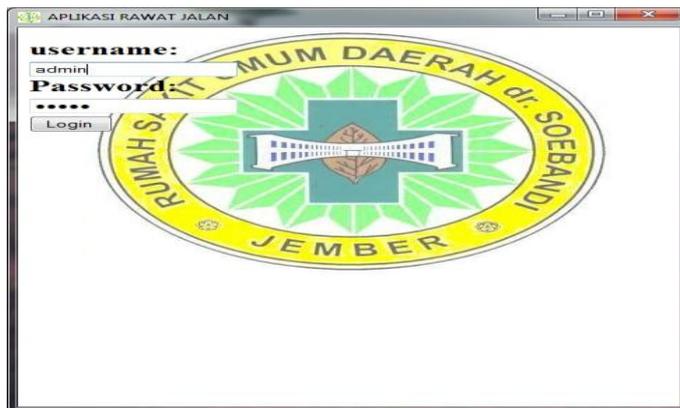
Nama Field	Tipe data	Karakter	Keterangan
Id_poli	Varchar	30	<i>Primary Key</i>
Nama_poli	Varchar	35	
Ket_poli	Text		

Tabel 3.4 Tabel Pemeriksaan

Nama Field	Type data	Karakter	Keterangan
Id_periksa	Varchar	30	Primary Key
Tgl_periksa	Date		
No_rekam_medis	Varchar	30	
Nama	Varchar	35	
KTP	Varchar	16	
Alamat	Varchar	35	
Id_dokter	Varchar	30	
Id_poli	Varchar	30	

3.2.2. Desain Form

a. Form Login

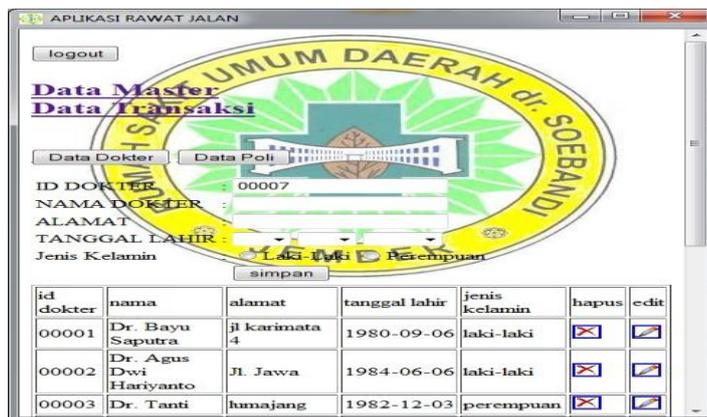


Gambar 2.10 Form Login

Form Login di gunakan oleh administrator untuk dapat mengakses aplikasi pencarian data pasien. Form Menu di gunakan sebagai navigasi menuju data master atau data transaksi.

Form Menu Data Master di gunakan sebagai navigasi menuju data dokter atau data poli

b. Form Dokter



Gambar 2.11 Form Dokter

Form Dokter di gunakan untuk menginputkan data dokter yang ada di RSUD Dr. Soebandi

c. *Form Edit Dokter*

ID DOKTER : 00001
NAMA DOKTER : Dr. Bayu Saputra
ALAMAT : Jl. Jawa
TANGGAL LAHIR : 07 / 04 / 1980
Jenis Kelamin : Laki-Laki Perempuan
update

Gambar 2.12 *Form Edit Dokter*

Form Dokter di gunakan untuk merubah data dokter yang ada di RSUD Dr.Soebandi.

d. *Form Poli*

logout

Data Master
Data Transaksi

Data Dokter Data Poli

ID POLI
NAMA POLI
KETERANGAN POLI

simpan

id poli	nama poli	keterangan poli	hapus	edit
000001	Poli THT	penanganan pada telinga, hidung, da	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
000002	Poli Anak	penanganan khusus pada anak	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
000003	Poli Penyakit Dalam	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
000004	Poli Mata	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
000005	Poli Kebidanan dan	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 2.13 *Form Poli*

Form Poli di gunakan untuk menginputkan data poli yang ada di RSUD Dr.Soebandi

e. *Form Edit Poli*

ID POLI : 000010
NAMA POLI : Poli Kulit dan Kelamin
KETERANGAN POLI : -
update

Gambar 2.14 *Form Edit Poli*

- f. *Form Poli di gunakan untuk merubah data poli yang ada di RSUD Dr.Soebandi*
 f. *Form Data Periksa*

Id Periksa	Tanggal Periksa	No Rekam Medis	Nama Pasien	Nomor KTP	Alamat	Id Dokter	Nama Dokter	Nama Poli
PRS0000002	16 Maret 2012	RM00000002	Bangkit S	987654321	jember	00002	Dr. Agus Dwi Hariyanto	Poli THT
PRS0000001	16 Maret 2012	RM00000001	Pertama Putra	123456789	malang	00003	Dr. Tanti	Poli Syaraf
PRS0000003	16 Maret 2012	RM00000023	Sandhie	987654321	banyuwangi	00006	Dr. Ana	Poli ...

Gambar 2.15 *Form Data Periksa*

- g. *Form Periksa di gunakan untuk menginputkan data periksa di RSUD Dr.Soebandi*
 g. *Form Cari Data Periksa*

Id Periksa	Tanggal Periksa	No Rekam Medis	Nama Pasien	Nomor KTP	Alamat	Id Dokter	Nama Dokter	Nama Poli
PRS0000002	16 Maret 2012	RM00000002	Bangkit S	987654321	jember	00002	Dr. Agus Dwi Hariyanto	Poli THT

jumlah data =1

Gambar 2.16 *Form Cari Data Periksa*

Form Periksa di gunakan untuk mencari data pasien yang periksa di RSUD Dr.Soebandi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari Pembuatan Implementasi Aplikasi Pencarian Data di Ruang *Filling* Rawat Jalan RSUD Dr. Soebandi adalah pembuatan program aplikasi ini membantu mempermudah dan mempercepat kinerja pegawai dalam melakukan pencarian data pasien di ruang *filling* rawat jalan RSUD Dr. Soebandi.

4.2. SARAN

Saran dan kritik yang dapat dikemukakan untuk membantu kesempurnaan Pembuatan Implementasi Aplikasi Pencarian Data di Ruang *Filling* Rawat Jalan RSUD Dr. Soebandi. Untuk pengembangan selanjutnya diharapkan Pembuatan Implementasi Aplikasi Pencarian Data di Ruang *Filling* Rawat Jalan RSUD Dr. Soebandi diberikan komponen untuk dapat mencetak hasil pencarian data pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade. 1998. "Perencanaan Sistem". www.geocities.com/ade98.geo/Kembang.doc. (Diakses pada tanggal 23 Januari 2012)
- Jogiyanto, 1989. *Analisis & Desain*. Yogyakarta: Penerbit Andi Yogyakarta.
- Margono. 2009. "Pengertian Php". <http://www.scribd.com/doc/13419183> (Diakses pada tanggal 23 Januari 2012)
- The Liang Gie. 1983. *Struktur Organisasi*. Jakarta : Penerbit Erlangga
- Anhar, 2010. *Panduan Menguasai PHP & MySQL secara Otodidak* : Penerbit Mediakita Jakarta.
- Putri. 2012."Pengertian Xampp". www.scribd.com/pu3_ruth/d/84061421/23-Pengertian-XAMPP (Diakses pada tanggal 11 Maret 2012)
- Jawaad. 2009. "Pengertian MySQL". <http://www.nusansifor.com/2009/11/bela-jar-php-dan-mysql-dari-nol-part-i-pengertian-sejarah-dan-kelebihan/> (Diakses pada 11 Maret 2012)