

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PASIEN
RAWAT JALAN MENGGUNAKAN *MICROSOFT VISUAL
STUDIO 2010* DI PUSKESMAS CIJAGRA LAMA
KOTA BANDUNG**

¹Fatwa Annisa Cahya Salsabila, ²Ceria Febiana, ³Anita Putri Wijayanti

^{1,2} Program Studi Manajemen Rumah Sakit, ³Program Studi Fisioterapi

^{1,2,3} Politeknik PiksiGanesha, Jl. Jend. Gatot Soebroto No. 301 Bandung.

E-mail: ¹fatwaannisa04@gmail.com ; ²ceriafebiana1986@gmail.com;

³anitapw88@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the design of an outpatient registration information system using Microsoft Visual Studio 2010 at the Cijagra Lama Public Health Center, Bandung City. The research method used is a qualitative approach supported by data collection techniques by means of observation, interviews, literature studies and internet studies. The development method used is the waterfall method which is assisted by the design of Data Flow Diagrams. This system is made on a desktop basis that uses Microsoft Visual Studio 2010 as a programming language and uses the Microsoft Office Access 2013 database. The problem that often occurs is the length of registration is closely related to the service process because the registration system is often problematic so that it hampers the registration process. design. (2) Integration of health information systems in order to obtain efficient and effective performance. (3) consider and redevelop the information system for each medical record data processing activity.

Keywords: System Design, Information Systems, Registration, Outpatient

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perancangan sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan menggunakan *microsoft visual studio 2010* di puskesmas cijagra lama kota bandung Metode penelitian yang digunakan merupakan pendekatan kualitatif yang didukung oleh teknik pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, studipustaka dan studi internet. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode *waterfall* yang dibantu oleh perancangan *Data Flow Diagram*. Sistem ini dibuat dengan berbasis desktop yang menggunakan *Microsoft Visual Studio 2010* sebagai bahasa pemrograman dan menggunakan *database Microsoft Office Acces 2013*. Permasalahan yang sering terjadi adalah lamanya registrasi terkait erat dengan proses pelayanan karena Sistem Pendaftaran Yang Sering Kali Bermasalah Sehingga Menghambat Proses Pendaftaran Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis mencoba memberikan beberapa saran, diantaranya adalah : (1) Perlu adanya pengembangan teknologi sistem informasi yang akan penulis rancang. (2) Integrasi sistem informasi kesehatan guna mendapatkan kinerja yang efisien dan efektif. (3) mempertimbangkan dan mengembangkan kembali sistem informasi untuk masing-masing kegiatan pengolahan data rekam medis.

Kata Kunci : Perancangan Sistem, Sistem Informasi, Pendaftaran, Rawat Jalan

PENDAHULUAN

Saat ini sektor kesehatan merupakan salah satu sektor pembangunan yang sedang mendapat perhatian besar dari pemerintah karena sangat potensial untuk dapat diintegrasikan dengan kehadiran teknologi informasi, salah satunya di

bidang perumaha-sakitan. Penyelenggaraan pelayanan kesehatan di rumah sakit mempunyai karakteristik dan organisasi yang sangat kompleks. Berbagai jenis tenaga kesehatan dengan perangkat keilmuan yang beragam, berinteraksi satu sama lain. dirjen Yanmed

(2006:34), penerimaan pasien rawat jalan dinamakan TPP RJ (Tempat Penerimaan Pasien Rawat Jalan). Fungsi utamanya adalah menerima pasien untuk berobat ke poliklinik yang dituju masing-masing pasien tersebut. Prosedur penerimaan pasien dapat disesuaikan dengan sistem yang dianut oleh masing-masing rumah sakit.

Dilihat dari jenis kedatangannya pasien dapat dibedakan menjadi 2, yaitu:

1). Pasien Baru

Pasien baru adalah pasien yang baru pertama kali datang ke rumah sakit / Puskesmas untuk keperluan mendapatkan pelayanan kesehatan. Setiap pasien baru diterima di tempat penerimaan pasien (TPP) dan akan diwawancarai oleh petugas guna mendapatkan informasi mengenai data identitas sosial pasien yang harus diisi formulir ringkasan riwayat klinik.

2). Pasien lama

Pasien lama adalah pasien yang pernah berobat/datang sebelumnya ke rumah sakit/ Puskesmas, maka pasien mendatangi tempat pendaftaran pasien lama atau ke tempat penerimaan pasien yang telah ditentukan.

Menurut Huffman (1994) Rawat Jalan adalah pelayanan yang diberikan kepada pasien yang tidak mendapatkan pelayanan rawat inap di fasilitas pelayanan kesehatan.

Kegiatan di tempat penerimaan pasien tertulis dalam prosedur penerimaan pasien.

Menurut Azrul Azwar (1996 : 75) Rawat Jalan adalah pelayanan kedokteran yang disediakan untuk pasien tidak dalam bentuk rawat inap (*Hospitalization*).

Menurut Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 560/Menkes/SK/IV/2003 tentang tarif perjan rumah sakit bahwa rawat jalan adalah pelayanan pasien untuk observasi, diagnosis, pengobatan, rehabilitasi medis dan pelayanan kesehatan lainnya tanpa menginap dirumah sakit.

“Outpatient is a patient who is receiving health care service at a hospital without being hospitalized, institutionalized, and/or admitted as a inpatient”. Artinya rawat jalan adalah pasien yang menerima pelayanan kesehatan di rumah sakit tanpa dirawat di rumah sakit, dan atau terdaftar sebagai pasien rawat inap (Abdelhak, 2001).

Pelayanan rawat jalan (*ambulatory services*) adalah salah satu bentuk dari pelayanan kedokteran. Secara sederhana yang dimaksud dengan rawat jalan adalah pelayanan kedokteran yang disediakan untuk pasien tidak dalam bentuk rawat inap. Ke dalam pengertian pelayanan rawat jalan ini termasuk tidak hanya yang diselenggarakan oleh sarana pelayanan kesehatan yang telah lazim dikenal seperti rumah sakit atau klinik, tetapi juga yang diselenggarakan di rumah pasien (*home care*) serta di rumah perawatan (*nursing homes*) (Azwar, 1996).

Sabarguna (2008: 83) mengemukakan bentuk pertama dari pelayanan rawat jalan adalah yang diselenggarakan oleh klinik yang ada kaitannya dengan Rumah Sakit (*hospital-based ambulatory care*). Pada saat ini berbagai jenis pelayanan rawat jalan banyak diselenggarakan oleh klinik Rumah

Sakit, secara umum dapat dibedakan atas empat macam :

- 1) Pelayanan gawat darurat (*emergency services*) yakni untuk menangani pasien yang membutuhkan pertolongan segera dan mendadak.
- 2) Pelayanan rawat jalan paripurna (*comprehensive hospital outpatient services*) yakni yang memberikan pelayanan kesehatan paripurna sesuai dengan kebutuhan pasien.
- 3) Pelayanan rujukan (*referral services*) yakni yang hanya melayani pasien-pasien yang dirujuk oleh sarana kesehatan lain. Biasanya untuk diagnosis atau terapi, sedangkan perawatan selanjutnya tetap ditangani oleh sarana kesehatan yang merujuk.
- 4) Pelayanan bedah jalan (*ambulatory surgery services*) yakni yang memberikan pelayanan bedah yang dipulangkan pada hari yang sama.

Menurut pasal 3 ayat (1) Permenkes RI Nomor 269/ Menkes /Per /III / 2008 , isi rekam medis untuk pasien rawat jalan pada sarana pelayanan kesehatan diantaranya berisi :

- 1) Identitas pasien.
- 2) Tanggal dan waktu.
- 3) Hasil anamnesis, mencakup sekurang-kurangnya keluhan dan riwayat penyakit.
- 4) Hasil pemeriksaan fisik dan penunjang medic.
- 5) Diagnosis
- 6) Rencana penatalaksanaan.
- 7) Pengobatan dan atau tindakan.
- 8) Pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien.

9) Untuk pasien khusus gigi dilengkapi odontogram klinik.

10) Pesetujuan tindakan bila diperlukan.

Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil pengamatan penulis di Puskesmas Cijagra Lama Bandung menggunakan pengolahan data secara terkomputerisasi menggunakan SIKDA maka penulis tertarik untuk mengambil judul :

“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PASIEN RAWAT JALAN MENGGUNAKAN MICROSOFT VISUAL STUDIO 2010 DI UPT PUSKESMAS CIJAGRA LAMA KOTA BANDUNG”.

METODE

Metode penelitian adalah langkah yang dimiliki dan dilakukan oleh peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi pada data yang telah didapatkan tersebut. Metodologi penelitian yang digunakan penulis dalam rangka penelitian ini adalah metodologi penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Deskriptif dengan metode ini diharapkan dapat mendeskripsikan permasalahan-permasalahan sistem serta kebutuhan informasi pada sistem yang akan dirancang

Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan disalah satu Untuk menyelesaikan skripsi ini penulis melakukan penelitian yang bertempat di :UPT Puskesmas Cijagra Lama dari 13 Agustus – 17 Oktober 2021.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode dan teknik pengumpulan data yang digunakan. Penelitian ini dapat dikelompokkan menurut asal sumbernya yaitu sebagai berikut:

1) Data Primer, yaitu data yang diperoleh dari survey dengan wawancara.

2) Data Sekunder, yaitu data yang diperoleh dari berbagai sumber seperti membaca artikel, majalah, penelitian-penelitian terdahulu atau biasa disebut studi pustaka. Adapun metode yang digunakan untuk mengumpulkan data terdiri dari:

a) Observasi: Teknik pengumpulan data dengan menggunakan pengamatan secara langsung kepada objek penelitian serta memperoleh data yang diperlukan. Observasi yang dilakukan adalah pada saat peneliti melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dibagian Program dan Pemasaran.

b) Wawancara. Proses desain sistem membagi kebutuhan-kebutuhan menjadi sistem perangkat lunak atau perangkat keras. Proses tersebut menghasilkan sebuah arsitektur sistem keseluruhan. Desain perangkat lunak termasuk menghasilkan fungsi sistem perangkat lunak dalam bentuk yang mungkin ditransformasikan ke dalam satu atau lebih program yang dapat dijalankan,

a. Implementasi dan uji coba unit

Selama tahap ini, desain perangkat lunak disadari sebagai sebuah program lengkap atau unit program. Uji unit termasuk

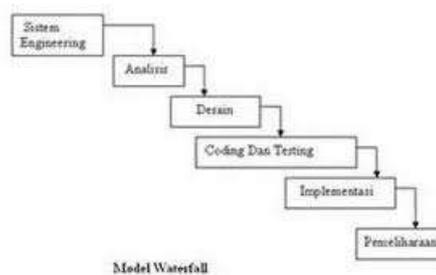
pengujian bahwa setiap unit sesuai spesifikasi.

b. Integrasi dan uji coba sistem

Unit program di integrasikan dan di uji menjadi sistem yang lengkap untuk meyakinkan bahwa persyaratan perangkat lunak telah dipenuhi. Setelah uji coba, sistem disampaikan ke costumer.

c. Operasi dan pemeliharaan

Normalnya, ini adalah fase yang terpanjang. Sistem dipasang dan digunakan. Pemeliharaan termasuk pembetulan kesalahan yang tidak ditentukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai keutuhan baru ditemukan. Langkah-langkah penting tersebut dalam bentuk gambar dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Model Waterfall

Gambar 3.1

Waterfall model

Sumber : jurnal-eresha.ac.id

Kelebihan dan Kekurangan dari Metode Waterfall

Sebagai sebuah metode dalam mengembangkan sistem, tentu saja metode waterfall memiliki beberapa kelemahan dan juga kelebihan. Berikut ini adalah beberapa kelebihan dan juga

kekurangan dari metode waterfall dalam mengembangkan sistem:

Kelebihan:

1. Memiliki proses yang urut, mulai dari analisa hingga support
2. Setiap proses memiliki spesifikasinya sendiri, sehingga sebuah sistem dapat dikembangkan sesuai dengan apa yang dikehendaki (tepat sasaran)
3. Setiap proses tidak dapat saling tumpang tindih.
 - a. Kekurangan:
4. Proses yang dilakukan cenderung panjang dan juga lama
5. Biaya penggunaan metode yang cenderung mahal
6. Membutuhkan banyak riset dan juga penelitian pendukung untuk mengembangkan sistem menggunakan metode waterfall

Kekurangan Model *Waterfall*

Kekurangan menggunakan metode *waterfall* adalah metode ini tidak memungkinkan untuk banyak revisi jika terjadi kesalahan dalam prosesnya. Karena setelah aplikasi ini dalam tahap pengujian, sulit untuk kembali lagi dan mengubah sesuatu yang tidak terdokumentasi dengan baik dalam tahap konsep sebelumnya.

HASIL PEMBAHASAN

A. Prosedur Kunjungan Pasien

Rawat Jalan di UPT

Puskesmas Cijagra Lama Kota Bandung

Uraian prosedur bertujuan untuk mengetahui proses-proses apa saja yang dilakukan pada sistem yang sedang berjalan. Berikut adalah uraian prosedur pada sistem

informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis rawat jalan di UPT Puskesmas Cijagra Lama Kota Bandung

1. Pasien Baru

Sebelum memasuki ke Ruang Tunggu, setiap pasien di *Screening* terlebih dahulu untuk mematuhi protokol kesehatan, selanjutnya pasien harus mengambil nomor antrian terlebih dahulu sebelum melakukan pemeriksaan kesehatan di poliklinik yang dituju, berikut prosedurnya:

- a. Petugas pendaftaran memulai pendaftaran pasien pukul 7.30 Petugas mempersilahkan pasien mengambil no urut antrian.
 - a. Loker 1 : Pemeriksaan Umum
 - b. Loker 2 : Pemeriksaan Lansia, Pemeriksaan Gigi dan Mulut, Pemeriksaan KIA dan Pemeriksaan Bayi Balita
- b. Pastikan Bapak/Ibu yang akan berobat sudah mendapatkan antrian sesuai dengan nomor antrian masing-masing, harap memperhatikan nomor antrian Bapak/Ibu pegang, setiap pasien hanya dapat mendaftar pada satu bagian layanan setiap harinya.
- c. Petugas memanggil no urut antrian sesuai loket yg di tuju.
Loker 1 : Pemeriksaan Umum
Loker 2 : Pemeriksaan Lansia, Pemeriksaan Gigi dan Mulut, Pemeriksaan KIA, Pemeriksaan Bayi Balita
- d. Petugas memberi salam
- e. Petugas Menanyakan layanan yang di perlukan
- f. Petugas menanyakan pasien apakah sudah pernah berobat ke puskesmas.

- g. Untuk Pasien Baru dimohon mempersiapkan identitas diri (KTP/SIM) dan atau Kartu Keluarga yang terbaru sesuai data keluarga sekarang.
- h. Untuk Pasien yang sudah pernah berobat ke UPT Puskesmas Cijagra Lama harap mempersiapkan Kartu Berobat Pasien.
- i. Apabila mempunyai Kartu Jaminan Kesehatan (ASKES,KIS,BPJS) pastikan kartu masih aktif dan terdaftar di UPT Puskesmas Cijagra Lama.
- j. Petugas meminta kartu berobat (bagi pasien lama), kartu identitas dan kartu jaminan kesehatan yang dimiliki pasien.
- k. Petugas mengambil status pasien sesuai Nomor kartu bagi pasien yang membawa kartu berobat ke Puskesmas.
- l. Petugas menanyakan identitas pasien dan Nama KK, serta kartu jaminan kesehatan pada pasien yang tidak memiliki atau tidak membawa kartu berobat (bagi pasien baru).
- m. Petugas membuat status baru, membuat status RM baru dan membuat kartu berobat baru apabila belum terdaftar pada buku register pendaftaran.
- n. Petugas mencatat tanggal kunjungan pada status rawat jalan.
- o. Petugas menjelaskan biaya pendaftaran yang harus dibayarkan pasien bagi pasien umum.
- p. Untuk Pasien umum membayar biaya pendaftaran (Bayar Tunai) mohon mempersiapkan uang pas sebesar Rp.3000.
- q. Satu Pasien hanya diperbolehkan untuk mendaftar satu kali pemeriksaan pada hari sama, tidak boleh lebih.
- r. Petugas mengembalikan Kartu Berobat, Kartu Identitas dan Kartu Jaminan Kesehatan sambil menunjukkan ruang tunggu panggilan pemeriksaan.
- s. Petugas mendaftarkan data RM pasien ke computer
- t. Petugas mengantarkan rekam medis pasien ke ruang pemeriksaan yang dituju.
- u. Apabila ada hal-hal yang kurang dimengeti silahkan hubungi petugas kami di bagian pendaftaran.

Dekomposisi Fungsi

1. Analisis Masukan

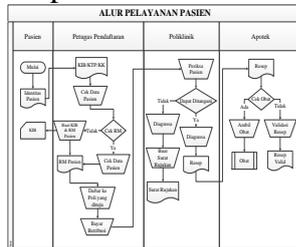
Masukan merupakan bagian awal dimulainya suatu proses informasi. Bahan mentah dari informasi adalah data yang terdiri dari jumlah transaksi, bukti, fakta baik berupa angka, grafik atau tabel yang dilakukan oleh suatu organisasi. Akurat tidaknya suatu hasil dari sistem informasi tidak lepas dari data yang dimasukkan.

Analisis Keluaran

Analisis Keluaran merupakan hasil akhir dari suatu proses informasi. Data-data yang didapat diproses sehingga menghasilkan sebuah informasi yang dibutuhkan.

Analisis Proses

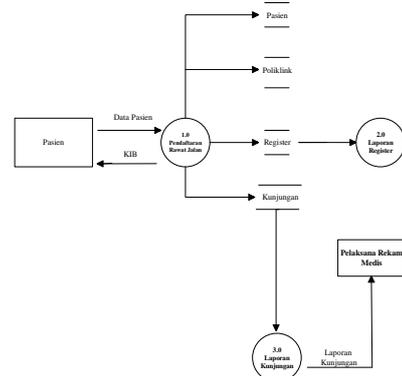
A. flowmap



Gambar 4.3

Flowmap Kunjungan Pasien Rawat Jalan UPT Puskesmas Cijagra Lama Bandung

Sumber: Penulis (2020)



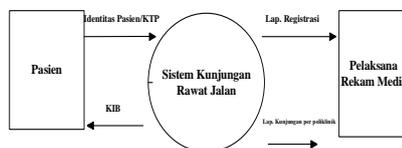
Gambar 4.6

Data Flow Diagram Level 0 yang sedang berjalan

Sumber : Penulis (2020)

Diagram Konteks

Adalah data flow diagram tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan dan masukan keluaran sebuah sistem yang tujuannya adalah untuk menggambarkan sistem yang masuk keluar sistem.



Gambar 4.5

Data Flow Diagram yang sedang berjalan

Sumber : Penulis (2020)

Data Flow Diagram Level 0 yang sedang berjalan

Data Flow Diagram (DFD) digunakan untuk mempresentasikan sistem secara keseluruhan, dimana perlu diuraikan untuk mengetahui dari mana sumber informasi dan siapa yang dituju oleh sistem informasi tersebut. Berikut data flow diagram kunjungan rawat jalan.

Permasalahan

Setelah penulis melakukan penelitian dan menganalisa sistem informasi Kunjungan Pasien Rawat Jalan di UPT Puskesmas Cjagra Lama Kota Bandung maka upaya pemecahan masalah-masalah dari sistem yang telah dianalisa tersebut adalah:

1. Ketidaksabaran pasien, kebisingan eksternal dan mendesaknya nomor antrian, sehingga mempersulit / mengurangi konsentrasi para petugas pelayanan pendaftaran saat melayani pendaftaran pasien.
2. Sistem Pendaftaran pasien sudah komputerisasi secara SIKDA hanya saja sistem komputerisasi tersebut tidak menyebar secara rata sesuai dengan poli masing-masing, dan sering terjadi permasalahan Lama Saat Memuat (Loading) / Mengclick ke menu selanjutnya sehingga menunggu waktu beberapa detik untuk memproses peng-inputan data pasien.
3. Sistem Pendaftaran yg harus di update rutin dan munculnya menu/fitur tambahan sehingga

membuat petugas semakin lama melayannya.

Upaya Pemecahan Masalah

Dalam mengatasi permasalahan yang terjadi di pada kunjungan pasien rawat jalan di UPT Puskesmas Cijagra Lama Bandung, penulis memberikan beberapa solusi, antara lain:

1. Sebelum pasien datang untuk melakukan berobat, para petugas medis atau pendaftaran menyampaikan informasi tata cara tertib pendaftaran UPT Puskesmas Cijagra Lama dari awal hingga akhir, agar pasien dapat memahami aturan yang telah berlaku dan mencegah kesalahan pasien saat berobat.
2. Sistem Informasi SIKDA sangat membantu dan berfungsi sebagai input dan output data yang akan memudahkan petugas rekam medis saat menggunakannya.
3. Petugas pendaftaran di bagi 2 orang untuk mendaftarkan melalui sikda, agar mempercepat proses pendaftaran.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan oleh penulis pada sistem informasi kunjungan pasien rawat jalan di UPT Puskesmas Cijagra Lama Kota Bandung yaitu:

1. Penyampaian tata cara pendaftaran berobat dari UPT Cijagra Lama sangatlah penting, dikarenakan untuk memahami prosedur berobat dan mematuhi aturan tata cara yang telah ditentukan agar pendaftaran pelayanan dapat berjalan dengan lancar dan tertib.

2. Sebuah sistem informasi komputerisasi SIKDA yang menyebarluas secara rata, sesuai dengan polisan dapat membantu dalam permasalahan pendaftaran, agar dalam proses pelayanan tidak memerlukan yang lama dan efektif sehingga kualitas pelayanan di UPT Puskesmas Cijagra Lama semakin meningkat.

Saran

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, Penyampaian tata cara pendaftaran berobat dari UPT Cijagra Lama sangatlah penting, dikarenakan untuk memahami prosedur berobat dan mematuhi aturan tata cara yang telah ditentukan agar pendaftaran pelayanan dapat berjalan dengan lancar dan tertib. Sebuah sistem informasi komputerisasi SIKDA yang menyebarluas secara rata, sesuai dengan polisan dapat membantu dalam permasalahan pendaftaran, agar dalam proses pelayanan tidak memerlukan yang lama dan efektif sehingga kualitas pelayanan di UPT Puskesmas Cijagra Lama semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

Dokumen

- Undang-Undang Republik Indonesia No 29 tahun 2004 Tentang Praktik Kedokteran
- Undang-Undang Republik Indonesia No 44 tahun 2009 Tentang Rumah Sakit
- Menkes RI. 2008. Permenkes RI. Nomor 269/MENKES/PER/III/2008 Tentang Rekam Medis
- Menkes RI. 2008. Permenkes RI. Nomor 290/MENKES/PER/III/2008

- Tentang Persetujuan Tindakan Kedokteran
Menkes RI. 2010. Permenkes RI. Nomor 340/Menkes/Per/III/2010 Tentang Klasifikasi Rumah Sakit Departemen Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jendral Bina Pelayanan Medik. 2006.
- Keputusan Dirjen YanMed No.HK.00.06.3.5.11866 Tentang Pedoman Persetujuan Tindak Medik (Informed Consent) tanggal 21 April 1999
- Buku Ilmiah**
- Al Fatta,Hanif (2007), Analisis & perancangan Sistem Informasi, Andi,Yogyakarta
- Dirjen Yanmed. (1997). Pedoman Pengelolaan Rekam Medis Di Rumah Sakit Di Indonesia. Depkes RI. Jakarta.
- Etta, et. Al. (2010). Metodologi Penelitian Pendekata Praktis dalam Penelitian. Andi. Yogyakarta
- Fatansyah, (2007), Basis Data Informatika, Bandung.
- Hatta, G. (2008) Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan Di Sarana Pelayanan Kesehata. Jakarta: UI-Press
- JCI. (2011). Join Commission International Accreditation Standards for Hospital, 4th Edition. Jakarta
- Jogiyanto. (2005). Analisis Dan Desain System Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Kristanto, Andri. (2008). Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta: Gava Media.
- Ladjamudin, Al-Bahra bin (2005), Analisis dan Desain Sistem Informasi, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Sutanta, Edhy. (2003). Sistem Informasi Manajemen. Graha Ilmu, Yogyakarta: Graha Ilmu
- Suyantoro, Sigit FI. (2012). Visual Basic 2010 Programming, Shortcourse Series. Yogyakarta: Andi.