



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN
MEDICAL CHECK UP BERBASIS VISUAL BASIC
DIRUMAH SAKIT MANDAYAKARAWANG**

Ade Sofiyan¹, Moch Anwar Abbas², Aminuddin Sholeh³

¹Program Studi Teknik Informatika,

STMIK Pamitran, Jl. Bharata Raya Blok K No.22-24, Sukaluyu, Karawang

E-mail :¹adesofiyan1996@gmail.com, ²anwar.pamitran@gmail.com,
³aminmmrs@gmail.com

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Tgl.

Diperbaiki Tgl.

Disetujui Tgl.

Tersedia daring Tgl.

e-ISSN

p-ISSN

DOI:

<https://doi.org/10.64626/>

Abstract : The study aims to design a information system for registration of Medical Check Up based on Visual Basic at the Mandaya Hospital Karawang. The study involves a qualitative method with a descriptive approach. The data-collecting techniques used were observation, interviews, and literature review. The method of development used is the waterfall method. Programming language uses Microsoft Visual Studio 2017 and Microsoft Access 2007 as database. From the research which is conducted, there were several problems found, that is: the current registration information system is less effective in data collection so that duplicate data often occurs, the writing of inspection results is still manual, reports are often inaccurate because they still use manual methods, adequate facilities and infrastructure are needed to support services.

Keywords : *information system, medical check up, registration.*

Di dalam penelitian ilmiah ini, dibahas mengenai perancangan sistem informasi pendaftaran Medical Check Up berbasis visual basic di Rumah Sakit Mandaya Karawang. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode Waterfall. Bahasa pemrograman menggunakan Microsoft Visual Studio 2017 dan Microsoft Access 2007 sebagai database. Dari penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan yakni : sistem informasi pendaftaran yang sedang berjalan kurang efektif dalam pendataan sehingga kerap terjadi duplikat data, pencatatan hasil pemeriksaan masih manual, laporan seringkali tidak akurat karena masih menggunakan metode manual,

	kurangnya sarana dan prasarana yang memadai. Adapun saran yang diberikan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah : sistem informasi pendaftaran perlu ditingkatkan, membuat form khusus pencatatan hasil pemeriksaan pada sistem, semua kegiatan pelaporan dilakukan pada sistem, perlu adanya sarana dan prasarana yang memadai untuk menunjang pelayanan. Kata kunci : pendaftaran, medical check up, sistem informasi.
 ©2025. Diterbitkan oleh Jurnal Teknik dan Manajemen Informasi Artikel ini memiliki akses terbuka di bawah lisensi CC BY (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)	

PENDAHULUAN

Era informasi merupakan periode yang melibatkan banyak informasi dalam pengambilan keputusan, baik oleh individu, perusahaan, maupun instansi pemerintah. Informasi sudah semakin mudah diperoleh, sudah semakin bervariasi bentuknya, dan semakin banyak pula kegunaannya (Wahyu, 2004). Teknologi informasi merupakan salah satu teknologi yang sedang berkembang pesat pada saat ini. Contohnya penggunaan komputer sebagai salah satu sarana penunjang dalam sistem informasi dapat memberikan hasil yang lebih untuk output sebuah sistem, tentunya bila sistem di dalamnya telah berjalan dengan baik (Ekowati, 2003). Rumah Sakit merupakan fasilitas pelayanan kesehatan masyarakat yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan menyediakan pelayanan medis dasar atau spesifik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis kesehatan dan dipimpin oleh beberapa tenaga medis (dokter umum, dokter spesialis, dokter gigi). Kegiatan pelayanan yang diselenggarakan berupa pelayanan rawat jalan, rawat inap, UGD, Medical Check Up, dan lainnya. Penggunaan komputer atau disebut juga dengan komputerisasi di setiap Rumah Sakit merupakan suatu keharusan di dalam mengantisipasi penyajian informasi yang cepat mengatasi keputusan dari pihak medis. Berdasarkan permenkes No.269 tahun 2008 adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain kepada pasien pada sarana pelayanan kesehatan. Sedangkan permenkes No.269 tahun 2008 pasal 2 Rekam Medis harus dibuat secara tertulis, lengkap, dan jelas atau secara elektronik (Aditama, 2006). Sistem Informasi Manajemen (SIM) memperoleh prioritas yang berbeda-beda, di berbagai Rumah Sakit. Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang digunakan dalam Rumah Sakit menghasilkan manfaat mungkin dinilai tidak sebanding dengan biaya (pengadaan sarana dan prasarana) yang dikeluarkan. Dilain pihak menganggap sistem

informasi manajemen sebagai senjata bersaing. Di dalam sistem informasi manajemen perlu memperhatikan perubahan - perubahan yang terjadi, direncanakan, dan dikendalikan secara sistematis. Berdasarkan survey awal yang dilakukan pada Rumah Sakit Mandaya Karawang pada bulan September 2020 pada bagian pendaftaran Medical Check Up hanya terdapat 1 loket pendaftaran yang digunakan untuk mendaftarkan. Metode pendaftaran sudah memanfaatkan sistem informasi cukup baik namun belum maksimal, pada bagian pemeriksaan.

semuanya masih dilakukan secara manual yaitu pembukuan dengan menggunakan buku besar. Catatan hasil pemeriksaan masih menggunakan metode tulis tangan pada kertas, padahal di ruangan pemeriksaan terdapat 1 unit komputer namun tidak dipergunakan dikarenakan tidak adanya sistem informasi pemeriksaan Medical Check Up. Hal ini dapat menimbulkan masalah yang disebabkan oleh tulisan yang tidak terbaca. Kemudian kerap ditemukan data rekam medis yang double, Menurut petugas pendaftaran hal ini disebabkan karena validasi data yang kurang tepat saat mendaftarkan pasien lama. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan suatu sistem informasi baru yang dapat membuat semua pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien. Semuanya dilakukan pada komputer untuk hasil yang lebih optimal, dan menghasilkan laporan yang lebih akurat. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengambil judul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN MEDICAL CHECK UP BERBASIS VISUAL BASIC DI RUMAH SAKIT MANDAYA KARAWANG”.

LANDASAN TEORI

1. Rumah Sakit

Berdasarkan Undang-Undang No. 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit, yang dimaksudkan dengan rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

2. Pasien

Pasal 1 Undang-Undang No. 29 Tahun 2004 Tentang Praktik Kedokteran menjelaskan definisi pasien adalah setiap orang yang melakukan konsultasi masalah kesehatannya untuk memperoleh pelayanan kesehatan yang diperlukan baik secara langsung maupun

tidak langsung kepada dokter atau dokter gigi.

3. Rekam Medis

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269/MENKES/PER/III/2008, “rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien”.

4. Medical Check Up

Medical Check Up adalah suatu kegiatan pemeriksaan kesehatan yang dilakukan secara menyeluruh. Artinya, seseorang yang melakukan kegiatan pemeriksaan ini akan menjalani berbagai tahap pemeriksaan, mulai dari sekadar konsultasi atau wawancara medis dengan dokter, pemeriksaan riwayat kesehatan, hingga memeriksa organ vital bagian dalam dan luar tubuh. Dengan melakukan pemeriksaan ini, diharapkan masalah kesehatan atau penyakit yang mungkin diderita oleh seseorang bisa segera terdeteksi sejak dini.

5. Perancangan

Perancangan menurut Kusri (2007, 79) menyatakan bahwa "perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi sistem baru berdasarkan hasil rekomendasi analisis sistem".

6. Data dan Informasi

Data adalah hasil pengukuran dan pencatatan terhadap fakta tentang sesuatu, keadaan, tindakan atau kejadian. (Hartono 2013, 15), Sedangkan, “Informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima. (Sutarman 2012, 14).

7. Sistem Informasi

Menurut Sutarman (2012:13), menyatakan bahwa “sistem informasi adalah sistem yang dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas input (data, instruksi) dan output (laporan, kalkulasi)”.

8. Flowchart

Flowchart atau bagan alir adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program.

9. Flowmap

Flowmap adalah campuran peta dan flowchart yang menunjukkan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan, atau jumlah paket dalam jaringan.

10. Data Flow Diagram (DFD)

DFD (Data Flow Diagram) adalah diagram yang menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika, tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau dimana data tersebut akan disimpan.

11. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan sebuah model untuk menyusun database agar dapat menggambarkan data yang mempunyai relasi dengan database yang akan didesain. Diagram jenis ini biasanya berhubungan langsung dengan diagram dataflow untuk menampilkan konten datastore.

12. Visual Basic

Visual Basic adalah salah satu development tools untuk membangun aplikasi dalam lingkungan Windows. Dalam pengembangan aplikasi, Visual Basic menggunakan pendekatan Visual untuk merancang user interface dalam bentuk form, sedangkan untuk kodingnya menggunakan dialek bahasa Basic yang cenderung mudah dipelajari.

13. Basis Data

Menurut Connolly dan Begg (2010:65), “basis data adalah sebuah kumpulan data yang secara logis terkait dan dirancang untuk memenuhi suatu kebutuhan informasi dari sebuah organisasi”.

14. Microsoft Access

Menurut (Blee, 2011), “Microsoft Access adalah aplikasi yang berguna untuk membuat, mengola, dan mengola basis data atau lebih dikenal dengan database”.

15. Crystal Report

Crystal Report menurut Atmoko (2013:3), menyatakan bahwa “Crystal Report adalah komponen yang akan kita gunakan untuk membuat report atau laporan dari program yang akan kita buat, agar dapat dipahami oleh pengguna, yang report tersebut diambil dari kumpulan data dari tabel yang tersimpan di dalam database SQL Server”.

METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang penulis gunakan meliputi 3 metode yaitu :

1. Observasi

Pada tahapan ini penulis melakukan pengamatan langsung terhadap objek untuk menghimpun data, menganalisa sistem yang ada dan mengetahui aspek yang mempengaruhi terhadap sistem.

2. Wawancara

Pada tahapan ini penulis melakukan wawancara langsung terhadap narasumber untuk mengetahui data mengenai sistem yang sedang berjalan.

3. Studi pustaka

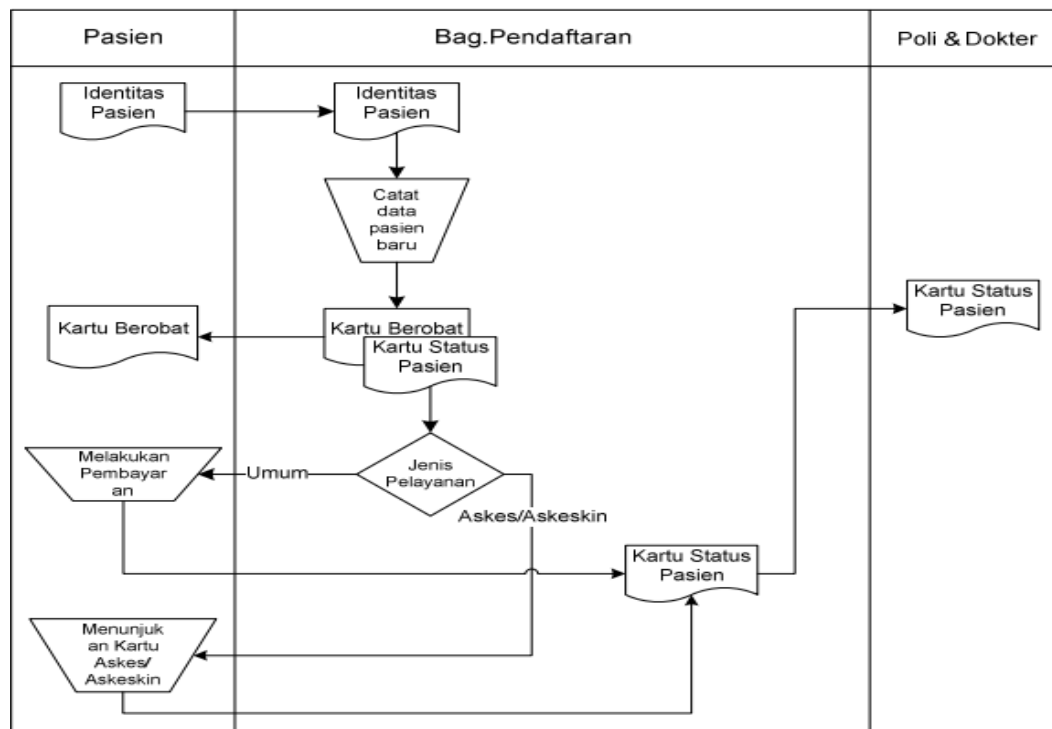
Pada tahapan ini, penulis mengumpulkan teori - teori beserta data yang menunjang perancangan sistem informasi ini dari berbagai sumber, seperti : dokumen, buku, dan artikel dari internet.

Dalam perancangan sistem informasi ini, penulis menggunakan metode pengembangan perangkat lunak model Waterfall. Metode ini merupakan metode pengembangan perangkat lunak tertua sebab sifatnya yang natural. Metode Waterfall merupakan pendekatan paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Urutan dalam metode ini bersifat serial yang dimulaidari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

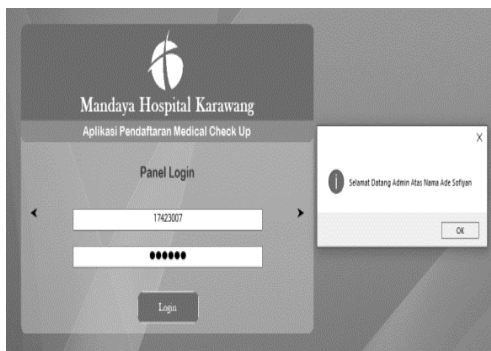
Prosedur Pemeriksaan Pasien Yang Sedang Berjalan

- a. Perawat memanggil pasien sesuai dengan urutan nota pendaftaran pasien yang diberikan oleh bagian pendaftaran kepada Pasien.
- b. Pasien yang dipanggil langsung menuju ruang Medical Check Up, kemudian dokter akan mulai melakukan pemeriksaan.
- c. Dokter kemudian menuliskan semua data- data pemeriksaan ke dalam status pasien yang kemudian status pasien tersebut diberikan kembali kepada bagian pendaftaran.
- d. Bagi pasien yang mendapatkan resep, langsung menuju ke bagian apoteker untuk menyerahkan resep, sedangkan bagi pasien yang mendapatkan surat rujukan dari dokter, pasien tersebut bisa langsung pulang.
- e.

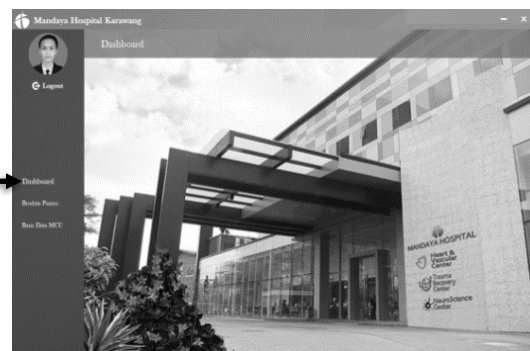


Implementasi Program

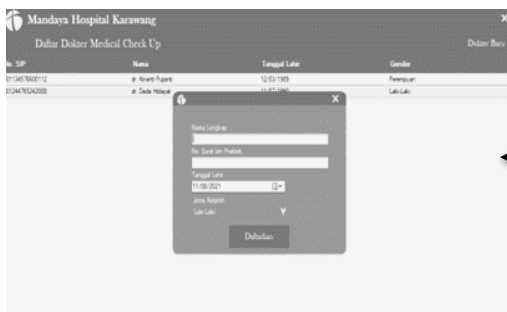
(1)



(2)



(4)



(3)



(5)

Dashboard
Biodata Pasien
Basis Data MCU

History

No. Rekam Medis: 00-00-00-03
Nama Pasien: Karin Novida
Gender: Perempuan
Kota Kelahiran: Jakarta
Tanggal Kelahiran: 25 - November - 1998
Usia Pasien: 23 Tahun / 10 Bulan / -10 Hari
Pekerjaan: Influencer
Nama Perusahaan: Novida.ID

Batalan

No. Registrasi: MREG/MCU/20210925105537
☐ Buka Bagian Dokter
No. Surat Izin Praktek: -
Nama Dokter: -
Nama Petugas: Ade Sofyan
No. Antrian: MCU-0001 ☒ Jaminan Pribadi

Daftarkan

(6)

Mandaya Hospital Karawang

Registrasi Dan Pasien

No. Rekam: 00-00-01
05/10/2021 09:56:52 AM

Biodata Pasien

Nama Lengkap:
Nama Knpa:
Jenis Kelamin:
Laki/Laki
Tanggal Lahir:
Bekas:
Tanggal Lahir: 12/06/1998
Gedung Darah:
8

Alamat Pasien

Alamat:
Jl. Merdeka Raya No. 23 Kedung Sari Bekasi Timur

KIT: 002 / 002 / 002 No. Rekam: 4258
Kota:
Provinsi:
Bekas:
Jawab:

Kontak dan Tindakan Pasien

Nome Telepon / Handphone:
0898888121
Email:
Email:
Email:

Informasi Pekerjaan Pasien

Pekerjaan:
Bekas:
Nama Perusahaan:

(8)

Pendaftaran Dan Laporan Medical Check Up

No. Rekam	No. Registrasi	Tanggal	Waktu	Dokter	Staff
00-00-00-03	MREG/MCU/20210925105537	25/11/2021	09:56:52 AM	dr. Kurni Pujiastu	Ade Sofyan
00-00-00-03	MREG/MCU/20210925105537	25/11/2021	11:44:19 AM	dr. Dede Hidayat	Ade Sofyan

No. Rekam Medis: 00-00-00-03
Nama Pasien: Karin Novida
Gender: Perempuan
Kota Kelahiran: Jakarta
Tanggal Kelahiran: 25 - November - 1998
Usia Pasien: 23 Tahun / 10 Bulan / -10 Hari
Pekerjaan: Influencer
Nama Perusahaan: Novida.ID

Dokter Medical Check Up

(7)

Mandaya Hospital Karawang

Pendaftaran Dan Laporan Medical Check Up

No. Rekam Medis: 00-00-00-03

Biodata Pasien

Nama Lengkap:
Nama Knpa:
Jenis Kelamin:
Laki/Laki
Tanggal Lahir:
Bekas:
Tanggal Lahir: 12/06/1998
Gedung Darah:
8

Alamat Pasien

Alamat:
Jl. Merdeka Raya No. 23 Kedung Sari Bekasi Timur

KIT: 002 / 002 / 002 No. Rekam: 4258
Kota:
Provinsi:
Bekas:
Jawab:

Kontak dan Tindakan Pasien

Nome Telepon / Handphone:
0898888121
Email:
Email:
Email:

Informasi Pekerjaan Pasien

Pekerjaan:
Bekas:
Nama Perusahaan:

(9)

Form Report

Main Report

Mandaya Hospital
Jl. Arteri Tol Karawang Barat, Desa Sukomakmur, Kec. Tegayut, Kab. Karawang, Jawa Barat
Telp : (0267) 8643908
Fax : (0267) 8643903, (0267) 414306

Rekapan Data MCU Seluruh Pasien
01-Agu-2021 Sampai Dengan 31-Agu-2021
13423007 - Ade Sofyan

No. Rekam Medis	Register No	Tanggal	Waktu	Nama	Usia	Pekerjaan	Jaminan	Dokter	Staff
00-00-00-08	MREG/MCU/202108112054153	13/08/2021	03:42:17 PM	Adin Solihin	25 Tahun / 2 Bulan / 3 Hari	Karyawan Swasta	PT. Unilever	dr. Kurni Pujiastu	Ade Sofyan
00-00-00-09	MREG/MCU/202108112054251	13/08/2021	03:43:07 PM	Siti Marfiah	22 Tahun / 8 Bulan / 13 Hari	Karyawan Swasta	PT. Unilever	dr. Kurni Pujiastu	Ade Sofyan
00-00-00-10	MREG/MCU/202108112054426	13/08/2021	03:44:44 PM	Tedi Gunawan	34 Tahun / 5 Bulan / 2 Hari	Karyawan Swasta	PT. Unilever	dr. Kurni Pujiastu	Ade Sofyan
00-00-00-01	MREG/MCU/202108112054596	13/08/2021	03:45:25 PM	Anief Pujiastu	21 Tahun / 5 Bulan / 4 Hari	Wirausaha	Jaminan Pribadi	dr. Kurni Pujiastu	Ade Sofyan
00-00-00-04	MREG/MCU/202108110824011	05/08/2021	09:24:38 AM	Muthi Huda	34 Tahun / 3 Bulan / 10 Hari	Karyawan Swasta	Jaminan Pribadi	dr. Dede Hidayat	Ade Sofyan
00-00-00-05	MREG/MCU/202108110824129	05/08/2021	09:51:57 AM	Dedi Mulyati	32 Tahun / 3 Bulan / 17 Hari	Karyawan Swasta	Jaminan Pribadi	dr. Dede Hidayat	Ade Sofyan
00-00-00-07	MREG/MCU/20210811102054	05/08/2021	10:21:04 AM	Muhammad Yusuf	29 Tahun / 4 Bulan / 7 Hari	Karyawan Swasta	Jaminan Pribadi	dr. Dede Hidayat	Ade Sofyan
00-00-00-06	MREG/MCU/20210811102122	05/08/2021	10:21:31 AM	Aman Maulana	34 Tahun / 6 Bulan / 9 Hari	Karyawan Swasta	Jaminan Pribadi	dr. Dede Hidayat	Ade Sofyan
00-00-00-03	MREG/MCU/202108111114309	13/08/2021	11:44:19 AM	Karin Novida	23 Tahun / 9 Bulan / 5 Hari	Influencer	Jaminan Pribadi	dr. Dede Hidayat	Ade Sofyan

Current Page No: 1 Total Page No: 1 Zoom Factor: 82%

Keterangan :

1. Tampilan Form Login
2. Tampilan Halaman Utama
3. Tampilan Form Data User
4. Form Dokter
5. Form Pasien
6. Form Pemeriksaan oleh dokter
7. Form riwayat pasien dan dokter
8. Form cetak
9. Form laporan riwayat pasien dan dokter

KESIMPULAN DAN SARAN

Mengatasi permasalahan dalam proses pencatatan hingga pelaporan Medical Check Up di Rumah Sakit Mandaya Karawang adalah memperbaiki sistem yang ada dengan sistem yang mencakup semua pelayanan berbasis komputerisasi yang telah dirancang penulis menggunakan Microsoft Visual Studio 2017 dan database Microsoft Access 2007. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan bisa membantu pelayanan lebih efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

Dokumen

Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit.

PERMENKES RI Nomor 269/MENKES/PER/III/2008 Tentang Rekam Medis.

PERMENKES RI Nomor 71 Tahun 2013 Tentang Pelayanan Kesehatan Pada Jaminan Kesehatan Nasional.

Buku Ilmiah

Al-Bahra Bin Ladjamudin, (2005), **Analisis dan Desain Sistem Informasi**, Graha Ilmu, Yogyakarta.

Jugiyanto, (2005), **Analisis dan Desain Sistem Informasi :Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis**, Andi, Yogyakarta.

Kristanto, Andri, (2008), **Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya**, Gaya Media, Yogyakarta.

- Winarno, Edi, (2010), **Dasar-Dasar Pemrograman dengan *Visual Basic* 2010**, Elex Media Komputindo, Bogor.
- Tufani, Dani R, (2009), **Mengolah Data dengan *MicrosoftAccess* 2007**, Mugi, bandung
- Sugiyono, (2013), **Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D**, CV. Alfabeta, Bandung.