

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PASIEN RAWAT JALAN BERBASIS *VISUAL BASIC* DI RUMAH SAKIT IMELDA PEKERJA MEDAN.

¹. Sofyan., M.Kom; ². Khatika Bahar Harahap

¹. Dosen APIKES Imelda, Jalan Bilal Nomor 52 Medan; ².Alumni APIKES Imelda

E-mail:¹. SofyanAkademik@gmail.com

ABSTRAK

Rekam medis elektronik merupakan catatan rekam medik pasien seumur hidup dalam format elektronik tentang kesehatan seseorang yang dituliskan oleh satu atau lebih petugas kesehatan secara terpadu dalam tiap kali pertemuan anatar petugas kesehatan dengan klien. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana perancangan sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan dirumah sakit imelda pekerja indonesia serta untuk mengetahui alur dan kurangan dalam pelaksanaan rekam medis yang terkomputerisasi. Jenis penelitian ini adalah STRADIS (Structur Analysis Design and implementation of Information System) bertujuan melakukan pengembangan tools dalam perancangan sistem dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD). Dalam melakukan penelitian, peneliti melakukan observasi terhadap alur pendaftaran pasien dan mengambil sampel sebanyak 20 pegawai pendaftaran pasien. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Imelda Pekerja Indonesia pelaksanaan pendaftaran pasien rawat jalan masih belum berjalan dengan baik dilihat dari observasi yang dilakukan peneliti masih belum terlaksananya pemberian nomor antrian setiap melakukan pendaftaran dan kekurangan lainnya pada jaringan saat melakukan Proses penyimpanan atau pencarian. Kesimpulannya perancangan sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan dapat berjalan sesuai kebutuhan namun alur dan penggunaan kompueterisasi lebih diperhatikan sesuai kebutuhan rumah sakit.

Kata Kunci: *Rekam Medis Elektronik, Alur Pendaftaran Pasien Rawat Jalan, Data Flow Diagram (DFD)*

PENDAHULUAN

Salah satu kesehatan yang saat ini berkembang di berbagai Negara dalam mengadopsi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yaitu e-kesehatan (e-Health). E-kesehatan menurut WHO secara singkat adalah penggunaan TIK untuk kesehatan. Dalam arti luas, e-Kesehatan berhubungan dengan upaya meningkatkan arus informasi, melalui sarana elektronik, untuk mendukung pelayanan kesehatan dan pengolahan sistem kesehatan. Istilah e-Kesehatan harus diartikan secara holistik, tidak hanya terkait pada aspek teknis, tetapi juga menyangkut sikap dan pola pikir yang berwawasan global dengan melihat pemamfaatan TIK tidak semata-mata untuk menunjang

pelayanan kesehatan dalam hubungan dengan kepentingan local ataupun nasional, namun juga dalam kaitannya dengan kepentingan regional maupun dunia (Hatta, 2014).

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang telah berpengaruh besar bagi perubahan pada semua bidang, termasuk bidang kesehatan khususnya pada proses rekam medis yang disebut dengan rekam medis elektronik.

Dalam pertemuan KTT Dunia yang diadakan di Jenewa tahun 2003 telah dideklarasikan tentang pemamfaatan potensi teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung Deklarasi Milenium dan diantaranya adalah untuk meningkatkan pelayanan kesehatan. Dalam pertemuan

WHO ke 58 bulan Mei 2005 telah diadopsi Resolusi WHA58.28 (*world Health Assembly*) yang menyatakan agar Negara-negara anggota mulai merencanakan pembangunan e-kesehatan yang sesuai untuk masing-masing Negara. Pada tahun yang sama, WHO meluncurkan *Observatory Global for Health(OGH)*, sebuah inisiatif yang didedikasikan untuk studi terhadap evolusi e-kesehatan dan dampaknya pada masing-masing Negara. *Model Observatory* yaitu menggabungkan peran koordinator WHO regional dengan kantor pusat WHO untuk memantau perkembangan e-Kesehatan di setiap Negara diseluruh dunia melalui survey yang dilakukan dalam dua tahun sekali (Hatta,2014).

Keberhasilan sistem kesehatan nasional sangat ditentukan oleh kinerja masing-masing subsistem termasuk subsistem manajemen kesehatan. Dalam subsistem tersebut, sistem informasi kesehatan menempati posisi yang cukup penting karena berfungsi sebagai tulang punggung untuk mengumpulkan, mengirim, mengolah, menganalisis dan mempublikasikan informasi sekaligus memberikan umpan balik kepada *stakeholder* di semua tingkat. Ketersediaan data dan informasi yang akurat, terjangkau dan tepat waktu merupakan syarat mutlak pengambilan keputusan manajemen (*evidence-based decision making*) untuk mendukung upaya pencapaian tujuan sistem kesehatan nasional (Hatta, 2014).

Menurut UU ITE (2008) pasal 9, Pelaku usaha yang menawarkan produk melalui sistem elektronik harus menyediakan informasi yang lengkap dan benar berkaitan dengan syarat kontrak, produsen, dan produk yang ditawarkan. Pasal 10 (ayat1) setiap pelaku usaha yang menyelenggarakan transaksi elektronik dapat disertifikasi oleh lembaga sertifikasi keandalan (Hatta, 2008).

Perumusan Masalah

1. Bagaimana perancangan sistem informasi pendaftaran pasien dengan menggunakan *Visual Basic 6.0* di RSU

Imelda Pekerja Indonesia PADA periode perancangan April - Juli ?

2. Apakah petugas mampu menggunakan rancangan peneliti dalam melakukan pendaftaran pasien rawat jalan dengan menggunakan *Visual Basic 6.0* di RSU Imelda Pekerja Indonesia?

Tujuan Penelitian

1. Peneliti merancang sistem pendaftaran pasien rawat jalan dengan menggunakan *Visual Basic 6.0* di RSU Imelda Pekerja Indonesia Tahun 2018.
2. Untuk mengetahui kemampuan petugas dalam penggunaan *Visual Basic 6.0* di RSU Imelda Pekerja Indonesia Tahun 2018.

Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti
Diharapkan dalam penelitian ini dapat menerapkan teori dan praktik di lapangan mengenai Rancangan Sistem Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis *Visual Basic 6.0* diRSU Imelda Pekerja Indonesia Tahun 2018.
2. Bagi Rumah Sakit
Untuk mempermudah pegawai rumah sakit dalam pendaftaran pasien rawat jalan pada RSU Imelda Pekerja Indonesia dan dengan adanya program yang dibuat dapat membantu cepatnya proses masuknya pasien rawat jalan sehingga pasien mendapatkan pelayanan dan pertolongan yang cepat dan tepat sesuai dengan harapan pasien atau masyarakat.
3. Bagi Instansi Pendidikan
Sebagai bahan bacaan untuk menambah wawasan bagi mahasiswa khususnya sebagai bahan referensi serta sebagai bukti bahwa penulis telah menyelesaikan tugas akhir sebagai syarat dalam menyelesaikan pendidikan Program DIII-Akademi Perkam dan Informasi Kesehatan.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya
Diharapkan dapat dikembangkan untuk menjadi penelitian yang mengkaji lebih luas mengenai Rancangan Sistem informasi Pendaftaran Pasien Rawat

Jalan Berbasis *Visual Basic* di RSUD Imelda Pekerja Indonesia Tahun 2018.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan alur pengembangan sistem STRADIS (*Structure Analysis Design And Implementation Of Information System*). Penelitian ini dilakukan dengan cara penggunaan *tools* pengembangan sistem yaitu *Data Flow Diagram* (DFD).

Tempat Penelitian

Tempat penelitian di RSUD Imelda Pekerja Medan yang beralamat di Jalan Bilal No.52, Kelurahan Pulo Brayon Darat I Kecamatan Medan Timur.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang dilakukan adalah mengamati secara langsung jalannya sistem pengolahan data dan proses kerja pegawai serta melihat format-format data pasien rawat jalan yang digunakan saat ini dengan menggunakan open source milik RSUD Imelda Pekerja Indonesia.

Alat Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa *hardware* dan *software*.

1. Perangkat Keras
 - a. Laptop Acer
2. Perangkat Lunak
 - a. *Visual Basic 6.0* sebagai bahasa pemrograman untuk membuat aplikasi.
 - b. manajemen database dengan menggunakan *Microsoft access*

HASIL

Perancangan Sistem Informasi

Perancangan sistem yang dilakukan adalah perubahan input data pasien secara terkomputerisasi, proses pendaftaran pasien rawat jalan terkomputerisasi berbasis *Visual Studio 6.0*. Adapun perancangan proses ini mencakup pembuatan DFD (*Data Flow*

Diagram) level 0, merancang masukan dan keluaran dari sistem susulan dengan menggunakan *visual basic 6.0*, merancang kamus data dan merancang *user interface* susulan.

Perancangan Sistem Basis Data

Rancangan Basis Data untuk Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Jalan untuk pelayanan pasien di RSUD Imelda Pekerja Indonesia membutuhkan beberapa tabel yaitu tabel pasien, tabel dokter, tabel rawat diagnosa dan registrasi/resume pasien yang dijabarkan pada uraian berikut:

Tabel 1. Spesifikasi Data Biodata Pasien

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
NoRM	Text	6	Nomor Rekam Medik
NamaPasien	Text	25	Nama Pasien
Jenkel	Text	1	Jenis Kelamin
TempatLahir	Text	20	Tempat Lahir Pasien
TglLahir	Date/Time	-	Tanggal Lahir
Suku	Text	20	Suku Pasien
Pekerjaan	Text	30	Pekerjaan Pasien
Agama	Text	20	Agama Pasien
Alamat	Text	50	Alamat Pasien

Tabel 2. Spesifikasi Data Rawat Jalan

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
NoRM	Text	6	Nomor Rekam Medik
TglMsk	Date/Time	-	Tanggal Masuk Pasien
Catatan	Text	15	Catatan Dokter
Diagnosa	Text	15	Hasil Diagnosa
Keterangan	Text	25	Keterangan Tambahan

Tabel 3. Spesifikasi Data Dokter

Field Name	Data Type	Keterangan
Kode dokter	Kode	Kode dokter yang ada di RS
Nama dokter	Text	Nama dokter yang ada di RS
Spesialisasi	Text	Spesialis Dokter

Rancangan Logika Program

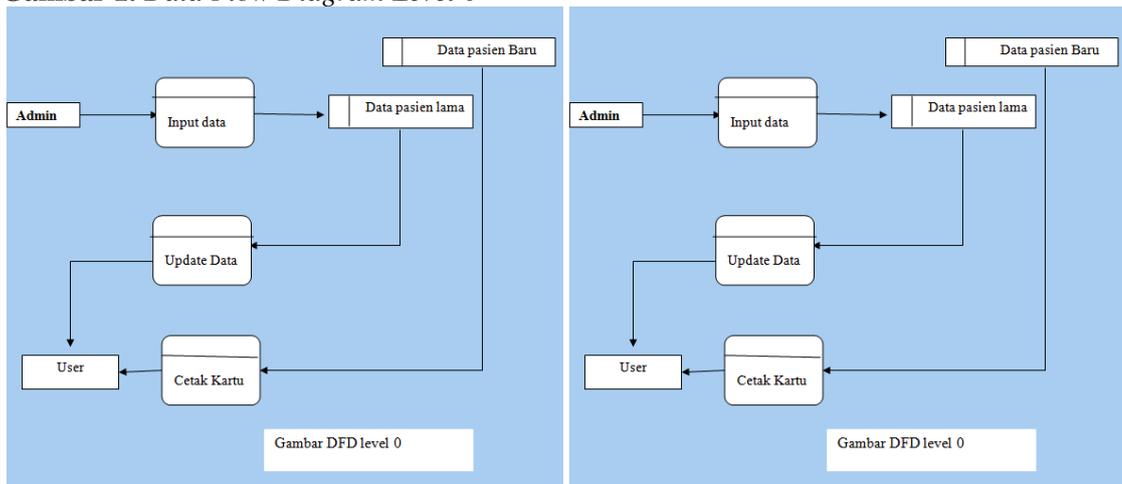
Untuk mendukung proses pendaftaran pasien rawat jalan padadi Rumah Sakit Imelda Pekerja Indonesia dirancang sebuah program dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic.6.0* Dalam rancangan logikan ini menggunakan DFD (*data flow diagram*).

Perancangan DFD level 0

Data flow diagram level 0 adalah diagram yang menggambarkan proses dari data flow diagram. Diagram nol memberikan pandangan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani,

menunjukkan tentang fungsi-fungsi utama atau proses yang ada, aliran data dan external entity. Data Flow Diagram Level 0 dapat dilihat seperti pada Gambar dibawah ini:

Gambar 1. Data Flow Diagram Level 0



Keterangan pada DFD perancangan sistem informasi pendaftaran

1. Entitas

- a. Admin adalah petugas pengelola data pasien kedalam sistem informasi pendaftaran pasien.
- b. User adalah pelanggan atau pasien rawat jalan di rumah sakit Imelda pekerja Indonesia.

2. Proses

Input Data adalah proses untuk menginput data pasien rawat jalan ke dalam sistem.

- a. Update Data adalah proses untuk melakukan pembaharuan data pasien yang ada dalam sistem.
- b. Cetak kartu adalah proses untuk melakukan pencetakan kartu bagi

pasien baru dari urutan akhir nomor rekam medis.

- c. No. antrian adalah proses untuk melakukan cetak nomor antrian saat pasien melakukan pendaftaran.

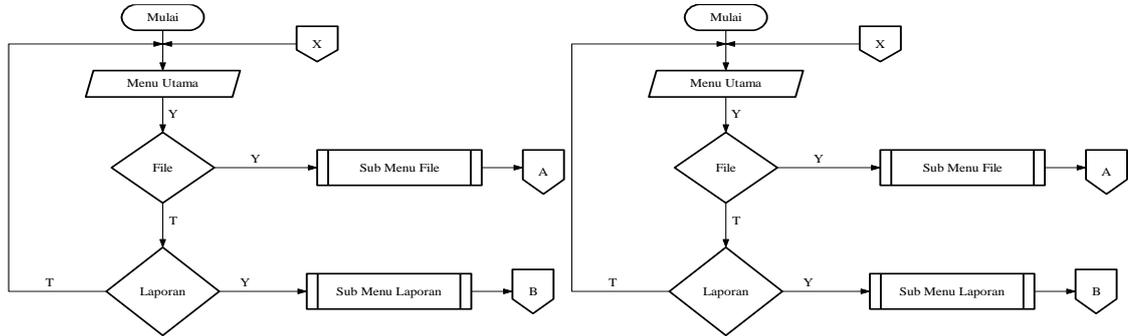
Data Storage

- a. Data pasien lama adalah tempat untuk menyimpan data pasien lama dari admin.
- b. Data pasien baru adalah tempat untuk menyimpan data pasien baru dari admin.

FlowChart

Tahap desain logika merupakan tahap awal pemrograman. Urutan langkah-langkah serta logika dari suatu program computer yang telah dirancang.

2. FlowChart Menu Utama



Keterangan :

Pada *Flowchart* menu utama ada beberapa pilihan untuk memasuki sub menu diantaranya adalah menu *file* (A), menu *file* (A) masih menyimpan beberapa *file* didalamnya yang tersimpan dalam *database*

dan menu *file* (B) juga masih menyimpan beberapa data di dalamnya yang memuat tentang laporan-laporan data pasien yang memungkinkan akan menjadi sebuah sistem informasi yang penting.

PEMBAHASAN

Hasil Rancangan

1. Rancangan Tampilan Menu Utama

Gambar 3. Rancangan Tampilan Menu Utama



2. Tampilan Entry Data Pasien

Gambar 4. Tampilan Entry Data Pasien

The screenshot shows a software window titled "ran Pasien - Form Pendata". It contains several input fields for patient information: "No Rekam Medis" (002), "Nama" (Dilana), "J. Kelamin" (Perempuz), "Tempat & Tgl Lahir" (Medan, 01/07/2015), "Suku" (Batak), "Pekerjaan" (Lainnya), "Agama" (Islam), and "Alamat" (Jl. Bilal No 21 A). Below the form are buttons for "Simpan", "Update", "Hapus", "Batal", and "Keluar". At the bottom, there is a table with the following data:

No	NORM	Nama	J. Kelamin	Tempat & Tgl Lahir	Suku	Pekerjaan
1	002	Dilana	Perempuan	Medan, 01/07/2015	Batak	Lainnya

3. Tampilan Entry Data Dokter

Gambar 5. Tampilan Entry Data Dokter

The screenshot shows a software window titled "ENTRY DATA DOKTER". It contains three input fields: "Kode Dokter" (00021), "Nama Dokter" (dr.Heru Sp.OG), and "Spesialisasi" (Obgyn). Below the form are buttons for "Simpan", "Koreksi", "Hapus", and "Keluar".

4. Tampilan Rawat Jalan

Gambar 6. Tampilan Rawat Jalan

No	Tanggal	Catatan	Diagnosa	Keterangan	ID
1	01/07/2015	Ada Masalah Jantung	Gejala Jantung Koroner	Periksa Rutin Tap Minggu	7

5. Rancangan Tampilan Menu Laporan

Gambar 7. Rancangan Tampilan Menu Laporan



KESIMPULAN

1. Aplikasi sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis *visual basic 6.0* yang dirancang dapat mengelola data pasien (input, edit, hapus), data Transaksi perawatan (input, edit, hapus) dan laporan (data pasien, data rawat jalan), Data Dokter.
2. Bahasa Pemrograman *Visual Basic* merupakan bahasa pemrograman yang handal untuk merancang aplikasi berbasis database dan *Microsoft Access* merupakan salah satu aplikasi pengolahan *database* yang mudah dipelajari.
3. Aplikasi sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan yang dirancang oleh

peneliti mampu dijalankan oleh petugas pendaftaran walaupun masih ada kekurangan dalam rancangan.

SARAN

1. Untuk meningkatkan sistem Informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis *visual basic 6.0* dengan menu-menu dan fitur yang lebih lengkap.
2. Agar dapat meningkatkan pengetahuan bahasa pemrograman dan memantapkan pengolahan *Database* dengan menggunakan *Microsoft Access*.
3. Agar mengembangkan rancangan menjadi lebih lengkap dan terstruktur.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusli, R, Sakuroh, L, Novryandi. (2016). *Perancangan Sistem Informasi Kesehatan (Puskesmas Keliling) Berbasis Web*. Jurnal Sisfotek Global. ISSN : 2088 – 1762 – 2016.
- Campbell, et.al. (2006). *The impact of Health care : Coping with two unavoidable hybrids and a potentially infinite workload*. Birmingham : UK.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2008). *Peraturan Menteri Kesehatan RI NO. 262 pasal II tahun 2008 tentang Jenis Dan isi Rekam Medis*. Jakarta: Departement Kesehatan RI .
- Fawadry. (2007). *Electronic record in maternity care: coping with two Unavoidable hybrids and a potentially infinite workload*. Birmingham: UK.
- Gemala, R Hatta. (2014). *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan disarana pelayanan kesehatan*. Jakarta: UI-Press.
- Hendry. (2008). *The Challenge of developing an electronic health Record for Use by Mobile Community Based Health Practitioners*. Christchurch: New Zealand.
- Heinzer. M. (2010). *Essential Element of Nursing Notes and The Transition to electronic Health record*. JHM-FALL, Vol 24, No.4:53-59.
- Imam, Mutiara, Rifki. (2013). *Pengembangan Web Service Transformasi Data Kesehatan Berbasis Open EHR Menjadi Standar Health Level Seven (HL7) (OpenEHR to HL7)*. Depok: Gunadarma.
- Jogiyanto, Hartono. (2007). *Pengenalan Komputer : Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan*. Yogyakarta: Andi.
- Kristanto, Andri. (2003). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Kursini. (2008). *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi.
- Marthiawat. N, Mulyono, H. (2017). *Analisis Dan Perancangan Sistem Electronic Medical Record (Emr) Berbasis Web Pada Klinik Mata Kambang*. Jurnal Manajemen Informasi. DOI: 10.11591 –2017.
- Putra. K, Rohmadi, Mulyono. S. (2013). *Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Di Klinik Dr. Sri Widatik Sukoharjo Berbasis Web*. Jurnal Rekam Medis. ISSN 1979-9551-2013.
- Sutanta, Edhy. (2011). *Basis Data Dalam Tinjauan Konseptual*. Yogyakarta: Andi.
- Thede, L. (2008). *Electronic Personal Health Record: Nursing's Role*. OJIN: The Onilne Journal of Issues in Nursing Vol.14 No.1.
- Wahyudi, Bambang. (2008). *Konsep Sistem Informasi: Dari Bit Sampai Ke Database*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Widiartono. (2018). *Sistem Informasi Manajemen*. 2014. diakses 2 Juli 2018. <http://books.google.co.id>