

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PASIEN RAWAT JALAN
MENGUNAKAN METODE *PROTOTYPING* DI KLINIK RAWAT INAP PKU
MUHAMMADIYAH PAKEM**

Tuti Susilowati¹, Khoerul Farida²
Politeknik Permata Indonesia Yogyakarta

Pentingnya pembuatan sistem informasi pendaftaran di Klinik Rawat Inap PKU Muhammadiyah Pakem karena di Klinik tersebut belum menggunakan sistem informasi pendaftaran. Pendaftaran pasien dilakukan secara manual dengan menggunakan aplikasi *Microsoft excel* dan sering terjadi duplikasi data, kehilangan data serta kurang efektif. Permenkes RI No. 028/Menkes/PER/I/2011 klinik merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan, yang menyediakan pelayanan medis dasar dan spesialistik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang tenaga medis. Tujuannya Merancang sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan menggunakan metode *prototyping* di Klinik Rawat Inap PKU Muhammadiyah Pakem yang bertujuan untuk membantu petugas dalam menginput data pasien dan mengatasi terjadinya duplikasi nomor rekam medis. Metode Penelitian ini menggunakan metode *developmental system* dengan pendekatan kualitatif. Hasil dari analisis kebutuhan user, peneliti mulai merancang *data flow diagram* (DFD), kamus data, basis data, *entity relationship diagram* (ERD) dan membuat *prototyping* serta *output* yang dihasilkan adalah laporan. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan yang sederhana berbasis *web application*.

Kata Kunci : Sistem Informasi, *Prototyping*, *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD).

LATAR BELAKANG

Pelayanan kesehatan adalah suatu alat atau tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventatif, kuratif maupun rehabilitative yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat (UU No. 36 Tahun 2009). Salah satu sarana pelayanan kesehatan adalah klinik, klinik merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan, yang menyediakan pelayanan medis dasar dan spesialisik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang tenaga medis (Permenkes RI No. 028/Menkes/Per/I/2011). Rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Permenkes No. 268/MENKES/PER/III/2008).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di Klinik Rawat Inap PKU Muhammadiyah Pakem, pelayanan pendaftaran rawat jalan di Klinik Rawat Inap PKU Muhammadiyah Pakem, sudah menggunakan sistem yang terkompute

risasi. Dalam melakukan pendataan pasien, petugas menggunakan aplikasi Microsoft excel. Namun masih sering ditemukan data pasien yang ganda dan dalam pencarian data pasien masih membutuhkan waktu yang lama, kehilangan data dan kurang efektif. Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti membuat perancangan sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan di Klinik Rawat Inap PKU Muhammadiyah Pakem berbasis *web application*, dengan menggunakan pendekatan metode *prototyping*.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan *developmental system* dengan menggunakan pendekatan kualitatif, sedangkan sumber datanya penelitian ini menggunakan sumber data primer dan sekunder. Cara pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi dan studi dokumentasi, peneliti juga melakukan teknik triangulasi data berupa triangulasi teknik menggunakan triangulasi teknik, triangulasi teknik dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Data diperoleh dengan wawancara, lalu dicek dengan observasi dan dokumentasi.

HASIL

Analisis Sistem Saat Ini

Sistem pendaftaran di Klinik Rawat Inap PKU Muhammadiyah Pakem masih manual (sederhana). Sistem pendaftaran dari mulai pasien mendaftar mengisi identitas pasien, kemudian petugas menginput identitas pasien antara lain nomer rekam medis, nama, umur, alamat pada microsoft excel 2003.

Analisis Masalah

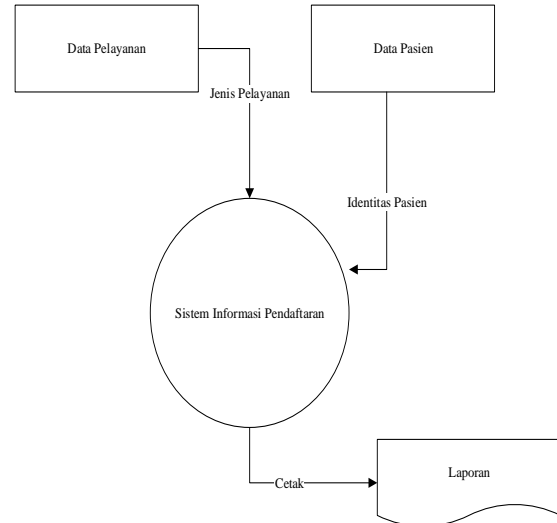
Sistem pendaftaran di Klinik Rawat Inap PKU Pakem menggunakan microsoft excel 2003, masalah yang terjadi seperti data pasien yang di input belum dapat otomatis berganti misalkan umur pasien, Masalah yang lain seperti terjadi duplikasi data, sering terjadi kehilangan data dan kurang efektif. Pelaporan rawat jalan di Klinik Rawat Inap PKU Mauhammadiyah Pakem dilaku kan secara manual, petugas mengambil data dari melihat buku register kemudian direkap dan dilaporkan kepada direktur setiap satu bulan sekali.

Analisis Kebutuhan

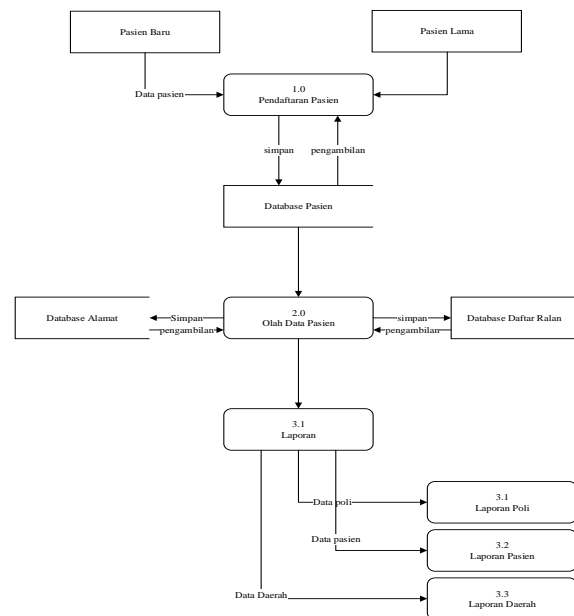
Sistem informasi pendaftaran perlu adanya penambahan variabel, karena variabel yang ada saat ini belum bisa meminimalisir terjadinya kesalahan, serta

perlu adanya pelaporan rekap kunjungan pasien pada sistem informasi.

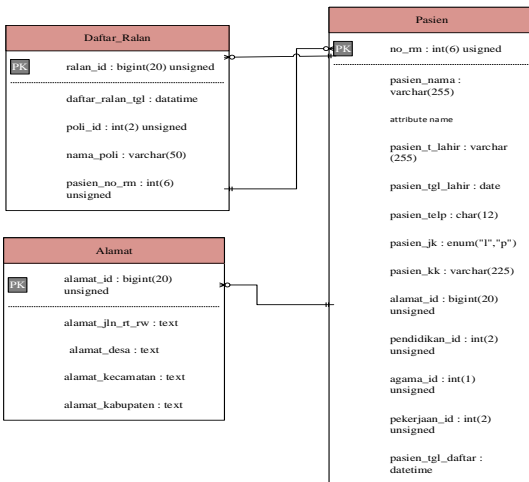
Rancangan Sistem Informasi Pendaftaran



Gambar 1 Diagram Context



Gambar 2 Data Flow Diagram Level 0



Gambar 3 Entity Relationship Diagram



Gambar 4 Halaman Pendaftaran Pasien



Gambar 5 Halaman Cari Pasien



Gambar 6 Halaman Laporan Rekap Harian



Gambar 7 Halaman Laporan Rekap Bulanan



Gambar 8 Halaman Laporan Rekap Per Desa



Gambar 9 Halaman Laporan Rekap Per Kecamatan



Gambar 10 Halaman Laporan Rekap Pasien Baru atau Lama



Gambar 11 Halaman Tentang Sistem

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan menggunakan metode prototyping berjalan dengan lancar. Adapun yang pertama peneliti melakukan analisis, analisis yang dilakukan meliputi analisis sistem saat ini, analisis masalah dan analisis kebutuhan. Hasil dari analisis yang telah dilakukan didapat bahwa Klinik Rawat Inap PKU Muhammadiyah Pakem membutuhkan adanya sistem informasi pendaftaran baru. Saat analisis sistem telah dilakukan kemudian peneliti mengajukan rancangan kepada petugas pendaftaran di Klinik Rawat Inap PKU Pakem untuk mengetahui apakah rancangan yang telah peneliti ajukan sudah sesuai dengan keinginan petugas pendaftaran atau belum.

Petugas pendaftaran memberikan masukan pada rancangan sistem yang peneliti ajukan, ada beberapa form yang harus

peneliti ubah sesuai dengan kebutuhan petugas. Kemudian hasil form yang telah peneliti perbaiki diajukan kembali kepada petugas pendaftaran di Klinik Rawat Inap PKU Muhammadiyah Pakem. Peneliti melakukan testing program pada petugas pendaftaran, menurut petugas pendaftaran Klinik Rawat Inap PKU Pakem program yang dibuat sudah cukup bagus dan sesuai dengan kebutuhan serta keinginan petugas. Proses pembuatan sistem informasi pendaftaran menggunakan metode prototyping telah selesai.

KESIMPULAN

1. Analisis sistem meliputi analisis sistem saat ini, analisis masalah dan analisis kebutuhan. Hasil dari analisis yang telah dilakukan didapat bahwa Klinik Rawat Inap PKU Muhammadiyah Pakem membutuhkan adanya sistem informasi pendaftaran baru.
2. Pembuatan *data flow diagram* (DFD) menghasilkan 3 proses yaitu proses 1.0 pendaftaran pasien, proses 2.0 olah data pasien, proses 3.0 laporan.
3. Pembuatan kamus data digunakan untuk menjelaskan proses, alur data dan database.

4. Pembuatan basis data menghasilkan 3 tabel yaitu tabel pasien, tabel daftar ralan dan tabel alamat.
5. Pembuatan *entity relationship diagram* (ERD) menghasilkan 3 tabel yaitu tabel pasien, tabel daftar ralan dan tabel alamat.
6. Pembuatan *prototype* menghasilkan sistem informasi pendaftaran berbasis *web application* yang bertujuan untuk membantu pekerjaan petugas dan meminimalisir terjadinya kesalahan dibagian pendaftaran. Dengan menggunakan metode *prototyping* maka sistem informasi pendaftaran yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan petugas pendaftaran Klinik Rawat Inap PKU Muhammadiyah Pakem.

SARAN

1. Bagi Pimpinan Klinik
Hasil dari penelitian ini diharapkan digunakan sebagaimana mestinya dan perlu diadakan pelatihan petugas pendaftaran pada Klinik Rawat Inap PKU Muhammadiyah Pakem.
2. Bagi Institusi Pendidikan
Hasil penelitian ini diharapkan digunakan sebagai tambahan ilmu pengeta

huan rekam medis dan informasi kesehatan.

3. Bagi Peneliti Lain

Untuk peneliti selanjutnya rancangan sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan ini masih perlu banyak perbaikan, seperti perlu adanya integrasi antar subsistem dan untuk laporan sistem ini hanya menghasilkan laporan internal untuk selanjutnya perlu adanya laporan eksternal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, Rudyanto. (2011), *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Fatta, Hanif. (2007), *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Gunawan, Iman. (2013), *Metode Penelitian Kualitatif*, Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hatta, Gemala. (2008), *Pedoman manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan*, Jakarta: UI-Press.
- Hernawati, (2010), *Sistem Informasi Rawat Jalan RSUD Karanganyar*, Surakarta: DII Ilmu Komputer Universitas Sebelas Maret.

- Indra, (2005), *Perancangan Sistem Informasi RM TPP Rawat Jalan Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Bantul*, Yogyakarta: DII Rekam Medis Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Jogiyanto, HM. (2005), *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Kristanto, Andri (2003), *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Yogyakarta: Gaya Media,
- Kusrini, (2007), *Strategi Perancangan dan Pengolahan Basis Data*, Yogyakarta: Andi Offset
- Lazuardi, (2014), *Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat jalan Pada Puskesmas Delenggu Klaten*, Yogyakarta: S1 Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM.
- Markus, Nugroho. (2011), *Master Plan Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*, Yogyakarta: PI-Press.
- Notoadmojo, Soekidjo. (2002), *Metode Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoadmojo, Soekidjo. (2012), *Metode Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, A. (2002), *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Dengan Metode Berorientasi Objek*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Permenkes RI No. 028. 2011. Klinik, Jakarta: Menteri Kesehatan
- Permenkes RI No.269.2008. Rekam Medis, Jakarta: Menteri Kesehatan.
- Prasetio, Adhi. (2012), *Pemrograman Web*, Jakarta: Media Kita.
- Rustiyanto, Ery. (2010), *Statistik Rumah Sakit Untuk Mengambil Keputusan*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rustiyanto, Ery. (2011), *Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang Terintegrasi*, Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Sugiyono, (2012), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Sunyoto, Adi. (2007), *Ajax Membangun Web dengan Teknologi Asynchronous JavaScript dan HTML*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Sutabri, Tata. (2004), *Analisis Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Undang-Undang RI Nomor 36.tentang Kesehatan.2009
- Utarini, Adi. (2012), *Metode Penelitian Kualitatif* , Karya Tulis Ilmiah (Tidak Dipublikasikan): S2 Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Yuniarti, (2014), *Sistem Informasi Layanan Rawat jalan Pada Puskesmas kapuan Dengan menggunakan Metode Prototype*

, Semarang: S1 Sistem Informasi
Universitas Dian Nuswanto

