

PERANCANGAN SISTEM RESUME MEDIS PASIEN BERBASIS DESKTOP PADA RUMAH SAKIT ISLAM JAKARTA PONDOK KOPI

Aji Nurrohman

*program studi Teknik Informatika, FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,
ajinurrohman@itbu.ac.id*

Abstrak

Rumah Sakit Islam Jakarta Pondok Kopi adalah perusahaan yang bergerak dibidang pelayanan Kesehatan dan merupakan amal usaha persyarikatan Muhammadiyah yang memiliki tanggung jawab untuk menjalankan visi dan misi persyarikatan dibidang kesehatan. Aktivitas tenaga kesehatan yang begitu padat seperti salah satunya adalah pengisian resume medis, resume medis saat ini masih diisi secara manual oleh Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP) di akhir perawatan pasien, ditulis pada form Resume pasien yang sudah tersedia sejak pasien masuk perawatan di rumah sakit. Keuntungan dari pengisian resume medis secara manual adalah tidak membutuhkan komputer dan bisa dilakukan dimana saja, sedangkan kelemahan dari pengisian resume medis secara manual adalah tulisan dokter yang sulit terbaca, space yang terbatas, jika ada kesalahan langsung di coret saja sehingga tulisan menjadi tidak rapi dan belum paperless selain itu juga mengakibatkan form tercecer ataupun hilang. Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan diatas, maka diperlukan suatu sistem resume medis berbasis desktop untuk membantu Rumah Sakit Islam Jakarta Pondok Kopi khususnya unit Casemix. Metode penelitian menggunakan pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara dan studi pustaka. Adanya perancangan sistem resume medis pasien berbasis desktop bisa mempermudah dalam pencatatan dan penyimpanan dan diharapkan dapat mempermudah pada pengambilan keputusan atas tindakan atau pemeriksaan kepada pasien dan pencarian data-data pasien, sehingga petugas kesehatan tidak perlu mencatat secara manual.

Kata kunci: *resume*, medis, sistem, informasi, *desktop*.

1. PENDAHULUAN

RS Islam Jakarta Pondok Kopi adalah perusahaan yang bergerak dibidang pelayanan Kesehatan dan RS Islam Jakarta Pondok Kopi merupakan amal usaha persyarikatan Muhammadiyah yang memiliki tanggung jawab untuk menjalankan visi dan misi persyarikatan bidang kesehatan.

Kegiatan atau aktivitas seluruh civitas hospitalia yang begitu padat setiap harinya, maka sangat dibutuhkan sistem yang cepat dan tentunya harus mempermudah dalam pengisian Resume medis. Resume medis saat ini masih diisi secara manual oleh Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP) di akhir perawatan pasien, ditulis pada form Resume pasien yang sudah tersedia sejak pasien masuk perawatan di RS. Keuntungan dari pengisian resume medis secara manual adalah tidak membutuhkan komputer dan bisa dilakukan dimana saja, sedangkan kelemahan dari pengisian resume medis secara manual adalah

tulisan dokter yang sulit terbaca, space yang terbatas, jika ada kesalahan langsung di coret saja sehingga tulisan menjadi tidak rapi dan belum paperless sehingga mengakibatkan form tercecer ataupun hilang.

Resume Medis Pasien perlu di entry di sebuah sistem ketika pasien mendapatkan perawatan di Rumah Sakit tersebut, dengan tujuan untuk mempermudah dalam pencatatan dan penyimpanan dan diharapkan dapat mempermudah pada pengambilan keputusan atas tindakan/pemeriksaan kepada pasien dan pencarian data-data pasien, sehingga petugas kesehatan tidak perlu mencatat secara manual.

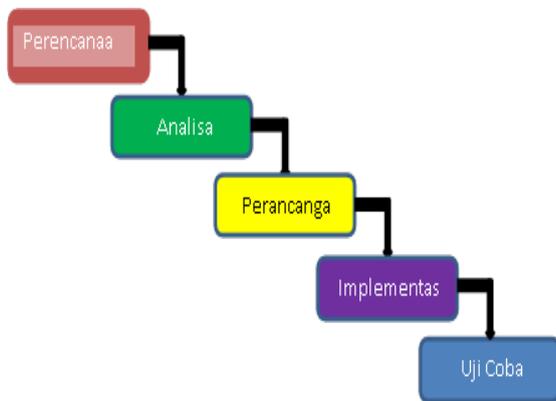
Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan diatas, maka diperlukan suatu Sistem Resume Medis berbasis desktop untuk membantu RS Islam Jakarta Pondok Kopi khususnya unit Casemix dengan tujuan untuk mempermudah dalam pencatatan dan penyimpanan, dan diharapkan dapat mempermudah pada pengambilan keputusan atas tindakan pemeriksaan kepada pasien dan

pencarian data-data pasien, sehingga petugas kesehatan tidak perlu mencatat secara manual.

2. METODOLOGI

2.1 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem penelitian ini adalah SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan model Waterfall. SDLC adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem (Prof.Sri Mulyani,2016). SDLC juga merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang harus dilakukan secara berurutan yang dimulai dari tahap perencanaan konsep, pemodelan (*design*), implementasi, pengujian dan pemeliharaan.



Gambar 1 : Waterfall

2.1.1 Perencanaan

Pada tahap ini difokuskan pada software yang dibutuhkan pengguna. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, survey atau diskusi. Pada tahap ini peneliti melakukan observasi secara langsung pada Unit Casemix serta melakukan wawancara dengan beberapa karyawan RS Islam Pondok Kopi yang berhubungan dengan proses pembuatan resume medis pasien.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara langsung, peneliti menganalisis data keluhan dari *user*. Apakah kebutuhan fungsi software untuk memenuhi kendala yang dialami oleh user. Sehingga didapatkan sebuah dokumen analisis yang digunakan sebagai bahan untuk ditunjukkan kepada user.

2.1.2 Analisa

Pada proses analisa, dilakukan penerjemahan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan, perancangan sistem adalah

suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perancangan untuk elemen-elemen komputer yang akan menggunakan sistem yaitu pemilihan peralatan dan program komputer untuk sistem yang baru (Muharto,2016),desain perangkat lunak dan menentukan alur sistem informasi yang dapat diperkirakan sebelum dibuatnya proses pengkodean (*coding*). Pada tahap ini peneliti menggunakan diagram UML (*Unified Modelling Language*). Diagram yang dimaksud adalah *Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram*.

2.1.3 Perancangan

Pada tahap ini terjadi proses menerjemahkan perancangan desain ke bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, dengan menggunakan kode kode bahasa pemrograman (Jogiyanto, 2014). Kode program yang dihasilkan masih berupa modul-modul kapasitas kecil yang nantinya digabungkan pada tahap berikutnya. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sistem Resume Medis ini adalah Microsoft Visual Studio dengan bahasa pemrograman C#.

2.1.4 Implementasi

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan fungsi pada software terdapat kesalahan atau tidak.

2.1.5 Uji Coba

Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam model waterfall. software yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya termasuk di dalamnya adalah pengembangan. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

2.2 Metode Penelitian

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.

2.2.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk Mem-peroleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan dari penelitian.

Sebelum melakukan penelitian, seorang peneliti biasanya telah memiliki dugaan berdasarkan teori yang ia gunakan, dugaan tersebut disebut dengan hipotesis. Untuk membuktikan hipotesis secara empiris, seorang peneliti membutuhkan pengumpulan data untuk diteliti secara lebih mendalam. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi, teknik wawancara dan teknik studi pustaka.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Implementasi Database

Implementasi basis data pada aplikasi resume medis menggunakan Database SQL Server. Berikut tabel yang ada pada database:

3.1.1 Tabel M_Users

Implementasi basis data ini ialah database pada tabel M_Users. Gambar dapat dilihat pada gambar 1.

Column Name	Data Type	Allow Nulls
UserId	varchar(20)	<input type="checkbox"/>
UserName	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
Pass	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
Role	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
LastLogin	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
IsActive	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
StatusRM	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Gambar 1 : Implementasi Tabel M_Users

3.1.2 Tabel Resume_Master

Implementasi basis data ini ialah database pada tabel Resume_Master. Gambar dapat dilihat pada gambar 2

Column Name	Data Type	Allow Nulls
	int	<input type="checkbox"/>
idjenis	int	<input checked="" type="checkbox"/>
deskripsi	varchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Gambar 2 : Implementasi Tabel Resume_Master

3.1.3 Tabel Resume_jenis

Implementasi basis data ini ialah database pada tabel Resume_jenis. Gambar dapat dilihat pada gambar 3

Column Name	Data Type	Allow Nulls
	int	<input type="checkbox"/>
idjenis	int	<input checked="" type="checkbox"/>
deskripsi	varchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Gambar 3 : Implementasi Tabel Resume_Master

3.1.4 Tabel Resume_Header

Implementasi basis data ini ialah database pada tabel Resume_Header. Gambar dapat dilihat pada gambar 4

Column Name	Data Type	Allow Nulls
	int	<input type="checkbox"/>
noreg	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
nmpasien	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
jkelamin	varchar(1)	<input checked="" type="checkbox"/>
tgllahir	date	<input checked="" type="checkbox"/>
norm	varchar(8)	<input checked="" type="checkbox"/>
ruangan	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
tglmasuk	date	<input checked="" type="checkbox"/>
tglpulang	date	<input checked="" type="checkbox"/>
jammasuk	varchar(6)	<input checked="" type="checkbox"/>
jampulang	varchar(6)	<input checked="" type="checkbox"/>
dpjp	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
jaminan	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
idindikasikanap	int	<input checked="" type="checkbox"/>
pemeriksaanfisik	varchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>

pemeriksaanpenunjang	varchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
perjalananriwayat	varchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
diagnosautana	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
diagnosasekunder	varchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
terapi	varchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
tindakan	varchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
obatpulang	varchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
idkondisipulang	int	<input checked="" type="checkbox"/>
idcarapulang	int	<input checked="" type="checkbox"/>
createddate	date	<input checked="" type="checkbox"/>
keluhanlain	varchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
nik	varchar(25)	<input checked="" type="checkbox"/>
tmplahir	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
alamat	varchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
no_telp	varchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
alergi	varchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 5 : Implementasi Tabel Resume_Header

3.1.5 Tabel Resume_Detail

Implementasi basis data ini ialah database pada tabel Resume_Detail. Gambar dapat dilihat pada gambar 5

Column Name	Data Type	Allow Nulls
id	int	<input type="checkbox"/>
noreg	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
idresume	int	<input checked="" type="checkbox"/>
idjenisresume	int	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 5: Implementasi Tabel Resume_Detail

3.2.Implementasi Interface

Implementasi interface adalah implementasi tampilan sistem dari program yang sudah dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman. Berikut merupakan tampilan interface dari sistem resume medis berbasis desktop.

1. Tampilan Halaman Login



Gambar 6 : Tampilan Halaman Login

Halaman login merupakan halaman pada saat user membuka sistem aplikasi. User harus memasukkan username dan password untuk dapat mengakses sistem aplikasi.

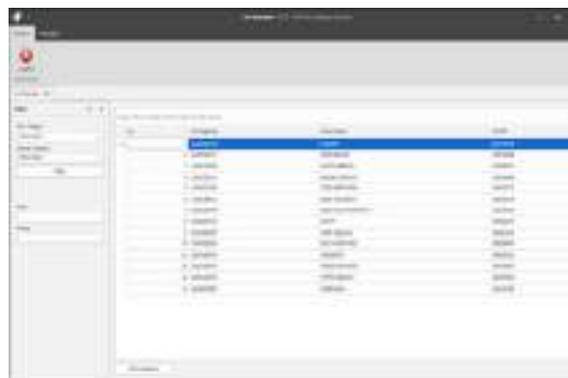
2. Tampilan Halaman User



Gambar 7 : Tampilan Halaman User

Halaman User merupakan halaman untuk Admin untuk dapat mengelola data User yang terdapat dalam sistem seperti insert, edit dan delete data User.

3. Tampilan Halaman Transaksi



Gambar 8 : Tampilan Halaman Transaksi

Halaman Transaksi merupakan halaman untuk masing-masing user ketika sudah masuk ke dalam menu transaksi. Di halaman ini dapat terlihat data-data pasien yang sudah di entry pada tanggal tersebut.

Gambar 9 Tampilan Transaksi Resume Medis

Diagnosa Halaman Transaksi merupakan halaman untuk masing-masing user ketika sudah masuk ke dalam menu transaksi. Di halaman ini dapat terlihat data pasien dan diagnosa pasien yang sudah di entry.

b. Tampilan Transaksi Resume Medis Pemeriksaan Fisik



Gambar 9 : Transaksi Resume Medis Pemeriksaan Fisik

Halaman Transaksi merupakan halaman untuk masing-masing user ketika sudah masuk ke dalam menu transaksi. Di halaman ini dapat terlihat data pasien dan hasil pemeriksaan fisik pasien yang sudah di entry.

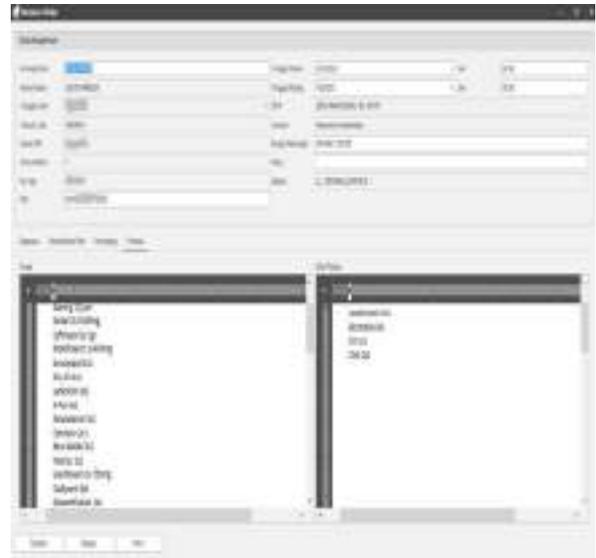
c. Tampilan Transaksi Resume Medis Penunjang



Gambar 10 : Transaksi Resume Medis Penunjang

Halaman Transaksi merupakan halaman untuk masing-masing user ketika sudah masuk ke dalam menu transaksi. Di halaman ini dapat terlihat data pasien dan hasil dari pemeriksaan penunjang pasien yang sudah di entry.

d. Tampilan Transaksi Resume Medis Farmasi



Gambar 11 : Transaksi Resume Medis Farmasi

4. KESIMPULAN

Pada penulisan Perancangan Sistem Resume Medis Pasien Berbasis Desktop pada Rumah Sakit Islam Jakarta Pondok Kopi dapat diambil kesimpulan bahwa:

a. Sistem Resume Medis

Pasien berbasis Desktop yang dibuat dengan Microsoft Visual Studio yaitu dengan bahasa pemrograman C#, Crystal Report sebagai tools untuk membuat Report dan SQL Server sebagai database servernya, yang akan membantu proses pengolahan data Resume Medis Pasien menjadi lebih cepat dan akurat.

b. Proses pembuatan Resume Medis Pasien yang di entry menjadi lebih cepat dan akurat dengan sistem Resume Medis yang berbasis desktop yang mampu menampilkan hasil

- pengolahan data-data pasien selama dilakukan perawatan.
- c. Resume Medis yang di entry pada aplikasi ini mampu mengurangi penggunaan kertas atau dengan aplikasi ini bisa di menjadi paperless.
 - d. Pengujian Sistem dilakukan dengan menguji setiap proses dan kemungkinan kesalahan yang terjadi dari setiap proses. Hasil pengujian dengan menggunakan metode blackbox testing, yaitu pengujian dilakukan dengan hanya memperhatikan masukan ke sistem dan keluaran ke sistem.
 - e. Secara sistem pada setiap menu masih perlu penambahan atau perbaikan seperti pada saat tampilan login dan logout dimana menu sebelumnya masih tampil.

DAFTAR PUSTAKA

- Jogiyanto. (2014). *Analisis dan Desain Sistem Informasi, Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Muharto, dan Ambarita Arisandy, 2016, *Metode Penelitian Sistem Informasi*, Yogyakarta: Deepublish
- Mulyani, Sri. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung. Abdi Sistematika