

## **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PASIEN BERBASIS WEB PADA RUMAH SAKIT PERMATA KUNINGAN**

---

**Qori Billqist Aina Yusuf, Sania Fansilia, Irda Sari.**

**Politeknik Piksi Ganesha**

**(Naskah diterima: 1 September 2021, disetujui: 29 Oktober 2021)**

### ***Abstract***

*The purpose of this study was to design an online patient registration information system. The problem that occurs at this time is to avoid long queues of registrants, causing the party concerned or guardian, this is because registration is carried out directly to the registration section. The research method used is a qualitative method with a case study approach. Data collection techniques by means of documentation, direct observation, participant observation and physical artifacts. Then the object of further research is data on outpatient and inpatient registration activities. Based on observations at Permata Kuningan Hospital, it was stated that registration was still manual by registering directly to the hospital or by personal telephone to one of the patient receptionists so that it took a long time because there were queues and errors because it involved a personal number. Therefore, the Design of an Online Registration Information System Using the Web at Permata Kuningan Hospital was carried out using the PHP programming language and MySQL database. The use of a website as a means of online registration can make patient care more effective and efficient.*

***Keywords:*** Information System Design, Registration, Website

### **Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi pendaftaran pasien online. Masalah yang terjadi saat ini adalah menghindari antrian pendaftar yang panjang sehingga menyebabkan pihak yang bersangkutan atau wali, hal ini terjadi karena pendaftaran dilakukan dengan langsung ke bagian pendaftaran. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Teknik pengumpulan data dengan cara dokumentasi, observasi langsung, observasi partisipan dan artefak fisik. Kemudian objek penelitian selanjutnya adalah data kegiatan pendaftaran rawat jalan dan rawat inap. Berdasarkan observasi di RS Permata Kuningan disebutkan bahwa pendaftaran masih manual dengan mendaftar langsung ke rumah sakit atau melalui telepon pribadi ke salah satu petugas resepsionis pasien sehingga memakan waktu lama karena terjadi antrian dan kesalahan karena melibatkan nomor pribadi. Oleh karena itu, dilakukan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Online Menggunakan Web di RS Permata Kuningan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP

dan database MySQL. Penggunaan situs web sebagai sarana pendaftaran online dapat membuat pelayanan pasien menjadi lebih efektif dan efisien.

**Kata Kunci :** Perancangan Sistem Informasi, Pendaftaran, Website

## **I. PENDAHULUAN**

**R**umah sakit adalah bagian integral dari suatu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna (komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (preventif) kepada masyarakat. Rumah Sakit juga merupakan pusat pelatihan bagi tenaga kesehatan dan pusat penelitian medis. (WHO). Salah satu bagian terpenting untuk membantu pelaksanaan pelayanan kesehatan kepada pasien adalah proses pendaftaran pasien.

Berkas yang berisi dokumen dan catatan antara lain identitas pasien, pelayanan dan hasil pemeriksaan pengobatan yang telah diberikan serta pelayanan dan tindakan lain yang telah diberikan kepada pasien yaitu Rekam Medis. Tulisan-tulisan yang dibuat oleh dokter atau dokter gigi mengenai tindakan-tindakan yang dilakukan kepada pasien dalam rangka pelayanan disebut catatan. Rekam Medis yaitu dokumen data pasien untuk melakukan pelayanan kesehatan. Dokumen sangat penting untuk pelayanan pasien karena memuat data yang

lengkap untuk memberikan informasi dalam pemilihan keputusan, pengobatan, penanganan, tindakan medis, dan sebagainya. Dokter dan dokter gigi harus membuat Rekam Medis sesuai dengan aturan yang berlaku.

Sistem pencatatan rekam medis yang dipakai di Rumah Sakit Permata Kuningan, Cijoho, Kecamatan Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat selama ini masih memiliki kelemahan, yaitu tidak adanya kontak resmi dari rumah sakit atau Aplikasi yang bertujuan untuk memudahkan calon pasien untuk mendaftar secara efektif dan efisien.

Karena adanya kelemahan yang dimiliki oleh sistem pendaftaran rekam medis pasien yang ada saat ini, maka penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan jalan keluar yaitu teknologi yang akan diterapkan di masa yang akan datang untuk pencatatan dan penyimpanan berkas pendaftaran rekam medis untuk memudahkan calon pasien mendaftar tanpa antri.

Penelitian ini bertujuan untuk Merancang *website* berbasis sistem informasi pendaftaran di rumah sakit Permata Kuningan, Keca-

matan Kuningan, Kabupaten Kuningan agar memudahkan pasien yang akan berobat di sana.

## **II. KAJIAN TEORI**

### **1. Rumah Sakit**

Pengertian rumah sakit menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, dinyatakan bahwa : “Rumah sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat, atau dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan”. Rumah sakit melakukan beberapa jenis pelayanan diantaranya pelayanan medik, pelayanan penunjang medik, pelayanan perawatan, pelayanan rehabilitas, pencegahan dan peningkatan kesehatan, sebagai tempat pendidikan dan atau pelatihan medik dan para medik, sebagai tempat penelitian dan pembangunan ilmu dan teknologi bidan kesehatan serta untuk menghindari risiko dan gangguan kesehatan sebagaimana yang dimaksud, sehingga perlu adanya penyelenggaraan kesehatan lingkungan rumah sakit sesuai dengan persyaratan kesehatan.

### **2. 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”.

### **3. Pasien**

Menurut Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 “Pasien adalah setiap orang yang melakukan konsultasi masalah kesehatannya untuk memperoleh pelayanan kesehatan yang diperlukan baik secara langsung maupun tidak langsung”.

### **4. Sistem**

Menurut Pratama (2014:7): “Sistem didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama. Secara garis besar, sebuah sistem informasi terdiri atas tiga komponen utama. Ketiga komponen tersebut mencakup *Software*, *Hardware* dan *Brainware*. Ketiga komponen ini saling berkaitan satu sama lain. Penggabungan *Software*, *Hardware* dan *Brainware* inilah yang dapat menciptakan sebuah sistem yang bermanfaat bagi pengguna.”

## **5. Informasi**

Menurut Pratama (2014:9): “Berbicara mengenai informasi tidak akan lepas dengan yang namanya data dan teknologi. Informasi merupakan hasil pengolahan data dari suatu atau berbagai sumber yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti dan manfaat. Proses pengolahan ini memerlukan teknologi. Berbicara mengenai teknologi memang tidak harus selalu berkaitan dengan komputer, namun komputer sendiri merupakan salah satu bentuk teknologi. Dengan kata lain, alat tulis dan mesin ketik pun dapat dimasukkan sebagai salah satu teknologi yang digunakan selain komputer dan jaringan komputer.”

## **6. Sistem Informasi**

Menurut Pratama (2014:10): “Sistem informasi merupakan gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang terlatih. Keempat bagian utama ini saling berkaitan untuk menciptakan sebuah sistem yang dapat mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat. Didalamnya juga termasuk proses perencanaan, kontrol, koordinasi, dan pengambilan keputusan. Sehingga, sebagai sebuah sistem yang

mengolah data menjadi informasi yang akan disajikan dan digunakan oleh pengguna.”

## **7. Website**

Menurut Kadir dan Triwahyuni (2013: 309) “Word Wide Web (WWW) atau web merupakan sumber daya internet yang sangat populer dan dapat digunakan untuk memperoleh informasi atau bahkan melakukan transaksi pembelian barang”.

## **8. Perancangan**

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2017:39), menyebutkan bahwa: “Perancangan atau desain merupakan tahapan perancangan (*design*) memiliki suatu tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perancangan ini meliputi perancangan *output*, *input* dan file.”

## **9. Data dan Informasi**

Menurut Nadia Firly (2019:109): “Data adalah sesuatu yang belum memiliki arti bagi penerimanya dan masih memerlukan adanya suatu pengolahan.” Menurut Nadia Firly (2019:109): “Informasi adalah hasil pengolahan dari data.”

**10. Database**

Menurut Nadia Firly (2019:109): “*Database* adalah sekumpulan informasi yang diorganisasikan sehingga mudah diakses, dikelola, dan diperbaharui.”

**11. Flow map**

Menurut Jogiyanto (2005:295) *Flowmap* merupakan gambaran hubungan antar entitas yang terkait berupa aliran-aliran dokumen yang ada. Bagian alir dokumen merupakan bagian alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusannya.

**12. Data Flow Diagram (DFD)**

Menurut Ladjamudin (2005:64), *Data Flow Diagram* (DFD) merupakan model sistem dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil.

**13. Entity Relational Diagram (ERD)**

Menurut Sutanta (2011:91) “ERD (Entity Relationship Diagram) merupakan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek.” Pemodelan perelasian Entitas atau *Entity Relationship Modelling* merupakan alat bantu penting dalam melakukan perancangan basis data konseptual (*conceptual database design*).

**III. METODE PENELITIAN****1. Observasi**

Observasi adalah aktivitas terhadap suatu proses atau objek dengan maksud merasakan dan kemudian memahami pengetahuan dari sebuah fenomena yang sudah diketahui sebelumnya, untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk melanjutkan suatu penelitian. Yaitu dengan melakukan pengamatan langsung terhadap system Rekam Medis di rumah sakit Permata Kuningan. Data yang dikumpulkan berupa data rekam medis pasien, alur system rekam medis dan kartu pendaftaran

**2. Wawancara**

Untuk teknik ini penulis mengumpulkan data secara tatap muka langsung dengan orang yang di wawancarai. Dalam hal ini penulis mengadakan tanya jawab dengan Zulfa Fauzziah Darmawan, A.Md.RMIK selaku kepala bidang rekam medis Rumah Sakit Permata Kuningan, bertanya tentang mekanisme Rekam medis di rumah sakit tersebut.

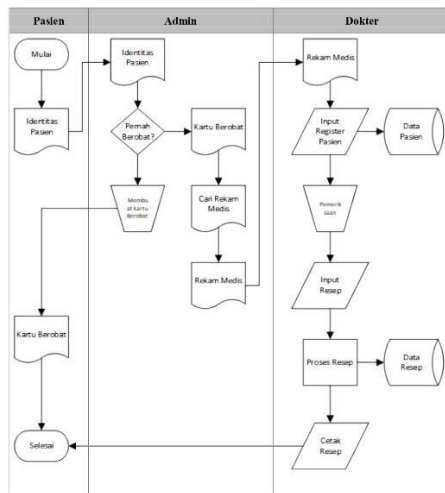
**3. Studi Pustaka**

Melaksanakan tinjauan pustaka melalui media buku tentang rekam medis dan bahasa pemrograman website beserta laporan yang berhubungan dengan aplikasi rekam medis.

## IV. HASIL PENELITIAN

### Perancangan Sistem Yang Diusulkan

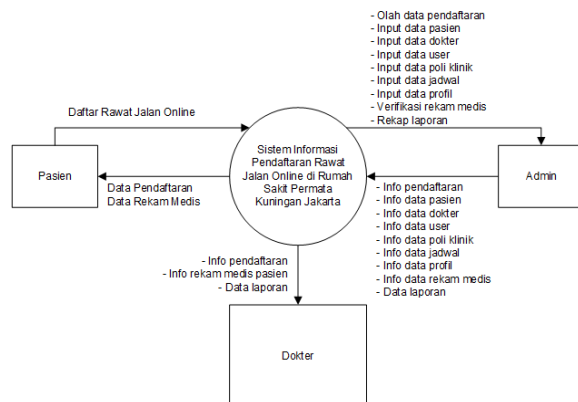
#### 1. Flow map



**Gambar 1 Flowmap Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Online di Rumah Sakit Permata Kuningan Jakarta**

Sumber: Diolah Penulis, 2021

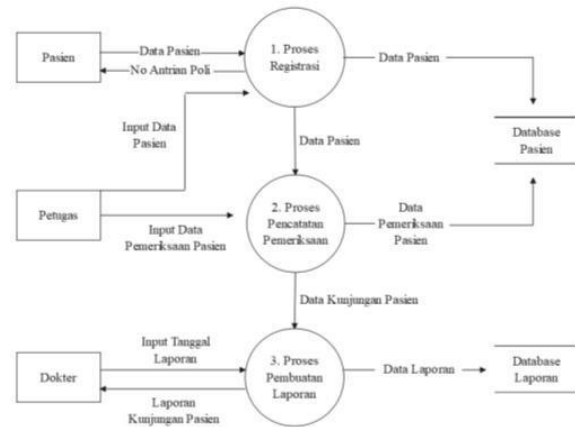
#### 2. DFD Level 0 (Diagram Konteks)



**Gambar 2 DFD Level 0 Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Online di Rumah Sakit Permata Kuningan Jakarta**

Sumber: Diolah Penulis, 2021

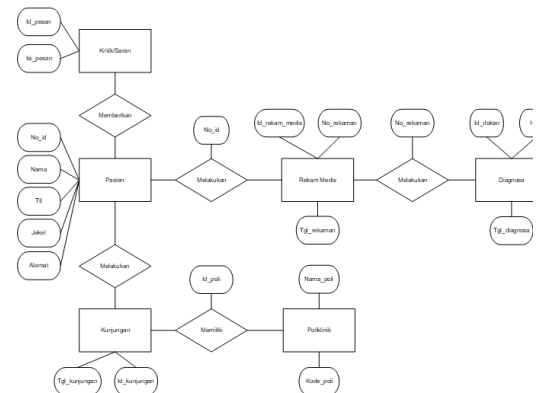
#### 3. DFD Level 1



**Gambar 3 DFD Level 1 Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Online di Rumah Sakit Permata Kuningan Jakarta**

Sumber: Diolah Penulis, 2021

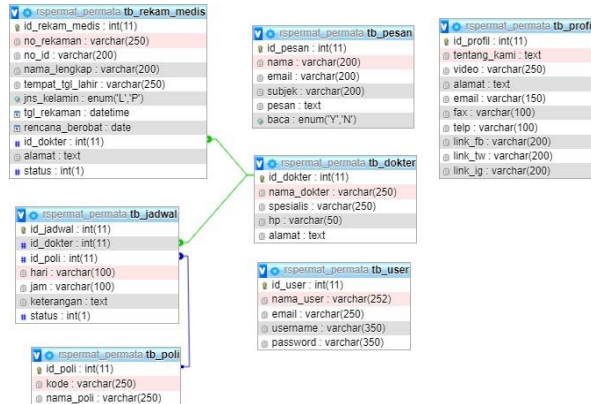
#### 4. ERD



**Gambar 4 ERD Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Online di Rumah Sakit Permata Kuningan Jakarta**

Sumber: Diolah Penulis, 2021

## 5. Relasi Antar Tabel



**Gambar 5 Relasi Antar Tabel Sistem**

**Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Online  
di Rumah Sakit Permata Kuningan  
Jakarta**

## 6. Spesifikasi Basis Data

**Tabel 1 Struktur Tabel User**

Nama	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_user	Int	11	Primary Key
Nama_user	Varchar	252	
Email	Varchar	250	
Username	Varchar	350	
Password	Varchar	350	

**Tabel 2 Struktur Tabel Dokter**

Nama	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_dokter	Int	11	Primary Key
Nama_dokter	Varchar	250	
Spesialis	Varchar	250	
Hp	Varchar	50	
Alamat	Text		

**Tabel 3 Struktur Tabel Poli**

Nama	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_poli	Int	11	Primary Key
Kode_poli	Varchar	250	
Nama_poli	Varchar	250	
Link_fb	Varchar	200	

Link_tw	Varchar	200	
Link_ig	Varchar	200	

**Tabel 4 Struktur Tabel Jadwal**

Nama	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_jadwal	Int	11	Primary Key
Id_dokter	Int	11	
Id_poli	Int	11	
Hari	Varchar	100	
Jam	Varchar	100	
Keterangan	Text		
Status	Int	1	

**Tabel 5 Struktur Tabel Pesan**

Nama	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_pesan	Int	11	Primary Key
nama	Varchar	200	
Email	Varchar	200	
Subjek	Varchar	200	
Pesan	Text		
Baca	Enum	“Y”, “N”	

**Tabel 6 Struktur Tabel Profil**

Nama	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_profil	Int	11	Primary Key
Tentang_kami	Text		
Video	Varchar	250	
Alamat	Text		
Email	Varchar	150	
Fax	Varchar	100	
Telp	Varchar	100	

**Tabel 7 Struktur Tabel Rekam Medis**

Nama	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_rekam_medis	Int	11	Primary Key
No_rekaman	Varchar	250	
No_id	Varchar	200	
Nama_lengkap	Varchar	200	
Tempat_tgl_lahir	Varchar	250	
Jns_kelamin	Enum	“L”, “P”	
Tgl_rekaman	Datetime		

Rencana_berobat	Date		
Id_dokter	Int	11	
Alamat	Text		
Status	Int	1	

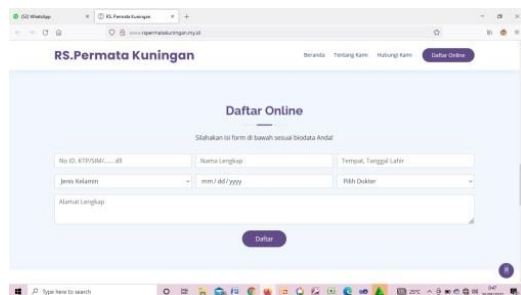
## 7. Tampilan Antar Muka

### a. Tampilan Halaman Login



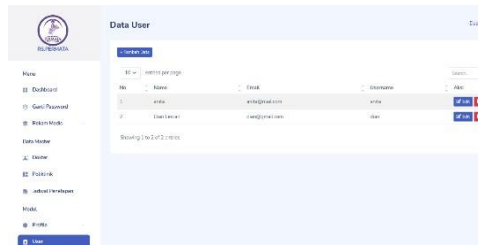
**Gambar 6 Tampilan Halaman Login**

### b. Tampilan Menu Utama



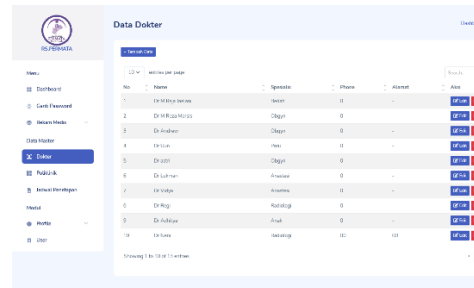
**Gambar 7 Tampilan Menu Utama**

### c. Tampilan Data User



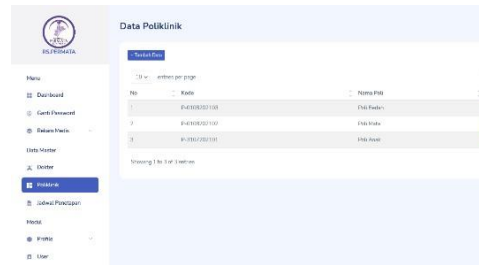
**Gambar 8 Tampilan Data User**

### d. Tampilan Data Dokter



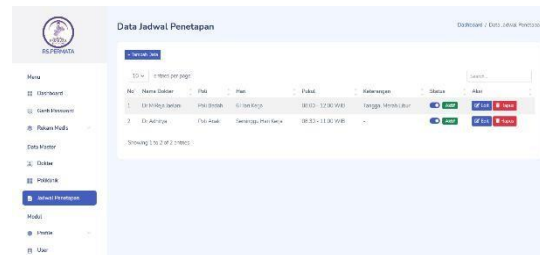
**Gambar 9 Tampilan Data Dokter**

### e. Tampilan Data Poli



**Gambar 10 Tampilan Data Poli**

### f. Tampilan Data Jadwal



**Gambar 11 Tampilan Data Jadwal**

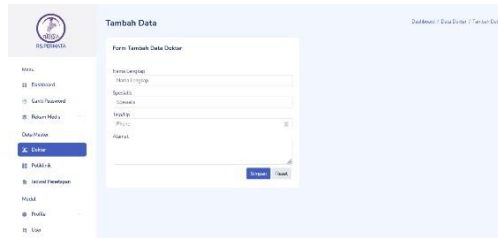
### g. Tampilan Data Profil



**Gambar 12 Tampilan Data Profil**

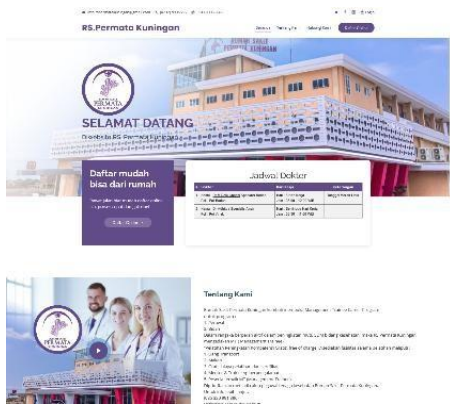


#### h. Tampilan Form Input



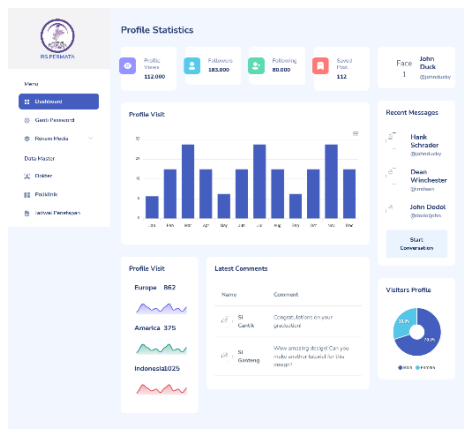
### Gambar 13 Tampilan Form Input

### i. Tampilan Pengguna Sistem Informasi



**Gambar 14 Tampilan Pengguna Sistem Informasi**

#### j. Tampilan Menu Pelaporan



### Gambar 15 Tampilan Menu Pelaporan

### a) Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

### a. Spesifikasi *Hardware*

Dalam perancangan sistem pendaftaran online, spesifikasi hardware (perangkat keras) adalah Processor Intel Core i3- 6006U 2.0Hz, RAM 4GB DDR3L, Monitor LED 14.0 inci HD 13366 x 768 pixel, Printer ( standar )

### ***b. Spesifikasi Software***

Dalam perancangan sistem pendaftaran online, spesifikasi software (perangkat lunak) adalah Sistem Informasi Windows 10 Home 64bit, Rancangan Microsoft, Rancangan interface Microsoft Visio 2016

## V. KESIMPULAN

Dengan adanya rancangan ini penulis dapat membuat beberapa kesimpulan diantaranya yaitu :

- 1) Proses pendaftaran pasien di Rumah Sakit Permata Kuningan masih dilakukan secara manual sehingga jika kunjungan pasien banyak maka dapat menyebabkan antrian dan mengurangi kenyamanan pasien dalam mendapatkan pelayanan kesehatan.
- 2) Penggunaan Website ini dapat mempermudah dan mempercepat proses pendaftaran pasien yang bisa dilakukan kapan saja tanpa harus datang sehingga mengurangi antrian pasien berlebih.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Keputusan Menteri Kesehatan Republik  
Indonesia No.  
340/MENKES/PER/III/2010
- PERMENKESRI Nomor  
269/MENKES/PER/III/2008 Tentang  
Rekam Medis.
- A.S., Rosa dan Shalahudin, M, (2013),  
Rekayasa Perangkat Lunak, Terstruktur  
dan Berorientasi Objek, Informatika  
ISBN, Bandung.
- PERMENKESRI Nomor 71 Tahun 2013  
Tentang
- Pelayanan Kesehatan Pada Jaminan Kesehatan  
Nasional.
- Pratama, I Putu. Sistem Informasi dan  
Emplementasinya: Teori dan Konsep  
Sistem Informasi Disertai Berbagai  
Contoh Praktiknya Menggunakan  
Perangkat Lunak Open Source.  
Informatika. Bandung. 2014
- Pratama, I Putu. Sistem Informasi dan  
Emplementasinya: Teori dan Konsep  
Sistem Informasi Disertai Berbagai  
Contoh Praktiknya Menggunakan  
Perangkat Lunak Open Source.  
Informatika. Bandung. 2014
- Kadir dan Triwahyuni (2013:309) “Word  
Wide Web (WWW)
- Al-Bahra Bin Ladjamudin, (2017), Analisis  
dan Desain Sistem Informasi, Graha  
Ilmu, Yogyakarta.
- Nadia Firly (2019:109): “Data adalah sesuatu  
yang belum memiliki arti bagi  
penerimanya dan masih memerlukan  
adanya suatu pengolahan.”
- Menurut Nadia Firly (2019:109): “Informasi  
adalah hasil pengolahan dari data.”
- Nadia Firly (2019:109): “*Database* adalah  
sekumpulan informasi yang  
diorganisasikan sehingga mudah diakses,  
dikelola, dan diperbaharui.”
- Jogiyanto, (2005), Analisis & Desain Sistem  
Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori  
dan Praktik Aplikasi Bisnis, Andi,  
Yogyakarta.
- Al-Bahra Bin Ladjamudin, (2005), Analisis  
dan Desain Sistem Informasi, Graha  
Ilmu, Yogyakarta.
- Susanta, Edhy, (2008), Sistem Informasi  
Manajemen, Graha Ilmu, Yogyakarta.