

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS BERBASIS WEB**

**PADA RSUD NYI AGENG SERANG KULON PROGO**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Dicky Yulianto**

**15.12.8618**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMSI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS BERBASIS WEB  
PADA RSUD NYI AGENG SERANG KULON PROGO**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Dicky Yulianto**

**15.12.8618**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS BERBASIS  
WEB PADA RSUD NYI AGENG SERANG KULON PROGO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dicky Yulianto**

**15.12.8618**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 01 Juni 2018

**Dosen Pembimbing,**



**Krisnawati, S.SI, M.T.**  
**NIK. 190302038**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS BERBASIS  
WEB PADA RSUD NYI AGENG SERANG KULON PROGO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dicky Yulianto**

**15.12.8618**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 13 Agustus 2019

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Sudarmawan, S.T, M.T**  
**NIK. 190302035**

**Ali Mustopa, M.Kom**  
**NIK. 190302192**

**Krisnawati, S.Si, M.T**  
**NIK. 190302038**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 16 Agustus 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
**NIK. 190302038**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini adalah karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 1 Agustus 2019



Dicky Yulianto

15.12.8618

## **MOTTO**

**“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”  
(Q.S Al Insyirah:6)**

**“Lakukan pekerjaanmu sebaik mungkin lalu serahkanlah hasil kepada Tuhan”**



## PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim, dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT., Yang Maha Pengasih lagi Penyayang, kupersembahkan karya ini sebagai ungkapan terimakasihku kepada:

Kedua orang tua tercinta, Bapak Susmarjana dan Ibu Yayuk Indarti, yang selalu memberikan doa dan dukungan moril serta materil sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar. Terimakasih kepada ibu dan bapak atas perjuangan dan pengorbanan untuk kebahagiaan dan prosesku menggapai cita-cita.

Tak lupa kubingkiskan karya ini untuk :

1. Adikku Selvy Nur Dwi Susanti, serta saudara-saudaraku yang telah memberikan dukungan, semangat dan doa untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Retno Arumsari yang tidak pernah henti untuk memberikan semangat agar kuliah dan skripsi ini dapat selesai dengan baik.
3. Teman 15SI04 terimakasih untuk waktu yang berharga selama masa perkuliahan.
4. Adnan P, Robi, Indra, Adhnan, yang telah menjadi teman yang selalu bersama ketika suka dan duka perkuliahan.
5. Rahmad Eko Pribadi yang telah membantu menyelesaikan error ketika perancangan sistem.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahrabbi'l'amin puji dan syukur kehadiran Allah SWT., yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis berbasis Web pada RSUD Nyi Ageng Serang Kulon Progo”. Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.

Skripsi ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan terselesaikannya skripsi ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., Rektor di UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T., Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak bantuan, masukan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Alfie Nur Rahmi, M.Kom., Dosen Wali yang banyak membantu ketika masa perkuliahan.
4. Ibu dr. Sandrawati Said, M.Kes., Direktur RSUD Nyi Ageng Serang Kulon Progo.
5. Segenap Dosen Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang telah mentransfer ilmu yang bermanfaat bagi penulis selama di bangku perkuliahan dan bekal masa depan.



6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari atas kekurangan dalam penyusunan skripsi ini karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pengembangan teknologi di bidang sistem informasi rekam medis.

Yogyakarta, 1 Agustus 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

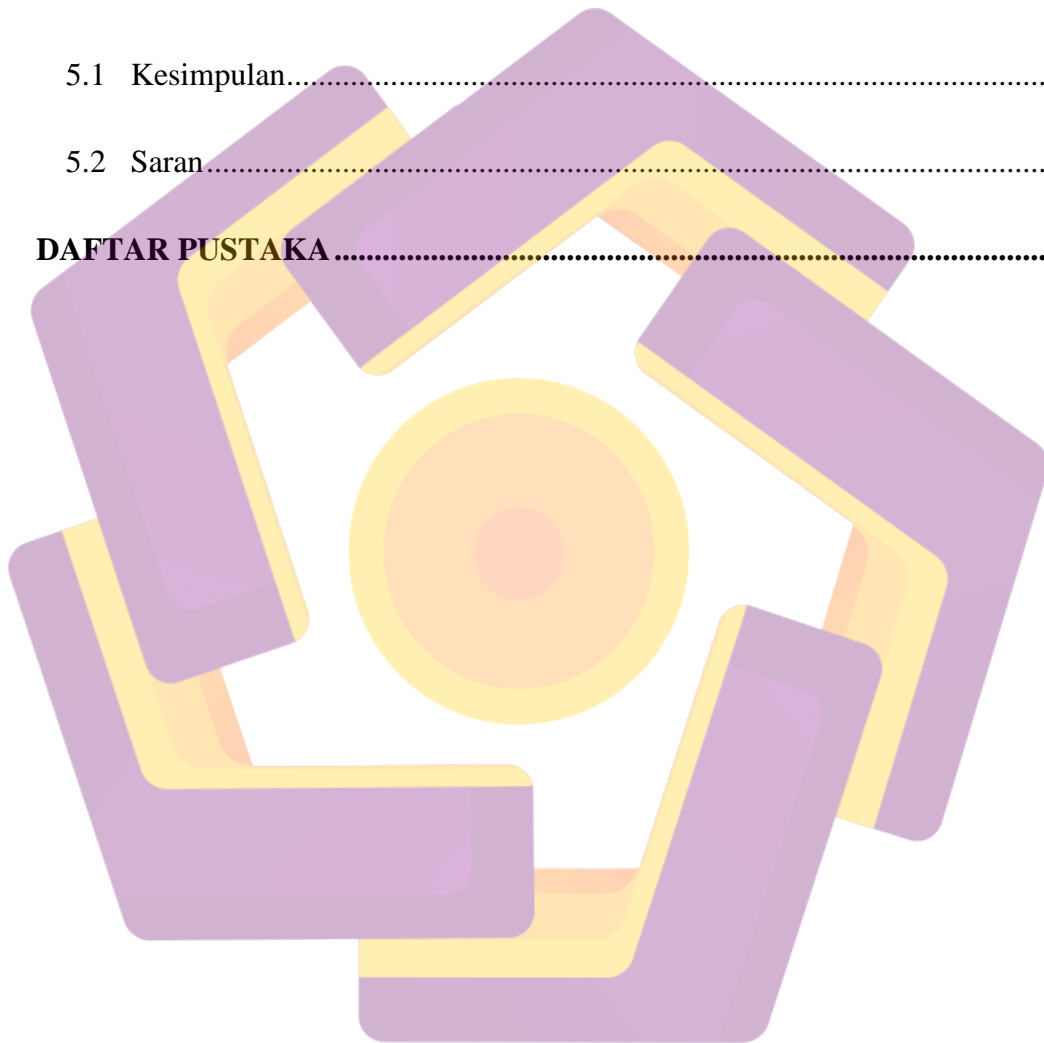
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xvii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5

1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.6.2 Metode Perancangan .....	6
1.6.3 Metode Testing.....	7
1.6.4 Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
2.2 Konsep Dasar Sistem .....	11
2.2.1 Pengertian Sistem.....	11
2.2.2 Karakteristik Sistem .....	14
2.3 Konsep Dasar Informasi .....	15
2.3.1 Pengertian Informasi .....	15
2.3.2 Kualitas Informasi.....	15
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	16
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi .....	16
2.4.2 Komponen Sistem Informasi .....	16
2.5 Rekam Medis.....	17
2.5.1 Rekam Medis Elektronik.....	18
2.5.2 Standar Sistem Informasi Rekam Medis.....	18
2.5.3 Fungsi Utama Sistem Informasi Rekam Medis .....	21
2.6 Konsep Dasar Web.....	21

2.6.1	Pengertian Web .....	21
2.6.2	Jenis Web .....	22
2.6.3	Bahasa Pemrograman Web .....	23
2.7	Metode SDLC (Systems Development Life Cycle).....	24
2.8	Konsep Teori Analisis .....	24
2.8.1	Analisis PIECES .....	24
2.8.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	26
2.8.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	27
2.9.1	Flowchart Sistem.....	29
2.9.2	DFD (Data Flow Diagram) .....	30
2.10	Konsep Dasar Basis Data .....	31
2.10.1	Normalisasi .....	32
2.11	Pengujian Sistem .....	34
1.	White Box .....	34
2.	Black Box.....	34
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>36</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	36
3.1.1	Sejarah Singkat RSUD Nyi Ageng Serang .....	36
3.1.2	Visi dan Misi RSUD Nyi Ageng Serang.....	38
3.1.3	Sistem Lama Yang Diterapkan .....	39

3.2. Analisis Sistem.....	40
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	40
3.2.2 Analisis Kelemahan.....	40
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	45
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	49
3.3 Konsep Pemodelan Sistem.....	50
3.3.1 Flowchart Sistem.....	51
3.3.2 Data Flow Diagram (DFD).....	52
3.3.3 DFD Level 1.....	52
3.3.5 Rancangan Database.....	57
3.3.6 Relasi Antar Tabel Database.....	57
3.3.7 Struktur Rancangan Tabel.....	58
3.3.8 Perancangan Antarmuka ( <i>Interface</i> ).....	62
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>69</b>
4.1 Pembuatan Database dan Tabel.....	69
4.1.1 Pembuatan Database.....	69
4.1.2 Pembuatan Tabel.....	69
4.2 Koneksi Database.....	72
4.3 Pengujian Sistem.....	73
4.4 Implementasi Form.....	89

4.5 Implementasi Program .....	93
4.5.1 Manual Instalasi .....	93
4.6 Pemeliharaan Sistem .....	94
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>95</b>
5.1 Kesimpulan.....	95
5.2 Saran.....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>97</b>



## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2. 1 Simbol Flowchart Sistem .....	29
Tabel 2. 2 Simbol Data Flow Diagram .....	31
Tabel 3. 1 Daftar Dokter RSUD Nyi Ageng Serang.....	37
Tabel 3. 2 Perangkat Keras Pembuatan Sistem.....	47
Tabel 3. 3 Perangkat Keras Minimum Implementasi Sistem.....	48
Tabel 3. 4 Perangkat Lunak Pembuatan Sistem.....	48
Tabel 3. 5 Perangkat Lunak Minimum Implementasi Sistem.....	48
Tabel 3. 6 Struktur Tabel User.....	58
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Dokter .....	58
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Pasien.....	59
Tabel 3. 9 Struktur Tabel PRI.....	59
Tabel 3. 10 Struktur Tabel tindakan_ri .....	60
Tabel 3. 11 Struktur Tabel PRJ.....	60
Tabel 3. 12 Struktur Tabel tarif_ri .....	61
Tabel 4. 1 Black Box Testing.....	74
Tabel 4. 2 Black Box Testing.....	78

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2. 1 Model Sistem .....	12
Gambar 2. 2 Hubungan Elemen Sistem .....	13
Gambar 3. 1 Flowchart Sistem.....	51
Gambar 3. 2 Data Flow Diagram .....	52
Gambar 3. 3 DFD Level 1.....	53
Gambar 3. 4 DFD Level 2 Proses 1 (Login) .....	55
Gambar 3. 5 DFD Level 2 Proses 6 (Olah Data Pasien).....	55
Gambar 3. 6 DFD Level 2 Proses 7 (Olah Data PRJ).....	56
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Proses 8 (Olah Data PRI) .....	56
Gambar 3. 8 Relasi Antar Tabel Database .....	57
Gambar 3. 9 Rancangan Halaman Login .....	62
Gambar 3. 10 Rancangan Halaman Front Office.....	63
Gambar 3. 11 Rancangan Halaman Registrasi Pasien .....	63
Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Admin.....	64
Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Departemen .....	64
Gambar 3. 14 Rancangan Halaman Dokter.....	65
Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Tindakan Rawat Jalan .....	66
Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Tindakan Rawat Inap .....	67
Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Apotik.....	68
Gambar 3. 18 Rancangan Halaman Transaksi .....	68



Gambar 4. 1 Membuat Database .....	69
Gambar 4. 2 Tabel Dokter.....	70
Gambar 4. 3 Tabel Pasien .....	70
Gambar 4. 4 Tabel User .....	70
Gambar 4. 5 Tabel Pasien Rawat Jalan.....	71
Gambar 4. 6 Tabel Pasien Rawat Inap.....	71
Gambar 4. 7 Tabel Tindakan.....	71
Gambar 4. 8 Tabel Tarif Rawat Inap.....	72
Gambar 4. 9 Koneksi Database.....	72
Gambar 4. 10 Contoh White Box Testing.....	73
Gambar 4. 11 Contoh White Box Testing.....	74
Gambar 4. 12 Halaman Login.....	89
Gambar 4. 13 Halaman Admin .....	90
Gambar 4. 14 Halaman Laporan.....	90
Gambar 4. 15 Halaman Front Office.....	91
Gambar 4. 16 Halaman Departemen.....	91
Gambar 4. 17 Halaman Dokter .....	92
Gambar 4. 18 Halaman Apotik .....	92
Gambar 4. 19 Halaman Kasir.....	93

## INTISARI

Dewasa ini perkembangan teknologi informasi berkembang sangat pesat. Hal ini ditunjukkan oleh media elektronik yang serba digital yang cukup banyak digunakan diberbagai sektor. Sektor informasi memegang peranan cukup penting bagi masyarakat umum dalam kehidupan sehari-hari, sebagai contoh teknologi komputer dan internet berguna bagi masyarakat modern sebagai sumber informasi serta berguna untuk membantu memudahkan manusia untuk memenuhi kebutuhan informasi.

Perkembangan teknologi internet menjadi salah satu solusi efektif dalam pengelolaan data rekam medis pasien. Rekam medis pasien dapat disimpan secara digital sehingga data dapat diakses secara komputerisasi, yang tentunya meminimalisir masalah dan resiko yang ditemukan pada metode pengelolaan rekam medis secara konvensional.

Penggunaan komputer dengan sistem manajemen data menjadi sangat penting antara lain, adalah untuk sistem informasi rekam medis. Oleh karena itu penulis ingin membuat sistem informasi rekam medis untuk RSUD Nyi Ageng Serang berbasis website, yang diperlukan untuk memudahkan proses rekam medis pasien, dan membantu pegawai dalam pelayanan terhadap pasien.

**Kata kunci :** Teknologi, Informasi, Rekam medis

## **ABSTRACT**

*Today the development of information technology is developing very rapidly. This is indicated by all digital electronic media which is quite widely used in various sectors. The information sector plays an important role for the general public in everyday life, for example, computers and internet technology are useful for modern society as a source of information, and are useful to help make it easier for humans to meet information needs.*

*The development of internet technology has become one of the effective solutions in managing patient medical record data. Patient medical records can be stored digitally so that data can be accessed computerized, which certainly minimizes the problems and risks found in conventional medical records management methods.*

*The use of computers with data management systems is very important, among others, is for medical record information systems. Therefore the author wants to make a medical record information system for the website-based Nyi Ageng Serang Hospital, which is needed to facilitate the patient's medical record process, and help employees in service to patients.*

**Keywords:** *Technology, Information, Medical Records*