

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KETERSEDIAAN RUANG  
RAWAT INAP BERBASIS WEBSITE DI RS. SANTA CLARA MADIUN**

**SKRIPSI**



Kurniawan Setyo Budi Santoso  
41417008 / 2017

**PROGRAM STUDI REKAYASA INDUSTRI (KAMPUS KOTA MADIUN)  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS WIDYA MANDALA SURABAYA  
JANUARI 2022**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KETERSEDIAAN RUANG  
RAWAT INAP BERBASIS WEBSITE DI RS. SANTA CLARA MADIUN**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan  
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Program Studi Rekayasa Industri



Oleh:  
**KURNIAWAN SETYO BUDI SANTOSO**  
41417008

**PROGRAM STUDI REKAYASA INDUSTRI (KAMPUS KOTA MADIUN)**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**  
**JANUARI 2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui dan diterima baik oleh tim penguji skripsi Progam Studi Rekayasa Industri Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya guna melengkapi sebagian tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Progam Studi Rekayasa Industri.

Atas Nama:

Kurniawan Setyo Budi Santoso

NIM 41417008

Madiun, 10 Januari 2022

Tim Penguji Skripsi :

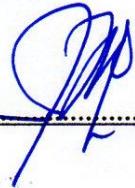
Ir. Th. Liris Windyaningrum, S.T., M.T.  
NIDN. 0729077801

  
.....

Dr. Ir. Petrus Setya Murdapa, S.T., M.Eng.  
NIDN. 0729026801

  
.....

Ir. Lorensius Anang Setyo W, S.T., M.T.  
NIDN. 0713117202

  
.....



## HALAMAN PERSETUJUAN

Telah disetujui dan diterima baik oleh Dosen Pembimbing Skripsi Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya guna melengkapi sebagian tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Progam Studi Rekayasa Industri.

Atas Nama:

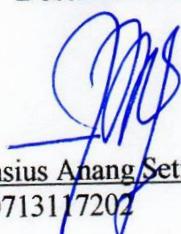
Kurniawan Setyo Budi Santoso

NIM 41417008

Madiun, Januari 2022

Dosen Pembimbing Skripsi :

Dosen Pembimbing I



Ir. Lorensius Anang Setiyo W., S.T., M.T.  
NIDN. 0713117202

Dosen Pembimbing II



Ir. Chatarina Dian Indrawati, S.T., M.T.  
NIDN. 0708057903



Wakil Dekan Fakultas Teknik  
Ir. Chatarina Dian Indrawati, S.T., M.T.  
NIDN. 0708057903



Mengetahui:  
Ketua Program Studi Rekayasa Industri  
Ir. Chatarina Dian Indrawati, S.T., M.T.  
NIDN. 0708057903

**PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH DAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun:

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Kurniawan Setyo Budi Santoso

NIM : 41417008

Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Ketersediaan Ruangan Rawat Inap Berbasis Website di RS. Santa Clara Madiun.

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah ASLI karya tulis saya. Apabila terbukti karya ini merupakan *plagiarism*, saya bersedia menerima sanksi yang akan diberikan oleh Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Saya menyetujui pula bahwa karya tulis ini dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*digital library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan keaslian dan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Madiun, 8 Desember 2021

Yang menyatakan,



Kurniawan Setyo Budi Santoso



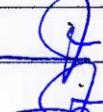
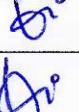
**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**PROGRAM STUDI REKAYASA INDUSTRI**

Jl. Manggis No. 15-17 Madiun 63131 Telp. (0351) 453328 - Fax. (0351) 453167

**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

- |    |                           |   |   |
|----|---------------------------|---|---|
| 1. | Nama Mahasiswa            | : | Kurniawan Setyo Budi Santoso  |
| 2. | NIM                       | : | 41417008  |
| 3. | Fakultas                  | : | Teknik  |
| 4. | Progam Studi              | : | Rekayasa Industri   |
| 5. | Judul Skripsi             | : | Pengembangan Sistem Informasi Ketersediaan Ruangan Rawat Inap Berbasis <i>Website</i> di RS. Santa Clara Madiun |
| 6. | Tanggal Pengajuan Skripsi | : |   |
| 7. | Dosen Pembimbing I        | : | Ir. L. Anang Setiyo Waloyo, S.T., M.T.  |
| 8. | Dosen Pembimbing II       | : | Ir. Chatarina Dian Indrawati, S.T., M.T.  |
| 9. | Konsultasi Skripsi        | : |   |

No	Tanggal	Keterangan	Paraf Dosen Pembimbing	
			I	II
1	11-1-2021	Perbaiki cara pengutipan, pada latar belakang, konfirmasi data yang ditampilkan, melakukan survei konfirmasi dari masyarakat terkait data yang dibutuhkan dan melihat aplikasi BPJS (ketersediaan ruangan)		b
2	11-1-2021	Mencari 5 jurnal dengan topik yang sama untuk reverensi penulisan bab II	<i>JA</i>	
3	20-1-2021	Buka litelatur di perpustakaan 1. <i>Website</i> 2. Perancangan desain sistem informasi 3. Pemrogaman <i>website</i>	<i>JA</i>	
4	25-1-2021	Teori entitas RS (Rawat Inap)	<i>JA</i>	
5	9-2-2021	Teori analisis kepuasan <i>user</i> Perbaiki <i>flowchart</i>	<i>JA</i>	
6	10-2-2021	<i>Flowchart</i> diperbaiki (Bab III)	<i>JA</i>	

No	Tanggal	Keterangan	Paraf Dosen Pembimbing	
			I	II
7	2-3-2021	Analisis kinerja website		
8	9-4-2021	1. Fokus pada sistem informasi manajemen 2. Belajar tentang proses bisnis manajemen 3. Buat kerangka ( <i>frontend</i> ), <i>database</i> , ERD		
10	5-10-2021	Pembuatan kerangka perancangan website, mencari tampilan desain website		
11	2-11-2021	Pembuatan skrip PHP		
12	5-11-2021	Pembuatan tabel ketersediaan		
13	10-11-2021	Pembuatan tampilan ketersediaan		
14	15-11-2021	Revisi tampilan ketersediaan		
15	24-11-2021	Revisi tampilan admin		
16	30-11-2021	Uji coba tampilan		
17	2-12-2021	Perbaiki <i>layout</i> tabel		
18	8-12-2021	Cek kelengkapan draft laporan skripsi		
19	8-12-2021	ACC untuk ujian		

10. Selesai Penyusunan Skripsi Tanggal:

Madiun, 9 – Desember – 2021

Dosen Pembimbing I

  
Ir. L. Anang Setyo Waloyo, S.T., M.T.  
 NIDN. 0713117202

Dosen Pembimbing II

  
Ir. Chatarina Dian Indrawati, S.T., M.T.  
 NIDN. 0708057903



Wakil Dekan Fakultas Teknik

NIDN. 0708057903



  
Ir. Chatarina Dian Indrawati, S.T., M.T.  
 NIDN. 0708057903

## ABSTRAK

Layanan kesehatan untuk masyarakat sangatlah penting. Pelayanan kesehatan meliputi peningkatan, pencegahan, pengobatan, dan pemulihan. Ruang lingkup pelayanan kesehatan menyangkut kepentingan berbagai masyarakat dengan berbagai lapisan. Rumah Sakit (RS) Santa Clara Madiun merupakan salah satu rumah sakit swasta yang berasaskan Katolik yang terletak di Kota Madiun. Rumah sakit ini merupakan badan usaha yang bergerak dalam pelayanan kesehatan yang kegiatannya melibatkan dokter, karyawan medis dan non medis, pasien dan keluarganya, dan rekan kerja RS Santa Clara Madiun.

Tujuan dari penelitian adalah mengembangkan sistem informasi *website* yang ada di RS Santa Clara Madiun dengan menambahkan menu fasilitas ketersediaan ruangan menggunakan metodologi SDLC (*System Development Life Cycle*) pada penelitian ini hanya menggunakan 2 tahapan yaitu perancangan desain dan mengimplementasikan konten yang dibuat

Sistem informasi manajemen yang telah dikembangkan menghasilkan menu informasi ketersediaan ruangan di RS Santa Clara Madiun yang dapat digunakan untuk semua penggunanya. Sistem informasi ini dikelola atau dioperasikan oleh unit administrasi dan informasi dan apabila terdapat suatu kendala pada *website* tersebut maka unit SIM RS akan melakukan perbaikan, dengan adanya sistem informasi ketersediaan ruangan RS ini pengguna dimudahkan untuk mengetahui jumlah ruangan tersedia di RS Santa Clara Madiun dan petugas dipermudah dalam penyampaian kepada pasien ruangan yang tersedia di RS Santa Clara Madiun.

**Kata kunci:** Sistem Informasi Manajemen, Pengembangan, Ketersediaan Ruangan

## **ABSTRACT**

*Public health services are very important. Health services include promotion, prevention, treatment, and recovery. The scope of health services concerns the interests of various communities with various layers. Madiun Santa Clara Hospital is a private hospital based on Catholic principles located in Madiun City. This hospital is a business entity engaged in health services whose activities involve doctors, medical and non-medical employees, patients and their families, and colleagues at Santa Clara Hospital Madiun.*

*The purpose of this study is to develop a website information system at Santa Clara Hospital Madiun by adding a menu of room availability facilities using the SDLC (System Development Life Cycle) methodology.*

*The management information system that has been developed produces a menu of information on room availability at Santa Clara Hospital Madiun that can be used for all users. This information system is managed or operated by the administration and information unit and if there is an obstacle on the website, the SIM RS unit will make improvements, with the availability of this hospital room information system, users are facilitated to find out the number of rooms available at Santa Clara Hospital Madiun and officers are facilitated in delivering to patients the available rooms at Santa Clara Hospital Madiun.*

**Keywords:** Management Information System, Development, Room Availability

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Ketersediaan Ruangan Rawat Inap Berbasis Website di RS. Santa Clara Madiun” sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Studi Rekayasa Industri Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa doa serta dukungan dari berbagai. Namun, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan informasi bagi banyak pihak. Dalam penulisan skripsi ini peneliti banyak memperoleh dukungan dan bantuan serta saran-saran dari banyak berbagai pihak baik langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan kehidupan, keselamatan, dan kesehatan baik jasmani dan rohani.
2. Bapak Antonius Kuncoro, Ibu Sri Setyorini dan Magdalena Delfia Putri Nenzya atas doa, support, dan kasih sayang yang memotivasi saya untuk selalu berjuang serta bersemangat untuk menyelesaikan penyusunan skripsi.
3. Ir. L. Anang Setiyo Waloyo, S.T., M.T. dan Ir. Chatarina Dian Indrawati, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah sabar, teliti, dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, semangat, motivasi, dan saran-saran yang sangat berharga kepada penulis selama menyusun skripsi.
4. Seluruh Bapak/Ibu dosen PSDKU Rekayasa Industri, Fakultas Teknik yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman selama masa kuliah.
5. Teman seperjuangan persidangan Kurnia Kusni Thabran Rosyadi, Ezra Agdanius, Brian Adi, dan Ahmad Herdiansyah yang selalu memberikan *support* selama penyusunan skripsi.

6. Seluruh teman-teman angkatan 2017 dan yang telah mengisi hari-hari selama perkuliahan.
7. RS. Santa Clara Madiun yang sudah bersedia memberikan waktu dan kesempatan untuk melakukan penelitian
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan doa, motivasi, serta bantuan sehingga skripsi ini mampu selesai.

Madiun, 10 – Januari – 2022



Kurniawan Setyo Budi Santoso

## DAFTAR ISI

COVER .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	v
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI .....	vi
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Asumsi Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Deskripsi Sistem informasi .....	4
2.1.1. Pengertian Sistem Informasi .....	4
2.1.2. Pengertian Informasi .....	4
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi .....	5
2.2 <i>Personal Home Page (PHP)</i> .....	5
2.3 <i>Hyper Text Markup Language (HTML)</i> .....	6
2.4 <i>Web Based Application</i> .....	6
2.5 Desain Sistem.....	8
2.5.1 Pengertian Desain Sistem.....	8
2.5.2 Tujuan Desain Sistem .....	9

2.6 Desain <i>Output</i> Secara Umum.....	10
2.7 Desain <i>Input</i> Secara Umum .....	10
2.8 Desain <i>Database</i> Secara Umum.....	10
2.9 Rumah Sakit.....	11
2.10 Proses Manajerial .....	11
2.10.1 Penentuan Tujuan.....	11
2.10.2 Pentahapan Pencapaian Tujuan .....	12
2.11 Penelitian Terdahulu .....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Desain Penelitian.....	14
3.2 Alur Penelitian .....	15
3.3 Diagram Alir data.....	17
3.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	19
BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISA .....	21
4.1 Proses Pengoperasian <i>Website</i> .....	21
4.2 Proses Pengoperasian Fasilitas.....	21
4.3 Perancangan <i>Database</i> Ketersediaan Ruangan .....	22
4.4 Proses Alur <i>Control Website</i> .....	23
4.5 Struktur Desain <i>Website</i> .....	23
4.5.1 Desain Tampilan Menu <i>Homepage Website</i> .....	24
4.5.2 Desain Tampilan Menu Fasilitas.....	25
4.5.3 Desain Tampilan Menu Ketersediaan Ruangan .....	25
4.5.4 Desain Menu Utama Administrator .....	26
4.5.5 Desain Tampilan Editor Administrator .....	27
4.5.6 Desain Tampilan Formulir Pasien Masuk .....	27
4.5.7 Desain Tampilan Formulir Pasien Keluar .....	28
4.6 Implementasi <i>Website</i> .....	29
4.6.1 Halaman Tampilan <i>Website</i> .....	29
4.6.2 Halaman Tampilan Administrator.....	31
BAB V ANALISIS DAN INTERPRETASI HASIL.....	35
5.1 Analisis Pengembangan <i>Website</i> .....	35
5.2. Analisis Manajerial Organisasi <i>Website</i> .....	36

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	38
6.1 Kesimpulan .....	38
6.2 Saran .....	38
DAFTAR PUSTAKA .....	39

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Struktur <i>Database</i> Ketersediaan Ruangan .....	22
---	----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flow Chart</i> Alur Penelitian.....	15
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	18
Gambar 3.3 Diagram Nol.....	18
Gambar 3.4 Diagram Detail.....	19
Gambar 3.5 ERD Sisem Informasi Ruang Rawat Inap.....	20
Gambar 4.1 Proses Pengoperasian <i>Website</i> .....	21
Gambar 4.2 Proses Pengoperasian Fasilitas.....	22
Gambar 4.3 Proses Alur <i>Control Website</i> .....	23
Gambar 4.4 Desain Tampilan Menu <i>Homepage Website</i> .....	24
Gambar 4.5 Desain Tampilan Menu Fasilitas.....	25
Gambar 4.6 Desain Tampilan Menu Ketersediaan Ruangan .....	26
Gambar 4.7 Desain Menu Utama Administrator .....	26
Gambar 4.8 Desain Tampilan Editor Administrator .....	27
Gambar 4.9 Tampilan Formulir Pasien Masuk .....	28
Gambar 4.10 Tampilan Formulir Pasien Keluar .....	28
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Utama <i>Website</i> .....	30
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Menu Fasilitas .....	30
Gambar 4.13 Tampilan Ketersediaan Ruangan .....	31
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Data.....	32
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Edit Data Administrator .....	32
Gambar 4.16 Tampilan Formulir Pasien Masuk .....	33
Gambar 4.17 Tampilan Formulir Pasien Keluar .....	34
Gambar 5.1 Struktur Organisasi <i>Website</i> .....	36