

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERAWATAN DAN INVENTARIS  
PERANGKAT TEKNOLOGI INFORMASI DI RUMAH SAKIT ISLAM  
SULTAN HADLIRIN JEPARA**

**Skripsi**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Mencapai derajat Sarjana S-1 Program Studi  
Sistem Informasi**



**FIQI ABDUL KHOIR**

**161250000159**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA JEPARA**

**2020**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi Saudara :

Nama : FIQI ABDUL KHOIR  
NIM : 161250000159  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : Sistem Informasi Manajemen Perawatan Dan Inventaris  
Perangkat Teknologi Informasi Di Rumah Sakit Islam  
Sultan Hadlirin Jepara.

Setelah ini disetujui pembimbing dan siap untuk dipertahankan dihadapan tim penguji program Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama ( Unisnu ) Jepara.

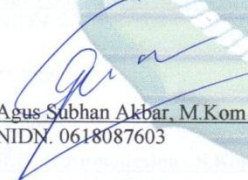
Demikian harap menjadi maklum.

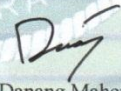
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Jepara, 05 Agustus 2020

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Agus Subhan Akbar, M.Kom.  
NIDN. 0618087603

  
Danang Mahendra, M.Kom.  
NIDN. 0614128602

### HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Sistem Informasi Manajemen Perawatan Dan Inventaris Perangkat Teknologi Informasi Di Rumah Sakit Islam Sultan Hadlirin Jepara” yang disusun oleh :

Nama : FIQI ABDUL KHOIR  
NIM : 161250000159  
Program Studi : Sistem Informasi

Telah diajukan dan dipertahankan dihadapan tim penguji program Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama ( Unisnu ) Jepara dan dinyatakan lulus pada tanggal 28 Agustus 2020.


Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama ( Unisnu ) Jepara Tahun Akademik 2020 / 2021.

Jepara, 03 September 2020

Ketua Sidang


Sekretaris Sidang


  
Agus Subhan Akbar, M.Kom  
NIDN. 0618087603

  
Danang Mahendra, M.Kom  
NIDN. 0614128602


Penguji I

Penguji II

  
R.H. Kusumodestoni, S.Kom.,M.Kom  
NIDN. 0622128601

  
Noor Azizah, M.Kom  
NIDN. 0607019001

Mengetahui  
Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi

  
Ir. Gun Sudirvanto, M.M  
NIDN. 0624056501

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fiqi Abdul Khoir

NIM : 161250000159

Tempat & Tanggal Lahir : Jepara, 18 Desember 1996

Judul Skripsi : Sistem Informasi Manajemen Perawatan Dan Inventaris Perangkat Teknologi Informasi Di Rumah Sakit Islam Sultan Hadlirin Jepara.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian , pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jepara, 01 Juli 2020

Yang memberi pernyataan,

  
Fiqi Abdul Khoir

NIM. 161250000159

## HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

*Mengawali segala sesuatu dengan niat karena Allah, tidak akan datang ada alasan yang bisa membuat seseorang menghentikan usahanya.*

*“Karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan Hanya kepada Tuhan-mulah hendaknya kamu berharap” (QS. Al-Insyirah 94: 5-8)*

*“Jangan berhenti ketika kamu lelah, Berhentilah jika kamu selesai ”*

### PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT dan Nabi Besar Muhammad SAW yang selalu memberikan kemudahan dan kelancaran dalam berbagai hal didalam hidupku.
2. Keluarga yang selalu memberikan doa, semangat dan kepercayaan.
3. Teman teman tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan semangat.
4. Para sahabat terdekat yang telah senantiasa memberikan bantuan, dukungan semangat, waktu dan motivasi.
5. Unisnu Jepara.

## **KATA PENGANTAR**

Pertama marilah kita panjatkan segala puji syukur kehadirat Allah SWT tuhan yang maha esa. Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kami semua sehingga kami dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi yang berjudul Sistem Informasi Manajemen Perawatan Dan Inventaris Perangkat Teknologi Informasi Di Rumah Sakit Islam Sultan Hadlirin Jepara yang menjadi syarat kelulusan menjadi seorang sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Selama kegiatan penelitian dan penulisan laporan skripsi ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara Bapak. Dr.H. Sa'dullah Assa'idi, M.Ag.
2. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Unisnu Jepara Bapak. Ir. Gun Sudiryanto, M.M.
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekaligus Dosen Pembimbing Ibu. Noor Azizah, M.Kom.
4. Pembimbing I Bapak. Agus Subhan Akbar, M.Kom yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan saran dalam penyelesaian laporan skripsi ini.
5. Pembimbing II Bapak. Danang Mahendra, M.Kom yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan saran dalam penyelesaian laporan skripsi ini.
6. Kepala ruang unit kerja SIMRS / IT RSI Sultan Hadlirin Jepara Bapak. Yovana Hari Vandi, S.kom. yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian skripsi serta telah bersedia memberikan pengarahan dan data-data untuk laporan skripsi ini.
7. Seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah mendidik dan membagi ilmu kepada penulis, dan staff karyawan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara yang telah banyak membantu.

8. Orang tua dan keluarga penulis yang tiada henti mencurahkan kasih sayang, selalu memberikan doa dan semangat untuk menyelesaikan laporan Skripsi ini.
9. Teman teman mahasiswa yang telah membantu membagi waktu, memecahkan permasalahan, memberi dukungan, arahan, pengalaman serta motivasi dalam penulis berjuang menyelesaikan laporan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan skripsi ini masih banyak kekurangan oleh karena itu masih perlu banyak perbaikan dan penyempurnaan. Maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun akan penulis terima dengan penuh harapan. semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita untuk mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang teknologi informasi, Amin.

Jepara, 25 April 2020

Penulis

Fiqi Abdul Khoir

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xvi
ABSTRAK .....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Studi .....	6
2.2 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2.1 Pengertian Sistem.....	8
2.2.2 Pengertian Informasi .....	9
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi .....	9



2.2.4	Pengertian Sistem Informasi Manajemen .....	9
2.2.5	Pengertian Perawatan .....	9
2.2.6	Pengertian Penjadwalan .....	10
2.2.7	Pengertian Inventaris.....	10
2.2.8	Rumah Sakit Islam Sultan Hadlirin Jepara .....	10
2.2.9	Pengertian Notifikasi.....	11
2.2.10	Android .....	11
2.2.11	Bot Telegram.....	11
2.2.12	<i>Database</i> ( Basis Data ).....	11
2.2.13	<i>Flow Of Document</i> ( FOD ) .....	12
2.2.14	<i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	13
2.2.15	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....		19
3.1	Bahan dan Alat Penelitian .....	19
3.2	Prosedur Penelitian .....	21
3.2.1	Observasi Objek .....	21
3.2.2	Pengumpulan Data .....	22
3.2.3	Perancangan dan Desain Sistem.....	22
3.2.4	Pembuatan Aplikasi .....	22
3.2.5	Testing.....	23
3.2.6	Penulisan Laporan .....	23
3.2.7	Evaluasi .....	23
3.3	Metode Pengumpulan Data .....	24
3.4	Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	26
3.5	Analisis Kebutuhan .....	27

3.5.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	27
3.5.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsioal .....	29
3.6	Perancangan Sistem.....	31
3.6.1	Perancangan Database.....	31
3.6.2	Perancangan Sistem .....	36
3.6.3	Perancangan User Interface.....	66
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		82
4.1	Implementasi Sistem .....	82
4.2	Implementasi Database.....	82
4.3	Implementasi User Interface.....	84
4.4	Pengujian Sistem .....	114
4.4.1	Tujuan Pengujian Sistem .....	115
4.4.2	Metode Pengujian Sistem.....	115
4.4.3	Hasil Pengujian Sistem .....	115
4.5	Pembahasan .....	127
BAB V PENUTUP.....		129
5.1	Kesimpulan.....	129
5.2	Saran .....	130
DAFTAR PUSTAKA .....		131
LAMPIRAN.....		134
A.	Biodata Penulis .....	134
B.	Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing .....	135
C.	Surat Keterangan Penelitian.....	138
D.	Foto Kegiatan Penelitian.....	139

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Prosedur Penelitian.....	21
Gambar 3.2	Flowchart Sistem Lama.....	31
Gambar 3.3	Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	32
Gambar 3.4	ERD Aplikasi SI Manajemen dan Inventaris .....	33
Gambar 3.5	Relasi Tabel Aplikasi SI Manajemen dan Inventaris .....	36
Gambar 3.6	Usecase Aplikasi SI Manajemen dan Inventaris .....	37
Gambar 3.7	Class Diagram Aplikasi SI Manajemen dan Inventaris .....	42
Gambar 3.8	Sequence Diagram Login .....	43
Gambar 3.9	Sequence Diagram Laporan Kerusakan .....	44
Gambar 3.10	Sequence Diagram Cek Data Teknisi.....	45
Gambar 3.11	Cek Stok Sparepart.....	46
Gambar 3.12	Sequence Diagram Kelola Kerusakan.....	47
Gambar 3.13	Sequence Diagram Konfirmasi dan Penilaian.....	48
Gambar 3.14	Sequence Diagram Kelola Jadwal.....	49
Gambar 3.15	Sequence Diagram Kelola Inventaris.....	50
Gambar 3.16	Sequence Diagram Kelola Stok.....	51
Gambar 3.17	Sequence Diagram Kelola Ruang .....	52
Gambar 3.18	Sequence Diagram Kelola Teknisi.....	53
Gambar 3.19	Sequence Diagram Cek Semua Laporan .....	54
Gambar 3.20	Activity Diagram Login .....	55
Gambar 3.21	Activity Diagram Laporan Kerusakan .....	56
Gambar 3.22	Activity Diagram Cek Data Teknisi.....	57
Gambar 3.23	Activity DiagramCek Stok .....	58
Gambar 3.24	Activity Diagram Kelola Kerusakan .....	59
Gambar 3.25	Activity Diagram Konfirmasi dan Penilaian.....	60
Gambar 3.26	Activity Diagram Kelola Jadwal .....	61
Gambar 3.27	Activity Diagram Kelola Inventaris .....	62
Gambar 3.28	Activity Diagram Kelola Stok.....	63
Gambar 3.29	Activity Diagram Kelola Ruang.....	64

Gambar 3.30 Activity Diagram Kelola Data Teknisi .....	65
Gambar 3.31 Activity Diagram Cek Semua Laporan .....	66
Gambar 3.32 Tampilan Halaman Utama Aplikasi.....	67
Gambar 3.33 Tampilan Menu Utama.....	68
Gambar 3.34 Tampilan Menu User.....	69
Gambar 3.35 Tampilan Menu Admin .....	70
Gambar 3.36 Tampilan Login Admin.....	71
Gambar 3.37 Tampilan Laporan Kerusakan .....	72
Gambar 3.38 Tampilan Konfirmasi dan Penilaian.....	73
Gambar 3.39 Tampilan Kelola Teknisi .....	74
Gambar 3.40 Tampilan Kelola Stok.....	75
Gambar 3.41 Tampilan Kelola Ruangan.....	76
Gambar 3.42 Tampilan Kelola Kerusakan.....	77
Gambar 3.43 Tampilan Kelola Inventaris .....	78
Gambar 3.44 Tampilan Halaman Jadwal Perawatan .....	79
Gambar 3.45 Tampilan Dashboard User.....	80
Gambar 3.46 Tampilan Dashboard Teknisi .....	80
Gambar 3.47 Tampilan Cek Data Teknisi.....	81
Gambar 3.48 Tampilan Cek Stok.....	81
Gambar 4.1 Implementasi Tabel Admin .....	82
Gambar 4.2 Implementasi Tabel Barang .....	83
Gambar 4.3 Implementasi Tabel Inventaris .....	83
Gambar 4.4 Implementasi Tabel Jadwal .....	83
Gambar 4.5 Implementasi Tabel Kerusakan .....	84
Gambar 4.6 Implementasi Tabel Ruangan.....	84
Gambar 4.7 Halaman Utama Aplikasi .....	85
Gambar 4.8 Menu Utama Aplikasi .....	86
Gambar 4.9 Tampilan Daftar Ruangan .....	87
Gambar 4.10 Tampilan Dashboard User.....	88
Gambar 4.11 Tampilan Menu User.....	89
Gambar 4.12 Cek Data Teknisi.....	90

Gambar 4.13 Cek Stok Sparepart.....	91
Gambar 4.14 Form Laporan Kerusakan.....	92
Gambar 4.15 Halaman Konfirmasi Dan Penilaian.....	93
Gambar 4.16 Notifikasi Bot Telegram.....	94
Gambar 4.17 Halaman Login Teknisi Atau Pimpinan.....	95
Gambar 4.18 Menu Teknisi.....	96
Gambar 4.19 Dashboard Teknisi.....	97
Gambar 4.20 Halaman Kelola Kerusakan.....	98
Gambar 4.21 Form Detail Laporan .....	99
Gambar 4.22 Halaman Jadwal Perawatan.....	100
Gambar 4.23 Halaman Tambah Jadwal .....	101
Gambar 4.24 Halaman Edit Jadwal.....	102
Gambar 4.25 Halaman Data Inventaris.....	103
Gambar 4.26 Halaman Tambah Inventaris .....	104
Gambar 4.27 Halaman Edit Inventaris.....	105
Gambar 4.28 Halaman Tambah Stok .....	106
Gambar 4.29 Data Stok Sparepart.....	107
Gambar 4.30 Halaman Edit Stok .....	108
Gambar 4.31 Halaman Tambah Ruangan .....	109
Gambar 4.32 Halaman Data Ruangan.....	110
Gambar 4.33 Halaman Edit Data Ruang.....	111
Gambar 4.34 Halaman Data Teknisi.....	112
Gambar 4.35 Halaman Tambah Data Teknisi .....	113
Gambar 4.36 Halaman Edit Data Teknisi .....	114
Gambar 4.37 Analisa Pertanyaan 1 – 5.....	126
Gambar 4.38 Analisa Pertanyaan 6 – 10.....	127

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Bagan Arus Dokumen .....	12
Tabel 2.2 Notasi Diagram Usecase .....	14
Tabel 2.3 Notasi Class Diagram .....	15
Tabel 2.4 Notasi Sequence Diagram .....	15
Tabel 2.5 Notasi Activity Diagram .....	16
Tabel 2.6 Simbol-simbol ERD .....	18
Tabel 3.1 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Ada Sistem .....	28
Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	29
Tabel 3.3 Struktur Data Admin .....	34
Tabel 3.4 Struktur Data Kerusakan .....	34
Tabel 3.5 Struktur Data Barang .....	35
Tabel 3.6 Struktur Data Ruangan .....	35
Tabel 3.7 Struktur Data Inventaris .....	35
Tabel 3.8 Struktur Data Jadwal .....	35
Tabel 3.9 Skenario Usecase Aplikasi SI Manajemen dan Inventaris .....	37
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Sistem Dengan Metode Blackbox Testing .....	115

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Biodata Penulis .....	134
2. Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing .....	135
3. Surat Keterangan Penelitian .....	138
4. Foto Kegiatan Penelitian .....	139
5. Kuisisioner Pengujian Sistem .....	141

## DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

1. UML : Unified Modelling Language
2. API : Application Programming Interface
3. RS : Rumah Sakit
4. RSI : Rumah Sakit Islam
5. FOD : Flow Of Document
6. ERD : Entity Relationship Diagram
7. TI : Teknologi Informasi
8. IT : Informasi Teknologi
9. SIMRS : Sistem informasi manajemen rumah sakit
10. SO : Sistem Operasi