

SKRIPSI

**PENERAPAN APLIKASI SISTEM INFORMASI
KLINIK BERBASIS WEB PADA KLINIK SEKAR**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk Meperoleh Gelar Sarjana Strata 1 (S.1)
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas
Islam Nahdlatul Ulama Jepara



Oleh:

Maria Ulfa

151240000459

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL

ULAMA' JEPARA

2019

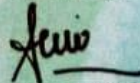
PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Maria Ulfa
NIM : 151240000459
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Klinik
Berbasis Web Pada Klinik Sekar

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui,

Jepara, 29 Maret 2019

Pembimbing I



Nur Aeni Widiastuti, M.Kom

NIDN. 0602078702

Pembimbing II

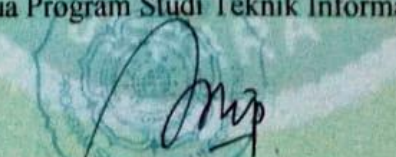


Buang Budi Wahono, M.Kom

NIDN. 0603087802

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Akhmad Khanif Zyen, M.Kom

NIDN. 0621048602

PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul “Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Klinik Berbasis Web Pada Klinik Sekar” Karya :

Nama : Maria Ulfa

Nim : 151240000459

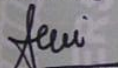
Program Studi : Teknik Informatika

Telah diujikan dan dipertahankan dalam sidang oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara dinyatakan lulus pada tanggal : 29 Maret 2019

Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (SI) Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Sains dan Teknologi Unisnu Jepara Tahun Akademik 2019/2020.

Jepara, 29 Maret 2019

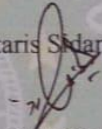
Ketua Sidang,



Nur Aeni Widiastuti, M.Kom

NIDN. 0602078702

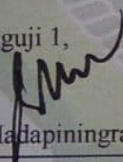
Sekretaris Sidang,



Buang Budi Wahono, M.Kom

NIDN. 0603087802

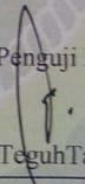
Penguji I,



R. Hadapiningradja Kusumodestoni, M.Kom

NIDN. 0622128601

Penguji II,

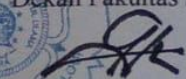


Teguh Tamrin, M.Kom

NIDN.0620127603

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Unisnu Jepara



H. Gun Sudiryanto, MM

NIDN.0624056501

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan penuh kejujuran dan tanggungjawab, Bahwa saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Maria Ulfa

Nim : 151240000459

Program Studi : Teknik Informatika

Skripsi yang saya susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana dari Perguruan Tinggi lain.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Selanjutnya saya bersedia menerima sanksi dari Fakultas Sains dan Teknologi Unisnu Jepara apabila di kemudian hari ditemukan ketidakbenaran dari pernyataan ini.

Jepara, 29 Maret 2019



Maria Ulfa

151240000459

ABSTRAK

Maria Ulfa.151240000459.Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Klinik Berbasis Web Pada Klinik Sekar.Nur Aeni Widiastuti, M.Kom. Buang Budi Wahono, M.Kom.

Klinik Sekar ini yang bertempat di Jl. Raya Gembong-Pati desa Wonosekar, Kecamatan Gembong Kabupaten Pati ini sistem yang digunakan masih manual,yaitu pendaftaran pasien,data stok obat serta laporan kunjungan pasien yang datang ke Klinik Sekar hanya di tulis pada buku agenda saja,sehingga sangat sulit bagi admin dalam mengelola data pasien yang datang, jadi apabila setiap ada pasien yang datang ke Klinik lalu data tersebut di tulis pada buku maka Klinik harus mempunyai ruang yang cukup luas untuk menaruh dokument-dokument pasien tersebut.

Metode pengembangan sistem yang dipakai dalam penelitian di Klinik Sekar ini menggunakan model waterfall atau model sekuensial linier. Model waterfall merupakan model perangkat lunak yang sangat sistematis dan sering banyak digunakan. Kelebihan dari tahap ini adalah seorang programmer bisa merancang suatu sistem aplikasi yang akan dia buat secara urut dan ketika ada perbaikan langsung bisa menuju tahap yang perlu diperbaiki tanpa harus mengulang dari awal lagi

Hasil dari pelaksanaan penelitian Penerapan Sistem Informasi Klinik Berbasis Web Pada Klinik Sekar adalah mampu menciptakan aplikasi sistem informasi Klinik berbasis web yang mampu meningkatkan kinerja pegawai untuk lebih baik lagi dalam pelayanan kesehatan di Klinik Sekar. Untuk hasil pengujian aplikasi telah melalui uji dari 1 ahli materi, 1 ahli media dan 20 angket responden yang telah disebar dan menghasilkan, dari ahli materi 91,6%, dari ahli media 96,7% dan dari angket responden 97,8%. Jadi kesimpulan dari “Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Klinik Berbasis Web Pada Klinik Sekar” ini sudah dapat di katakan sangat layak untuk di *release*.

Kata kunci : Sistem Informasi, Klinik, Waterfall.

ABSTRACT

Maria Ulfa.151240000459.Application of Web-Based Clinical Information System Application at Sekar Primary Clinic. Nur Aeni Widiastuti, M.Kom. Buang Budi Wahono, M.Kom.

This Sekar Clinic is located on Jl. Raya Gembong-Pati, Wonosekar Village, Gembong District, Pati Regency, the system used is still manual, namely patient registration, drug stock data, and reports on patient visits coming to Sekar Clinic, only written on the agenda book, making it very difficult for admin to manage data. patients who come, so if every patient comes to the Clinic then the data is written on the book so the Clinic must have enough space to put the patient's documents.

The system development method used in research at the Sekar Clinic uses the waterfall model or linear sequential model. The waterfall model is a very systematic and often used software model. The advantage of this stage is that a programmer can design an application system that he will create in sequence and when there is a direct improvement it can go to a stage that needs to be fixed without having to repeat from the beginning again

The results of the research implementation of Web-Based Clinical Information System Implementation at Sekar Clinic are able to create a web-based Clinical information system application that is able to improve employee performance for better health services at Sekar Clinic. For the results of testing the application has been tested by 1 material expert, 1 media expert and 20 respondents questionnaire that has been distributed and produced, from material experts 91.6%, from media experts 96.7% and from respondents questionnaire 97.8%. So the conclusion of "Application of Web-Based Clinical Information System Applications at Sekar Clinic" can already be said to be very feasible for in the release.

Keywords: Information System, Clinic, Waterfall.

Motto

العلم بلا عمل كالشجر بلا ثمر

al ilmu bilaa amalin kasyajari bila tsamarin

Ilmu tanpa amal/praktek bagaikan pohon yang tidak berbuah.

تعلمنَّ صغيرا واعمل به كبيرا

Ta'allamanna shoghiron wa'mal bihi kabieron

Belajarlah di waktu kecil dan beramalah dengannya di waktu besar.

لا تؤخّر عملك إلى الغد ما تقدر أن تعمله اليوم

Laa tuakhir amalaka ilal ghoddi maa taqdiru an ta'malahul yauma

Janganlah menunda pekerjaanmu hingga esok hari, jika kamu dapat mengejakannya hari ini.

KATA PENGANTAR

Assalamua'laikum Wr, Wb,

Segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah memberi kemampuan dan kesempatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul "Penerapan Sistem Informasi Klinik Berbasis Web Pada Klinik Sekar". Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Informatika di Universitas Islam Nahdlatul Ulama' Jepara.

Dalam proses penulisan skripsi ini, penulis banyak sekali mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang terkait dari sejak tahap persiapan hingga selesai. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr.Sa'dullah Assaidi, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama' Jepara.
2. Bapak Ir.Gun Sudiryanto, M.M. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama' Jepara.
3. Ketua Program Studi Teknik Informatika Bapak Akhmad Khanif Zyen, M.Kom.
4. Kepada Dosen Pembimbing Bapak Buang Budi Wahono, M.Kom
5. Kepada Dosen Pembimbing Ibu Nur Aeni Widiastuti, M.Kom
6. Kepada Dosen Penguji 1 Bapak R.Hadapiningradja Kusumodestoni, M.Kom
7. Kepada Dosen Penguji II Bapak TeguhTamrin, M.Kom
8. Kepada Karyawan Klinik Sekar yang turut membantu memberi info-info yang dibutuhkan oleh penulis sehingga penulisan skripsi ini bisa selesai.
9. Kepada Kedua Orang Tua tercinta yang selalu mendoakan yang terbaik.

Jepara, 27 Maret 2019
Penulis

Maria Ulfa

PERSEMBAHAN

Karya ilmiah ini penulis persembahkan kepada:

- a. Dosen Pembimbing Bapak Buang Budi Wahono, M.Kom
- b. Ibu Nur Aeni Widiastuti, M.Kom yang senantiasa membimbing dalam penulisan skripsi ini hingga selesai.
- c. Bapak Dosen Penguji 1 R.Hadapiningradja Kusumadestoni, M.Kom
- d. Bapak Dosen Penguji II Teguh Tamrin, M.Kom
- e. Kedua orang tuaku yang sangat saya cintai, yang telah senantiasa berdoa yang terbaik untukku.
- f. Adik Fathonah Dwi Nur Rizqyah, adik satu-satunya penerus perjuanganku dalam mengembangkan ilmu komputer.
- g. Bapak Sumarno yang telah mendoakan untuk kebaikanku di tanah suci Mekkah.
- h. Sdr.Nur Fayaqun, Teman-teman KKN Mindahan Kidul & Agus Wahyudi yang selalu memberikan semangat dalam penulisan skripsi ini.

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan Skripsi.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan Keaslian.....	iv
Abstrak.....	v
Motto.....	vii
Kata Pengantar.....	viii
Halaman Persembahan.....	ix
Daftar isi.....	x
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar.....	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan Skripsi.....	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Studi.....	6
2.2 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2.1 Pengertian Informasi.....	7

2.2.2	Sistem Informasi.....	7
2.2.3	Klinik.....	8
2.2.4	Xampp.....	9
2.2.5	Database dan MySQL.....	9
2.2.6	PHP.....	10
2.2.7	Codeigniter.....	10
2.2.8	UML.....	11
2.2.9	Black Box Testing.....	15
2.3	Kerangka Pemikiran.....	16

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Model Pengembangan Sistem.....	18
3.2	Lokasi Penelitian dan Metode Penelitian.....	19
	3.2.1 Metode Penelitian.....	20
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	22
3.4	Perancangan Desain	22
3.5	Penulisan Kode	22
3.6	Pengujian Aplikasi	23
3.7	Evaluasi dan Validasi Hasil.....	23
	3.7.1 Validasi Ahli.....	23
	3.7.2 Validasi Ahli dan Angket.....	27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian.....	29
-----	-----------------------	----

4.1.1	Hasil Studi Kelayakan.....	30
4.1.2	Hasil Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	30
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	32
4.2.1	Metode Pengembangan Sistem	32
4.2.2	Kebutuhan Penelitian	33
4.2.3	Gambaran Objek Penelitian	34
4.3	UML.....	34
4.3.1	Use Case Diagram.....	34
4.3.2	Activity Diagram	38
4.3.3	Sequence Diagram	42
4.3.4	Class Diagram.....	47
4.3.5	Struktur Database.....	48
4.4	Data flow Diagram (DFD)	53
4.5	Gambaran Aplikasi	55
4.6	Implementasi AntarMuka Program	65
4.7	Testing.....	72
4.8	End Of Transitiom Phase	73
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan.....	78
5.2	Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....		80
LAMPIRAN.....		82

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Use Case Diagram.....	12
Tabel 2.2	Simbol Class Diagram.....	13
Tabel 2.3	Simbol Activity Diagram.....	14
Tabel 2.4	Simbol Sequence Diagram.....	15
Tabel 3.1	Daftar Karyawan Klinik Pratama Sekar.....	20
Tabel 3.2	Instrumen Penilaian Ahli Materi.....	24
Tabel 3.3	Instrumen Penilaian Ahli Media.....	25
Tabel 3.4	Instrumen Responden Masyarakat Umum.....	26
Tabel 3.5	Skor Angket Ahli.....	27
Tabel 3.6	Skor Angket Responden.....	27
Tabel 3.7	Penilaian Kelayakan Berdasarkan Persentase.....	28
Tabel 4.1	Tabel User.....	49
Tabel 4.2	Tabel Data Pasien.....	49
Tabel 4.3	Tabel Pendaftaran Pasien.....	49
Tabel 4.4	Tabel Data Dokter	50
Tabel 4.5	Tabel Jadwal Praktek Dokter	51
Tabel 4.6	Tabel Poli.....	51
Tabel 4.7	Tabel Tindakan Pasien.....	51
Tabel 4.8	Tabel Data Obat.....	52
Tabel 4.9	Tabel Supplier Obat.....	52
Tabel 4.10	Tabel Pemberian Obat.....	52
Tabel 4.11	Tabel Penjualan Obat.....	53

Tabel 4.12	Tabel Black Box Testing Desain.....	72
Tabel 4.13	Tabel Hasil Penilaian Ahli Materi	74
Tabel 4.14	Tabel Hasil Penilaian Ahli Media	75
Tabel 4.15	Tabel Penilaian Kelayakan Berdasarkan Persentase	75
Tabel 4.16	Tabel Validasi Ahli.....	76
Tabel 4.17	Tabel Skor Penilaian Responden.....	76
Tabel 4.18	Tabel Skor Penilaian Responden	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8
Gambar 3.1	Model Waterfall.....	18
Gambar 3.2	Analisis Rekayasa Sistem dan Perangkat Lunak.....	22
Gambar 4.1	Klinik Sekar Manual.....	29
Gambar 4.2	Analisis Sistem Yang digunakan Klinik Sekar.....	31
Gambar 4.3	Use Case Diagram Rawat Jalan.....	35
Gambar 4.4	Use Case Diagram Admin.....	36
Gambar 4.5	Use Case Diagram Farmasi.....	37
Gambar 4.6	Activity Diagram Login	38
Gambar 4.7	Activity Diagram Input Pendaftaran Pasien.....	39
Gambar 4.8	Activity Diagram Kelola Data Obat.....	40
Gambar 4.9	Activity Diagram Laporan.....	41
Gambar 4.10	Sequence Diagram Login.....	42
Gambar 4.11	Sequence Diagram Pendaftaran Pasien.....	43
Gambar 4.12	Sequence Diagram mengolah daftar poliklinik.....	44
Gambar 4.13	Sequence Diagram Data Dokter Praktek.....	45
Gambar 4.14	Sequence Diagram mengelola Data Obat.....	46
Gambar 4.15	Sequence Diagram LogOut.....	47
Gambar 4.16	Class Diagram Klinik Sekar.....	48
Gambar 4.17	Context Diagram Klinik Sekar.....	53

Gambar 4.18	DFD Level 0.....	54
Gambar 4.19	DFD Level 1.....	55
Gambar 4.20	Gambaran Aplikasi Login.....	55
Gambar 4.21	Gambaran Aplikasi Profile Klinik.....	56
Gambar 4.22	Gambaran Aplikasi Data User.....	57
Gambar 4.23	Gambaran Aplikasi Data Pasien.....	58
Gambar 4.24	Gambaran Aplikasi Pendaftaran Pasien.....	59
Gambar 4.25	Gambaran Aplikasi Data Dokter.....	60
Gambar 4.26	Gambaran Aplikasi Data Obat.....	61
Gambar 4.27	Gambaran Aplikasi Data Supplier.....	62
Gambar 4.28	Gambaran Aplikasi Penjualan Obat.....	63
Gambar 4.29	Gambaran Aplikasi Laporan Pasien.....	64
Gambar 4.30	Login Aplikasi Klinik Sekar.....	65
Gambar 4.31	User Klinik Sekar.....	66
Gambar 4.32	Data Pasien Klinik Sekar.....	66
Gambar 4.33	Pendaftaran Pasien.....	67
Gambar 4.34	Data Dokter.....	67
Gambar 4.35	Jadwal Praktek Dokter.....	68
Gambar 4.36	Daftar PoliKlinik.....	68
Gambar 4.37	Tindakan Pasien.....	69
Gambar 4.38	Data Obat.....	69
Gambar 4.39	Data Supplier.....	70

Gambar 4.40	Laporan Data Pasien.....	70
Gambar 4.41	Cetak Laporan Pasien.....	71
Gambar 4.42	Laporan Obat.....	71