

**SISTEM KONSULTASI DAN REKAPITULASI DATA PASIEN BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER* PADA KLINIK
SEJAHTERA**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat Sarjana S-1



Diajukan oleh

Nia Pradhyta Jaya Wardani

20130140146

Kepada

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2019

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nia Pradhyta Jaya Wardani

Nim : 20130140146

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi

Judul Karya : Sistem konsultasi dan rekapitulasi data pasien berbasis web menggunakan *framework codeigniter* pada klinik sejahtera

Menyatakan dengan benar dan tanpa paksaan bahwa:

1. Karya ini adalah asli hasil karya saya sendiri dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing dan merupakan sebagian hasil dari penelitian di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan :
Judul : Sistem konsultasi dan rekapitulasi data pasien berbasis web menggunakan *framework codeigniter* pada klinik sejahtera
Sumber dana : -
Tahun : 2019
Ketua Peneliti : -
2. Karya ini tidak memuat hasil karya orang lain kecuali acuan atau kutipan yang telah disebutkan sumbernya.
3. Karya ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana, magister dan atau doktor) di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atau institusi lainnya.
4. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui memberikan hak kepada dosen pembimbing dan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk menyimpan, menggunakan dan mengelola karya ini dan perangkat lainnya (jika ada) serta mempublikasikannya dalam bentuk lain, baik itu semua ataupun sebagian dengan tetap mencantumkan nama saya.

Yogyakarta, 8 November 2019

Yang Menyatakan,




Nia Pradhyta Jaya Wardani

PRAKATA



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbi'l' alamin puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Sistem Konsultasi dan Rekapitulasi Data Pasien Berbasis *Web* Menggunakan *Framework Codeigniter* Pada Klinik Sejahtera”.

Laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.) pada Program Studi S1 Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Berbagai usaha dan upaya dalam melakukan penelitian yang telah penulis lakukan untuk menyelesaikan penyusunan laporan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, petunjuk, saran, bimbingan, dan dukungan dari semua pihak yang terlibat. Karena keterbatasan kemampuan penulis, maka penulis meminta maaf apabila terdapat kesalahan pemilihan kata, susunan penulisan dan sistematika pembahasan. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini, diantaranya:

1. Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karuniaNya yang tak terhingga.
2. Rasulullah SAW yang selalu menjadi suri tauladan bagi penulis untuk menjadi manusia yang lebih baik.
3. Al-Quran yang selalu jadi penyejuk hati penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Asroni, S.T., M.Eng. selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengarahkan pembangunan Sistem Konsultasi Dan

Rekapitulasi Data Pasien Berbasis *Web* Menggunakan *Framework Codeigniter* Pada Klinik Sejahtera, yang telah dengan penuh kesabaran dan ketulusan membimbing dan membagikan ilmu kepada penulis. Memberikan masukan perihal pengembangan sistem dengan penulisan yang baik dan benar.

5. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu dalam memberi saran dengan sangat sabar membimbing penulis dalam penulisan skripsi.
6. Bapak , S.T., M.Eng. selaku dosen penguji yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam pembuatan skripsi.
7. Bapak Asroni, S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika yang memberikan izin kepada penulis untuk belajar.
8. Segenap dosen dan pengajar di Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Bapak Eko, Bapak Giga, Bapak Asroni, Bapak Slamet, Bapak Damar, Bapak Joko, Bapak Okto, Ibu Laila, Ibu Etik yang telah memberikan pengetahuan dan mengajarkan ilmunya yang bermanfaat kepada penulis selama perkuliahan.
9. Staff Tata Usaha Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Mas Andi, Mas Reza, Mas Haris, Mbak Novi, Mbak Lilis yang senantiasa membantu penulis dalam mengurus administrasi.
10. Rekan seperjuangan Jurusan Teknik Informatika, khususnya teman seperjuangan angkatan 2013 kelas C yang senantiasa mau berbagi ilmu, suka cita, duka cita dan memberikan kenangan yang berkesan serta pengalaman selama kuliah di Fakultas Teknik.
11. Bapak Wawan selaku Kepala Tata Usaha dan segenap staff Tata Usaha Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan pelayanan terbaik bagi penulis.
12. Bapak Sunaryo yang senantiasa melatih kedisiplinan, kemandirian, semangat dan keagamaan kepada penulis. Tak lupa juga mengirim uang yang sudah tidak terhitung untuk anakmu terimakasih pak serta dengan tulus mendoakan penulis di setiap waktu maupun dalam sujudnya. Memberikan banyak pelajaran tentang arti perjuangan, tentang lebih menghargai setiap proses

yang ada dalam hidup ini. Maafkan anak perempuanmu satu-satunya ini jika belum bisa membuatmu bangga. Sehat selalu yaa Pak.

13. Ibu Siti Lestari yang selalu dengan tidak henti-hentinya mengingatkan dalam selalu melaksanakan ibadah serta selalu meminta dan memohon kepada yang Maha Kuasa agar dapat diberikan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi, memberi semangat, serta dengan tulus mendoakan penulis di setiap waktu maupun dalam sujudnya. Maaf sekali lagi mak jika anak perempuan semata wayang mu ini jika belum bisa membuatmu bangga dan bahagia. Sehat selalu ya Bu.
14. M. Dwi Prasetyo dan Rizky Wahyu Saputra kedua adik yang jadi motivasi penulis agar bisa cepat menyelesaikan studinya dan semoga penulis selepas ini bisa bekerja di *multinational company* agar bisa membiayai pendidikan kalian sampai sarjana amin YRB.
15. Zaenudin yang selalu membantu pembuatan tugas akhir.
16. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas semua doa dan dukungan yang diberikan kepada Penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki kekurangan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga menjadi masukan bagi penulis guna penyusunan karya-karya selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 8 November 2019

Nia Pradhyta Jaya Wardani

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I	i
HALAMAN PENGESAHAN II	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Rumusan Masalah	5
1.4. Batasan Masalah.....	5
1.5. Tujuan Penelitian.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	6
1.7. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.2. Landasan Teori	14
2.2.1. Fasilitas Pelayanan Kesehatan	14
2.2.2. Pengertian Klinik	15
2.2.3. Pengertian Konsultasi.....	17
2.2.4. Pengertian Internet	19
2.2.5. Pengertian Sistem.....	22
2.2.6. Pengertian Informasi	22
2.2.7. Pengertian <i>Website</i>	23
2.2.8. Pengertian Sistem Informasi	24

2.2.9.	Metode MVC	24
2.2.10.	<i>Framework Codeigniter</i>	27
2.2.11.	<i>JavaScript</i>	29
2.2.12.	PHP	29
2.2.13.	HTML	31
2.2.14.	<i>Bootstrap</i>	34
2.2.15.	CSS.....	35
2.2.16.	MySQL.....	36
2.2.17.	PhpMyAdmin.....	38
2.2.18.	<i>Web Server</i>	38
2.2.19.	XAMPP	39
2.2.20.	<i>Sublime Text</i>	40
2.2.21.	<i>Unified Modelling Language</i>	40
2.2.22.	<i>Metode Waterfall</i>	49
2.2.23.	<i>Pengujian Black Box</i>	52
BAB III METODE PENELITIAN		55
3.1.	Tempat dan Waktu Penelitian	55
3.2.	Alat dan Bahan	55
3.3.	Analisis Penelitian	55
3.3.1.	Analisis Pengguna.....	55
3.3.2.	Analisis Kebutuhan	55
3.4.	Metode Pengumpulan Data	57
3.5.	Arsitektur.....	58
3.6.	Alur Penelitian.....	60
3.7.	Rancangan	61
3.7.1.	<i>Use Case Diagram</i>	62
3.7.2.	<i>Activity Diagram</i>	63
3.7.3.	<i>Class Diagram</i>	76
3.7.4.	Perancangan Basis Data	80
3.7.5.	Rancangan Antarmuka (<i>User Interface</i>)	91
3.8.	Pengujian	106
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		108

4.1	Pengembangan Sistem.....	108
4.2	Pembuatan <i>Database</i>	108
4.3	Implementasi Halaman <i>User Interface</i>	114
4.3.1.	Halaman <i>Login</i>	114
4.3.2.	Halaman Utama Admin.....	115
4.3.3.	Halaman Data Konsultan	116
4.3.4.	Halaman Tambah Data Konsultan	119
4.3.5.	Halaman Detail Data Konsultan.....	120
4.3.6.	Halaman <i>Edit</i> Data Konsultan.....	120
4.3.7.	Halaman Hapus Data Konsultan	121
4.3.8.	Halaman Data Pasien	122
4.3.9.	Halaman Detail Pasien Konsultasi	123
4.3.10.	Halaman Fitur Print Detail Pasien Konsultasi	124
4.3.11.	Halaman Menu Laporan.....	124
4.3.12.	Halaman Fitur Print Laporan	125
4.3.13.	Halaman Detail Laporan	126
4.3.14.	Halaman Fitur Print Detail Laporan Data Pasien.....	126
4.3.15.	Halaman Sistem <i>Rolling</i>	127
4.3.16.	Halaman <i>Form Login</i> Konsultasi Pasien	128
4.3.17.	Halaman Terhubung Dengan <i>Whatsapp</i>	131
4.4	Pengujian Sistem	132
4.4.1.	Pengujian <i>User Interface</i>	132
4.4.2.	Pengujian Keamanan Sistem.....	142
4.4.3.	Pengujian Sistem.....	143
4.5	Pembahasan	147
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		148
5.1	Kesimpulan.....	148
5.2	Saran	148
DAFTAR PUSTAKA		149
LAMPIRAN.....		155

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Konsep MVC	26
Gambar 2. 2 Prinsip Kerja Metode MVC	27
Gambar 2. 3 Langkah Penelitian Dengan Metode <i>Waterfall</i>	50
Gambar 3. 1 Arsitektur Sistem Konsultasi dan Rekapitulasi Data Pasien	58
Gambar 3. 2 Langkah Penelitian Dengan Metode <i>Waterfall</i>	60
Gambar 3. 3 <i>Use Case</i> Diagram <i>Website</i>	62
Gambar 3. 4 <i>Activity</i> Diagram Sistem Konsultasi Pada Pasien Lama.....	64
Gambar 3. 5 <i>Activity</i> Diagram Sistem Konsultasi Pada Pasien Baru	66
Gambar 3. 6 <i>Activity</i> Diagram Sistem Konsultasi Pada Konsultan Menu Data Pasien	68
Gambar 3. 7 <i>Activity</i> Diagram Sistem Konsultasi Pada Konsultan Menu Laporan	70
Gambar 3. 8 <i>Activity</i> Diagram Pengelolaan Data Pada Admin Menu Data Konsultan	71
Gambar 3. 9 <i>Activity</i> Diagram Pengelolaan Data Pada Admin Menu Data Pasien	73
Gambar 3. 10 <i>Activity</i> Diagram Pengelolaan Data Pada Admin Menu Laporan	74
Gambar 3. 11 <i>Activity</i> Diagram Pengelolaan Data Pada Admin Menu Sistem <i>Rolling</i>	75
Gambar 3. 12 <i>Class</i> Diagram <i>Website</i>	77
Gambar 3. 13 ER Diagram	81
Gambar 3. 14 Konversi Relasi Antara Entitas Konsultan dengan Entitas Pasien	83
Gambar 3. 15 Konversi Relasi Antara Entitas Pasien dengan Entitas Keluhan..	85
Gambar 3. 16 Konversi Entitas Kuat <i>Admin</i>	86
Gambar 3. 17 Konversi Entitas Kuat <i>Rolling</i>	87
Gambar 3. 18 Relasi Antar Tabel	90

Gambar 3. 19 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i>	91
Gambar 3. 20 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Admin	92
Gambar 3. 21 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Konsultan.....	93
Gambar 3. 22 Rancangan Antarmuka Halaman Data Konsultan	94
Gambar 3. 23 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Data Konsultan	95
Gambar 3. 24 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Edit</i> Data Konsultan	96
Gambar 3. 25 Rancangan Antarmuka Halaman Data Pasien	97
Gambar 3. 26 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Pasien Konsultasi.....	98
Gambar 3. 27 Rancangan Antarmuka Halaman Laporan.....	99
Gambar 3. 28 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Laporan Konsultasi.....	100
Gambar 3. 29 Rancangan Antarmuka Halaman Sistem <i>Rolling</i> Konsultasi	101
Gambar 3. 30 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Form Login</i> Konsultasi Pasien	102
Gambar 3. 31 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Form Login</i> Pasien Lama	103
Gambar 3. 32 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Form</i> Konsultasi Pasien Lama	104
Gambar 3. 33 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Form Login</i> Pasien Baru.....	105
Gambar 3. 34 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Form</i> Konsultasi Pasien Baru	106
Gambar 4. 1 Platform XAMPP	109
Gambar 4. 2 Pembuatan Database Klinik Sejahtera.....	110
Gambar 4. 3 Tabel Admin	110
Gambar 4. 4 Tabel Keluhan.....	111
Gambar 4. 5 Tabel Konsultan.....	111
Gambar 4. 6 Tabel Konsultasi	112
Gambar 4. 7 Tabel Konsultasi_via	112
Gambar 4. 8 Tabel Pasien.....	113
Gambar 4. 9 Tabel <i>Rolling</i>	113
Gambar 4. 10 Halaman Utama <i>Login</i>	115
Gambar 4. 11 Halaman Utama Admin	116
Gambar 4. 12 Halaman Utama Konsultan.....	116
Gambar 4. 13 Halaman Data Konsultan.....	117

Gambar 4. 14	Halaman Data Konsultan Pada Admin Berdasarkan NIK.....	117
Gambar 4. 15	Halaman Data Konsultan Pada Admin Berdasarkan Nama	118
Gambar 4. 16	Halaman Data Konsultan Pada Admin Berdasarkan Nomor Hp	118
Gambar 4. 17	Halaman Tambah Data Konsultan.....	119
Gambar 4. 18	Halaman Detail Data Konsultan	120
Gambar 4. 19	Halaman Edit Data Knsultan	121
Gambar 4. 20	Halaman Hapus Data Konsultan.....	121
Gambar 4. 21	Halaman Data Pasien	122
Gambar 4. 22	Halaman Print Data Pasien	122
Gambar 4. 23	Halaman Detail Pasien Konsultasi.....	123
Gambar 4. 24	Halaman Fitur Print Detail Pasien Konsultasi	124
Gambar 4. 25	Halaman Menu Laporan	125
Gambar 4. 26	Halaman Fitur Print Laporan	125
Gambar 4. 27	Halaman Detail Laporan.....	126
Gambar 4. 28	Halaman Fitur Print Detail Laporan Data Pasien	127
Gambar 4. 29	Halaman Sistem <i>Rolling</i>	127
Gambar 4. 30	Halaman <i>Form Login</i> Konsultasi Pasien	128
Gambar 4. 31	Halaman <i>Form Login</i> Pasien Lama	129
Gambar 4. 32	Halaman <i>Form</i> Konsultasi Pasien Lama	130
Gambar 4. 33	Halaman <i>Form Login</i> Pasien Baru	130
Gambar 4. 34	Halaman <i>Form</i> Konsultasi Pasien Baru.....	131
Gambar 4. 35	Halaman Terhubung Dengan <i>Whatsapp</i>	132

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Fungsi Folder <i>Xampp</i>	39
Tabel 2. 2 Simbol-Simbol Dalam <i>Activity Diagram</i>	42
Tabel 2. 3 Simbol Yang Terdapat Pada <i>Use Case Diagram</i>	43
Tabel 2. 4 Simbol-Simbol Dalam <i>Class Diagram</i>	46
Tabel 2. 5 Keterangan Simbol ERD	48
Tabel 3. 1 Komponen Arsitektur Sistem Konsultasi dan Rekapitulasi Data Pasien	59
Tabel 3. 2 Bentuk Normalisasi Pertama (1NF)	86
Tabel 3. 3 Tabel Admin	87
Tabel 3. 4 Tabel Keluhan	88
Tabel 3. 5 Tabel Konsultan	88
Tabel 3. 6 Tabel Konsultasi	88
Tabel 3. 7 Tabel Konsultasi_via	89
Tabel 3. 8 Tabel Pasien	89
Tabel 3. 9 Tabel <i>Rolling</i>	89
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian <i>User Interface</i>	133
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Keamanan Sistem	142
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Sistem Data Konsultan	143
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Sistem Data Pasien	144
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Sistem Laporan	144
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Sistem <i>Rolling</i>	145
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Sistem <i>Input</i> Data Pasien	146