

**PEMBANGUNAN *WEBSITE* PENDAFTARAN PASIEN  
PADA RUMAH SAKIT  
Tugas Akhir**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat  
Sarjana Teknik Informatika**



Dibuat oleh:

**Hilarius Delta Putra Aji**

**15 07 08316**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMAJAYA YOGYAKARTA  
2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
PEMBANGUNAN *WEBSITE* PENDAFTARAN PASIEN PADA RUMAH SAKIT  
Yogyakarta, 31 Januari 2020

Hilarius Delta Putra Aji

15 07 08316

Menyetujui,

Pembimbing I



Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.

NPP: 01.14.875

Pembimbing II



Paulus Mudjihartono, ST., MT.

NPP: 03.96.582

Penguji I



Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.

NPP: 01.14.875

Penguji II



Patricia Ardanari, S.St., MT.

NPP: 03.94.512

Penguji III



B. Yudi Dwiandiyanta, S.T., M.T.

NPP: 11.99.668

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Industri



Dr. A. Teguh Siswanto

NPP: 09.93.464

## PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama lengkap : Hilarius Delta Putra Aji  
NPM : 15 07 08316  
Program studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul penelitian : Pembangunan iWebsite Pendaftaran Pasien pada  
Klinik Suci

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian ilmiah lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 9 Januari 2020

Yang menyatakan,



Hilarius Delta Putra Aji

15 07 08316

## HALAMAN PERSEMBAHAN



Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:  
Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria,  
Mama, Papa, Kakak-kakak,  
dan Semua Sahabat

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terima kasih penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir “Pembangunan *Website* Pendaftaran Pasien pada Rumah Sakit” ini dengan baik. Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan mencapai derajat sarjana Teknik Informatika dari Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Pembuatan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang selalu mendukung penulis dalam menyelesaikannya. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus, yang selalu membimbing dalam iman, melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada penulis.
2. Orang tua, Mba Gisela Viska Mulyanda Sari, Mba Eleonora Vista Mulyanda Sari, dan Kak Bonaventura Cyndy Tri Prasetya yang selalu memberikan doa dan semangat kepada penulis yang menjadi semangat bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Martinus Maslim, S.T., MT.T., selaku Ketua Prodi Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Ibu Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Bapak Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan masukan selama pembuatan tugas akhir ini.
7. Rosa Anggeriani yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan mendampingi di setiap proses pengerjaan tugas akhir ini.

9. Teman-teman ACC yang selalu memberi dukungan dan dorongan serta membantu ketika penulis dalam kesulitan.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca.

Yogyakarta, 22 Januari 2020



Hilarius Delta Putra Aji

15 07 08316



# INTISARI

## PEMBANGUNAN *WEBSITE* PENDAFTARAN PASIEN PADA RUMAH SAKIT

Intisari

HILARIUS DELTA PUTRA AJI

15 07 08316

Sistem manajemen informasi di rumah sakit, secara khusus pada bagian pendaftaran masih menggunakan sistem yang manual, contohnya Rumah Sakit Dinas Kesehatan Tentara Dr. Soetarto Yogyakarta. Pengelolaan dan pelayanan pendaftaran yang manual mengakibatkan kurangnya keakuratan dan lambatnya pengelolaan data, karena kemungkinan kesalahan sangat bergantung pada tingkat SDM. Hal tersebut akan memberikan dampak pada berkurangnya penilaian masyarakat terhadap pelayanan yang diberikan oleh rumah sakit itu sendiri.

Salah satu solusi dalam menyelesaikan masalah pada kegiatan manajemen data informasi rumah sakit yaitu dengan cara memaksimalkan penggunaan *website* pada bagian pendaftaran pasien. Maka dari itu, peneliti membangun sistem informasi bernama SIPPO (Sistem Informasi Pendaftaran Pasien *Online*) pada Rumah Sakit Dinas Kesehatan Tentara Dr. Soetarto Yogyakarta, yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan di rumah sakit tersebut. Penulis melakukan pembangunan *website* SIPPO dengan menggunakan *Bootstrap* sebagai *framework front-end*, *Laravel* sebagai *framework back-end*, *MySQL* sebagai basis datanya, dan bahasa pemrograman yang mendukung seperti *PHP*, *HTML*, dan *Javascript*. Kelebihan dari penelitian ini yaitu; sistem dapat mengelola pendaftaran pasien, data dokter, data poliklinik, data jadwal praktik layanan rawat jalan, mengelola data ketersediaan kamar rawat inap, dan pengiriman notifikasi kepada pasien melalui *SMS* ataupun *chat* melalui *WhatsApp*.

Berdasarkan hasil penelitian, aplikasi SIPPO dapat membantu dan mempermudah pasien dalam melakukan pendaftaran layanan rawat jalan secara *online*, terbukti dari kuesioner terdapat 24,2% sangat setuju, 72,7% setuju, dan 3% netral. Pasien juga merasa dipermudah dalam mengetahui informasi dokter dan jadwal praktik, berdasarkan kuesioner terdapat 27,3% sangat setuju dan 72,7% setuju. Selain itu, SIPPO juga mampu memberikan informasi ketersediaan kelas kamar rawat inap dan terbukti mempermudah pasien dalam mengetahui informasi tersebut berdasarkan kuesioner terdapat 18,2% sangat setuju dan 81,8% setuju.

**Kata kunci** : Sistem Informasi, *Laravel*, *Website*, Pendaftaran Pasien, SIPPO

Pembimbing I : Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.

Pembimbing II : Paulus Mudjihartono, S.T., M.T.

Jadwal Pendadaran : 28 Januari 2020

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
INTISARI.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB 1. ....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.6. Metodologi Penelitian .....	6
BAB 2. ....	7
TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1. Penelitian Terdahulu.....	7
BAB 3. ....	11
LANDASAN TEORI.....	11
3.1. Sistem Informasi.....	11
3.2. Sistem Informasi Manajemen.....	11
3.3. Sistem Informasi Registrasi.....	12
3.4. Pasien.....	12
3.5. Rumah Sakit .....	12
3.6. <i>Website</i> .....	13



3.7.	HTML.....	13
3.8.	PHP.....	13
3.9.	<i>Framework</i> .....	13
3.10.	<i>Database</i> .....	14
3.11.	MySQL .....	14
BAB 4. ....		15
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....		15
4.1.	Analisis Sistem .....	15
4.2.	Lingkup Masalah .....	16
4.3.	Perspektif Produk .....	16
4.4.	Fungsi Produk.....	17
4.4.1.	Kebutuhan Fungsional .....	17
4.4.2.	Kebutuhan Antarmuka Eksternal .....	25
4.4.3.	Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	31
4.5.	Perancangan.....	34
4.5.1.	Perancangan Arsitektur .....	34
4.5.2.	Deskripsi Perancangan Antarmuka Halaman.....	38
BAB 5. ....		73
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....		73
5.1.	Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka.....	73
5.1.1.	Antarmuka Login .....	73
5.1.2.	Antarmuka Dashboard Administrator .....	75
5.1.3.	Antarmuka Edit Profil .....	76
5.1.4.	Antarmuka Kelola Admin .....	77
5.1.5.	Antarmuka Kelola Dokter .....	81
5.1.6.	Antarmuka Kelola Pasien.....	85
5.1.7.	Antarmuka Kelola Poliklinik .....	90
5.1.8.	Antarmuka Kelola Jadwal Praktik .....	93
5.1.9.	Antarmuka Kelola Kelas .....	96
5.1.10.	Antarmuka Daftar Periksa berdasarkan Dokter.....	98

5.1.11.	Antarmuka Daftar Periksa berdasarkan Poliklinik.....	103
5.1.12.	Antarmuka Data Pendaftaran .....	105
5.1.13.	Antarmuka Laporan Pendaftaran.....	108
5.1.14.	Antarmuka Dashboard Pasien .....	111
5.1.15.	Antarmuka Tampil Dokter dan Poliklinik.....	112
5.1.16.	Antarmuka Tampil Jadwal Praktik.....	113
5.1.17.	Antarmuka Tampil Kelas .....	114
5.1.18.	Antarmuka Daftar Periksa berdasarkan Dokter.....	115
5.1.19.	Antarmuka Daftar Periksa berdasarkan Poliklinik.....	116
5.1.20.	Antarmuka Data Pendaftaran .....	117
5.1.21.	Antarmuka E-Ticket Bukti Pendaftaran .....	118
5.1.22.	Antarmuka Reset Password.....	120
5.2.	Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	123
5.3.	Hasil Pengujian Terhadap Pengguna.....	154
5.4.	Pengujian Fungsionalitas Aplikasi .....	154
BAB 6.	.....	160
PENUTUP.	.....	160
6.1.	Kesimpulan.....	160
6.2.	Saran.....	160
DAFTAR PUSTAKA	.....	161
LAMPIRAN	.....	163
1.	SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak).....	163
2.	DPPL (Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak) .....	163

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1. Arsitektur Perangkat Lunak SIPPO .....	15
Gambar 4. 2. Use Case Diagram SIPPO .....	31
Gambar 4. 3. Entity Relationship Diagram SIPPO .....	33
Gambar 4. 4. Arsitektur Sistem SIPPO .....	34
Gambar 4. 5. Class Diagram .....	36
Gambar 4. 6. Physical Data Model SIPPO .....	37
Gambar 4. 7. Antarmuka Login .....	38
Gambar 4. 8. Antarmuka Dashboard Administrator .....	40
Gambar 4. 9. Antarmuka Edit Profile .....	41
Gambar 4. 10. Antarmuka Kelola Admin .....	42
Gambar 4. 11. Antarmuka Tambah Admin .....	43
Gambar 4. 12. Antarmuka Kelola Dokter .....	44
Gambar 4. 13. Antarmuka Tambah Dokter .....	45
Gambar 4. 14. Antarmuka Kelola Pasien .....	47
Gambar 4. 15. Antarmuka Tambah Pasien .....	48
Gambar 4. 16. Antarmuka Kelola Poliklinik .....	49
Gambar 4. 17. Antarmuka Tambah Poliklinik .....	50
Gambar 4. 18. Antarmuka Kelola Jadwal Praktik .....	51
Gambar 4. 19. Antarmuka Tambah Jadwal Praktik .....	52
Gambar 4. 20. Antarmuka Kelola Kelas .....	53
Gambar 4. 21. Antarmuka Tambah Kelas .....	54
Gambar 4. 22. Antarmuka Daftar Periksa berdasarkan Dokter .....	55
Gambar 4. 23. Antarmuka Daftar Periksa berdasarkan Dokter .....	57
Gambar 4. 24. Antarmuka Data Pendaftaran .....	59
Gambar 4. 25. Antarmuka Filter Data Pendaftaran .....	60
Gambar 4. 26. Antarmuka Detail Data Pendaftaran .....	61
Gambar 4. 27. Antarmuka Laporan Pendaftaran .....	62

Gambar 4. 28. Antarmuka Dashboard Pasien .....	63
Gambar 4. 29. Antarmuka Tampil Dokter dan Poliklinik.....	64
Gambar 4. 30. Antarmuka Tampil Jadwal Praktik.....	65
Gambar 4. 31. Antarmuka Tampil Kelas .....	66
Gambar 4. 32. Antarmuka Daftar Periksa berdasarkan Dokter .....	67
Gambar 4. 33. Antarmuka Daftar Periksa berdasarkan Poliklinik.....	68
Gambar 4. 34. Antarmuka Data Pendaftaran .....	70
Gambar 4. 35. Antarmuka E-Ticket Bukti Pendaftaran.....	71
Gambar 4. 36. Antarmuka Reset Password.....	72
Gambar 5. 1. Antarmuka Login .....	73
Gambar 5. 2. Antarmuka Dashboard Administrator .....	75
Gambar 5. 3. Antarmuka Edit Profil .....	76
Gambar 5. 4. Antarmuka Kelola Admin .....	77
Gambar 5. 5. Antarmuka Tambah Admin.....	79
Gambar 5. 6. Antarmuka Kelola Dokter .....	81
Gambar 5. 7. Antarmuka Tambah Dokter.....	83
Gambar 5. 8. Antarmuka Kelola Pasien.....	85
Gambar 5. 9. Antarmuka Tambah Pasien .....	87
Gambar 5. 10. Antarmuka Kelola Poliklinik .....	90
Gambar 5. 11. Antarmuka Tambah Pasien .....	92
Gambar 5. 12. Antarmuka Kelola Jadwal Praktik .....	93
Gambar 5. 13. Antarmuka Pencarian Jadwal Praktik .....	94
Gambar 5. 14. Antarmuka Tambah Jadwal Praktik .....	95
Gambar 5. 15. Antarmuka Kelola Kelas .....	96
Gambar 5. 16. Antarmuka Daftar Periksa berdasarkan Dokter .....	98
Gambar 5. 17. Antarmuka Daftar Periksa berdasarkan Poliklinik.....	103
Gambar 5. 18. Antarmuka Data Pendaftaran .....	105
Gambar 5. 19. Antarmuka Filter Data Pendaftaran.....	107
Gambar 5. 20. Antarmuka Laporan Pendaftaran .....	108
Gambar 5. 21. Antarmuka Filter Laporan Pendaftaran 1 .....	109
Gambar 5. 22. Antarmuka Filter Laporan Pendaftaran 2.....	109

Gambar 5. 23. Antarmuka Dashboard Pasien .....	111
Gambar 5. 24. Antarmuka Tampil Dokter dan Poliklinik.....	112
Gambar 5. 25. Antarmuka Tampil Jadwal Praktik.....	113
Gambar 5. 26. Antarmuka Tampil Kelas .....	114
Gambar 5. 27. Antarmuka Daftar Periksa berdasarkan Dokter .....	115
Gambar 5. 28. Antarmuka Daftar Periksa berdasarkan Poliklinik.....	116
Gambar 5. 29. Antarmuka Data Pendaftaran .....	117
Gambar 5. 30. Antarmuka E-Ticket Bukti Pendaftaran Aktif .....	118
Gambar 5. 31. Antarmuka E-Ticket Bukti Pendaftaran Tidak Aktif .....	118
Gambar 5. 32. Antarmuka Reset Password.....	120
Gambar 5. 33. Presentase Pertanyaan 1 .....	156
Gambar 5. 34. Presentase Pertanyaan 2 .....	156
Gambar 5. 35. Presentase Pertanyaan 3 .....	157
Gambar 5. 36. Presentase Pertanyaan 4 .....	157
Gambar 5. 37. Presentase Pertanyaan 5 .....	157
Gambar 5. 38. Presentase Pertanyaan 6 .....	158
Gambar 5. 39. Presentase Pertanyaan 7 .....	158
Gambar 5. 40. Presentase Pertanyaan 8 .....	158

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Perbandingan penelitian.....	9
Tabel 4. 1. Antarmuka Pengguna.....	25
Tabel 5. 1. Tabel Hasil Pengujian.....	123
Tabel 5. 2. Pengujian Fungsional Aplikasi SIPPO.....	154

