

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMERIKSAAN  
MEDIS BERBASIS WEB PADA RUMAH SAKIT  
PURA RAHARJA MEDIKA**

**TUGAS AKHIR**



Disusun oleh  
**Ahmad Mushlihul Huda Al Mubarak**  
**16.01.3881**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMERIKSAAN  
MEDIS BERBASIS WEB PADA RUMAH SAKIT  
PURA RAHARJA MEDIKA**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh

**Ahmad Mushlihul Huda Al Mubarak**

**16.01.3881**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2019**

**PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMERIKSAAN MEDIS  
BERBASIS WEB PADA RUMAH SAKIT  
PURA RAHARJA MEDIKA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ahmad Mushlihul Huda Al Mubarak**

**16.01.3881**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 14 Januari 2019

**Dosen Pembimbing,**



**Yudi Sutanto, M.Kom.**

**NIK. 190302039**

**PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMERIKSAAN MEDIS**  
**BERBASIS WEB PADA RUMAH SAKIT**  
**PURA RAHARJA MEDIKA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ahmad Mushlihul Huda Al Mubarak**

**16.01.3881**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 Juli 2019

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.**  
**NIK. 190302029**



**Rumini, M.Kom.**  
**NIK. 190302246**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 29 Juli 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**KRISNAWATI, S.Si., M.T.**  
**NIK. 190302038**



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 29 Juli 2019

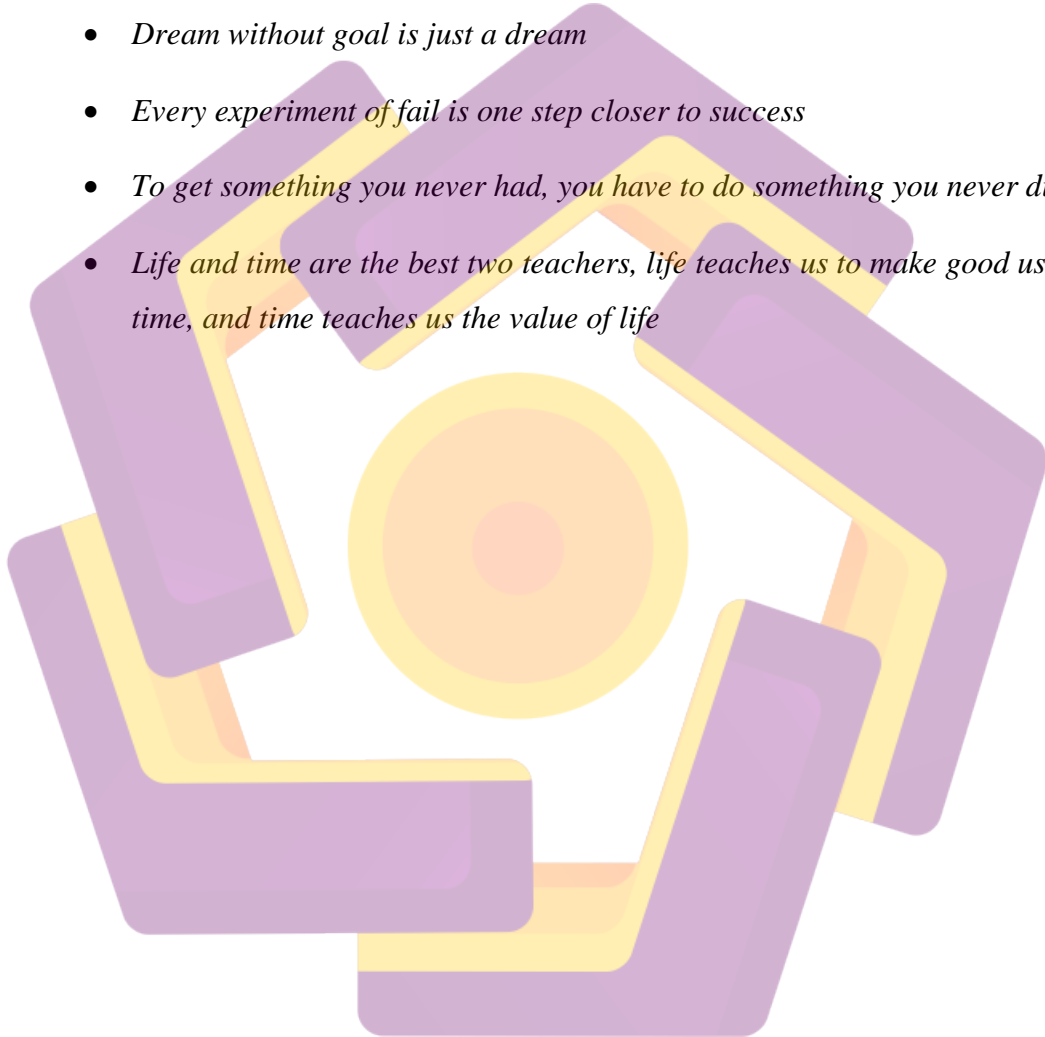


Ahmad Mushlihul Huda Al Mubarak

NIM. 16.01.3881

## MOTTO

- *Without commitment you will never start, but more importantly without consistency you will never finish*
- *Dream without goal is just a dream*
- *Every experiment of fail is one step closer to success*
- *To get something you never had, you have to do something you never did*
- *Life and time are the best two teachers, life teaches us to make good use of time, and time teaches us the value of life*



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah berkat rahmat dan hidayah Allah SWT, saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik, karya sederhana ini saya persembahkan untuk :

- Kedua orang tua, adik, dan keluarga saya yang telah mendukung dan membantu saya dalam segala hal.
- Rekan-rekan saya keluarga GALILEO BARU COMPUTER yang telah memberikan saya kesempatan untuk melanjutkan studi sampai akhir.
- Teman-teman saya keluarga D3TI04 yang telah menemani perjuangan saya selama masa studi.
- Pihak Rumah Sakit Pura Raharja Medika yang sudah bersedia bekerja sama dalam pembuatan penelitian sekaligus tugas akhir ini.
- Saudari Diana Putri Febriyanti yang telah membantu mendorong dan memotivasi dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warah matullahi waarakatuh. Puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah S.W.T karena berkat rahmat dan hidayahnya saya mampu untuk menyelesaikan penelitian dengan judul “pengembangan aplikasi pemeriksaan pasien berbasis web (studi kasus RS Pura Raharja Medika)” ini dengan lancar.

Shollawat serta salam selalu tercurah untuk junjungan kita Nabi Agung Muhammad S.A.W beserta dengan keluarga, para sahabat seta semua umatnya insyaallah termasuk kita semua, Aamiin.

Penulis mengucapkan terima kasih atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan penelitian sekaligus tugas akhir ini hingga selesai dengan baik dan lancar. Selanjutnya dengan segenap kerendahan hati rasa terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng selaku ketua prodi program study Diploma Tiga Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Yudi Sutanto, M.Kom yang telah membimbing dan membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak, ibu, adik, dan seluruh keluarga yang telah memberikan doa dan dukungannya baik moril maupun materil.



5. Keluarga besar GALILEO BARU COMPUTER yang telah banyak membantu dan memberi kesempatan bagi saya untuk melanjutkan studi ini.
6. Teman-teman kelas 16D3TI04 yang telah bersama-sama berjuang dan saling membantu selama masa studi
7. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu selama proses studi sampai dengan pembuatan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari kata sempurna dan tentu masih banyak kekurangan. Untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan dalam penyusunan karya ilmiah ini agar kedepannya dapat menjadi lebih baik. Diharapkan karya ilmiah sekaligus tugas akhir ini dapat bermanfaat dan memberikan nilai positif bagi kita semua. Aamiin.

Yogyakarta, 24 Januari 2019

Penulis

Ahmad Mushlihul Huda Al Mubarak

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	2
1.6 Metode Penelitian.....	4

1.7	Sistematika Penulisan.....	5
BAB II Landasan Teori.....		8
2.1	Pemeriksaan Kedokteran.....	8
2.2	Sistem Informasi Berbasis Komputer.....	9
2.2.1.	Pengertian Sistem Informasi.....	9
2.2.2.	Komponen Sistem Informasi.....	9
2.2.3.	Metodologi Pengembangan Sistem.....	10
2.2.4.	Use Case.....	11
2.2.5.	Pemodelan Proses.....	12
2.2.6.	Pemodelan Data.....	12
2.2.7.	Metode Pengujian Sistem.....	13
2.3	Internet.....	15
2.3.1.	Pengertian Internet.....	15
2.3.2.	World Wide Web Consortium (W3C).....	15
2.3.3.	Web Server.....	15
2.3.4.	Web Browser.....	16
2.4	Web.....	17
2.5	Pemrograman Web.....	17
2.5.1.	Client Side Scripting.....	17
2.5.2.	Server Side Scripting.....	18

2.6	Komponen Penyusun Web .....	19
2.6.1.	Bahasa Pemrograman/Scripting Language .....	19
2.6.2.	Web Editor .....	20
2.6.3.	Web Browser.....	20
2.6.4.	Web Server.....	20
2.6.5.	Database Server.....	21
2.6.6.	Image Editor.....	22
<b>BAB III PERANCANGAN .....</b>		<b>23</b>
3.1	Gambaran Umum Sistem .....	23
3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	23
3.2.1.	Kebutuhan Hardware dan Software Server.....	23
3.2.2.	Kebutuhan Hardware dan Software Client .....	24
3.3	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	24
3.4	Flow Chart System .....	26
3.5	Data Flow Diagram ( DFD ).....	27
3.6	Entity Relatonship Diagram ( ERD ).....	29
3.7	Rancangan Layout User Interface .....	29
<b>BAB IV implementasi dan hasil .....</b>		<b>35</b>
4.1	Persiapan.....	35
4.2	Pembuatan Struktur Database.....	35

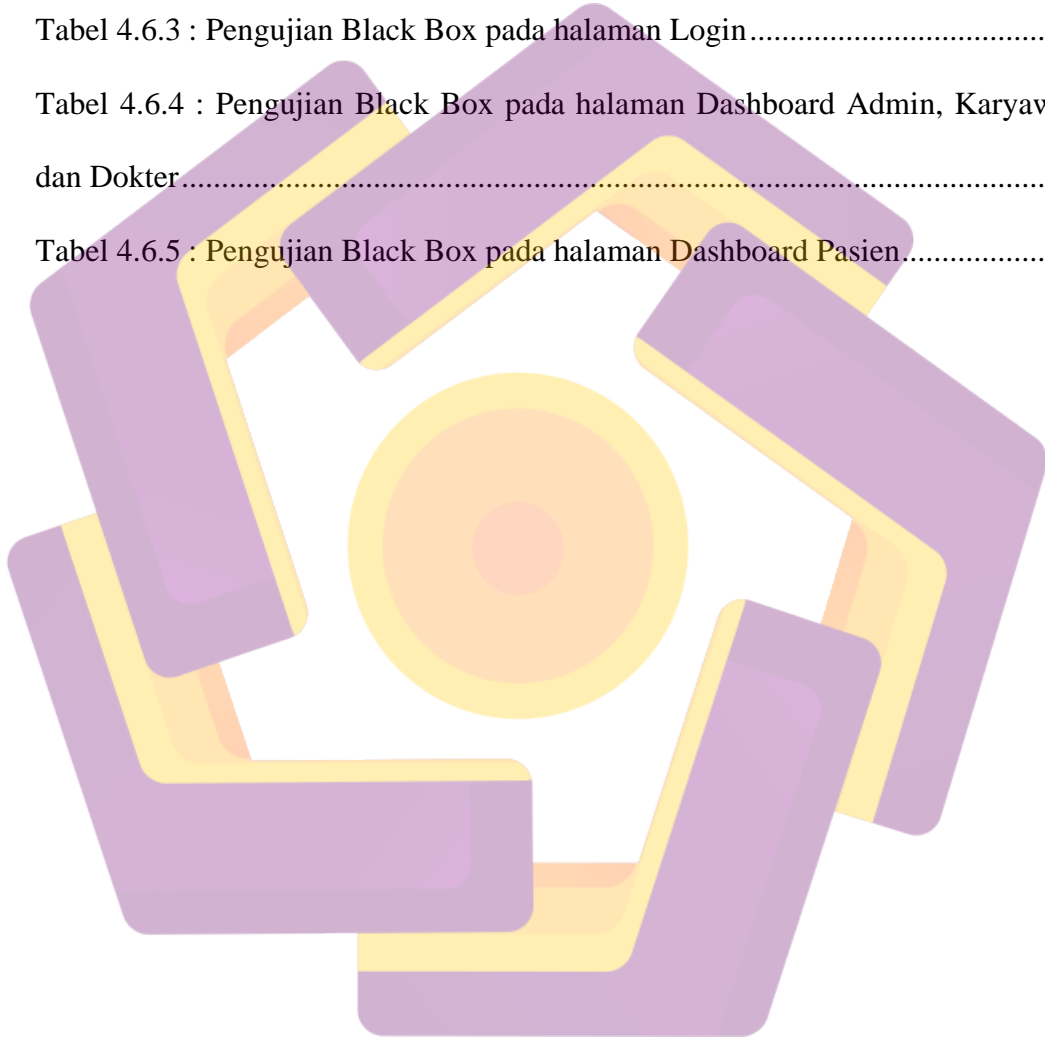
4.3	Pembuatan File Koneksi Database .....	38
4.4	Upload Dokumen Web Ke Server .....	39
4.5	HASIL .....	41
4.5.1.	Home .....	41
4.5.2.	Login .....	41
4.5.3.	Profil .....	42
4.5.4.	Pendaftaran Pasien .....	42
4.5.5.	List Pasien .....	43
4.5.6.	Form Tambah Karyawan .....	43
4.5.7.	List Karyawan .....	44
4.5.8.	Form Tambah Dokter .....	44
4.5.9.	List Dokter .....	45
4.5.10.	Kontak Layanan .....	45
4.5.11.	List Pesan .....	46
4.5.12.	Periksa .....	46
4.5.13.	Catatan Medis .....	47
4.5.14.	List Pemeriksaan .....	47
4.5.15.	Form Pemeriksaan Pasien .....	48
4.6	Pengujian Sistem (Testing) .....	48
BAB V	Kesimpulan dan saran .....	55

5.1. Kesimpulan.....	55
5.2. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	56



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.6.1 : Pengujian Black Box pada halaman Home.....	49
Tabel 4.6.2 : Pengujian Black Box pada halaman Pendaftaran Pasien.....	49
Tabel 4.6.3 : Pengujian Black Box pada halaman Login.....	50
Tabel 4.6.4 : Pengujian Black Box pada halaman Dashboard Admin, Karyawan, dan Dokter.....	50
Tabel 4.6.5 : Pengujian Black Box pada halaman Dashboard Pasien.....	54



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.4.1 : Flow Chart System.....	26
Gambar 3.5.1 : Diagram Konteks .....	27
Gambar 3.5.2 : Data Flow Diagram .....	28
Gambar 3.6.1 : Entity Relationship Diagram.....	29
Gambar 3.7.1 : Rancangan Layout UI – Home.....	30
Gambar 3.7.2 : Rancangan Layout UI – Dashboard Profile .....	30
Gambar 3.7.3 : Rancangan Layout UI – Pesan.....	31
Gambar 3.7.4 : Rancangan Layout UI – Periksa.....	31
Gambar 3.7.5 : Rancangan Layout UI – Pemeriksaan Pasien.....	32
Gambar 3.7.6 : Rancangan Layout UI – Menu Karyawan.....	32
Gambar 3.7.7 : Rancangan Layout UI – Menu Pasien.....	33
Gambar 3.7.8 : Rancangan Layout UI – Menu Dokter.....	33
Gambar 3.7.9 : Rancangan Layout UI – Pendaftaran Pasien.....	34
Gambar 3.7.10 : Rancangan Layout UI – Login.....	34
Gambar 4.2.1 : Buat Database baru .....	35
Gambar 4.4.1 : Upload Dokumen Website .....	39
Gambar 4.4.2 : Extract Dokumen Website .....	40
Gambar 4.4.3 : Dokumen Website talah siap.....	40
Gambar 4.4.1 : Upload Dokumen Website .....	39
Gambar 4.4.2 : Extract Dokumen Website .....	40
Gambar 4.4.3 : Dokumen Website talah siap.....	40



Gambar 4.5.1 : Halaman Home.....	41
Gambar 4.5.2 : Halaman Login.....	41
Gambar 4.5.3 : Halaman Profil .....	42
Gambar 4.5.4 : Halaman Form Pendaftaran Pasien .....	42
Gambar 4.5.5 : Halaman List Pasien.....	43
Gambar 4.5.6 : Halaman Form Registrasi Karyawan.....	43
Gambar 4.5.7 : Halaman List Karyawan.....	44
Gambar 4.5.8 : Halaman Form Tambah Dokter .....	44
Gambar 4.5.9 : Halaman List Dokter .....	45
Gambar 4.5.10 : Halaman Kontak Layanan.....	45
Gambar 4.5.11 : Halaman List Pesan.....	46
Gambar 4.5.12 : Halaman Periksa.....	46
Gambar 4.5.13 : Halaman Catatan Medis pasien .....	47
Gambar 4.5.14 : Halaman List Pemeriksaan.....	47
Gambar 4.5.15 : Halaman Form Pemeriksaan Pasien.....	48

## INTISARI

Pada fasilitas kesehatan khususnya rumah sakit seringkali terjadi adanya antrian pendaftaran pada layanannya. Salah satunya adalah ketika pasien ingin melakukan pendaftaran pemeriksaan, namun antrian yang terjadi sangat panjang. Selain masalah antrian, masalah lain yang terjadi yaitu ketika pasien yang memiliki kondisi geografis jauh dari rumah sakit seorang pasien harus menempuh jarak yang jauh untuk sekedar mendaftar pemeriksaan, ditambah lagi sesampainya di tempat masih dihadapkan dengan masalah antrian.

Permasalahan yang ada tidak habis sampai disitu saja, setelah pasien diperiksa oleh dokter seorang pasien sering mengalami lupa mengenai pesan-pesan catatan medis yang disampaikan oleh sang dokter, diantaranya apabila harus menghindari makanan tertentu, memperbanyak makan sesuatu, atau semua hal yang harus dilakukan, dan dihindari untuk mencegah semakin parahnya penyakit yang diderita dan mempercepat proses penyembuhan.

Atas latar belakang masalah tersebut penulis melakukan penelitian ini sehingga memberikan solusi dengan cara Pengembangan Sistem Informasi Pemeriksaan Medis Berbasis Web pada Rumah Sakit Pura Raharja Medika pemeriksaan pasien secara online berbasis web. Aplikasi ini berjalan diatas platform berbasis web online sehingga memungkinkan fleksibilitas pengaksesannya baik dalam hal lokasi, waktu, maupun perangkat.

### **Kata Kunci:**

Website, sistem informasi, pendaftaran pasien, catatan pemeriksaan

## **ABSTRACT**

*In health facilities, one of it, especially hospitals, often occurs a registration queue for the services. One of it is when the patient wants to register for healthcheck but the queue is very long. In addition to the problem of queuing, another problem that occurs is when a patient who has a geographical condition far from the hospital, a patient has to travel a long distance to just register, in another way when they arrive at the hospital is still faced with queue problems.*

*Existing problems do not run out there, after the patient is examined by a doctor, a patient often forgets about the medical record messages delivered by the doctor, among others, if they have to avoid certain stresses multiply eating somekind of food, or all things that must be done and avoided to prevent further aggravating the illness and accelerating the healing process.*

*On the background of the problem the writer conducted this research so as to provide a solution by developing a web-based online patient examination information system application. This application runs on an online web-based platform so that it allows flexibility in accessing both location, time and device.*

**Keyword:**

*Website, information system, registration, examination record.*