

**PENGEMBANGAN APLIKASI JADWAL PERAWAT JAGA DI RSUD
DR. M. ASHARI KABUPATEN PEMALANG**

SKRIPSI

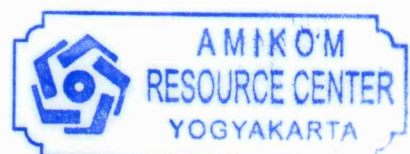


Disusun oleh:

Gede Prema Ade Kusuma Rahayu

18.21.1299

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

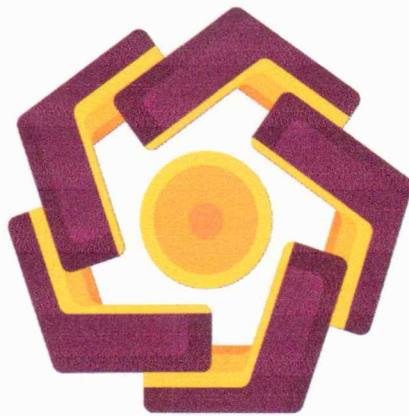


PENGEMBANGAN APLIKASI JADWAL PERAWAT JAGA DI RSUD

DR. M. ASHARI KABUPATEN PEMALANG

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Jurusan Informatika

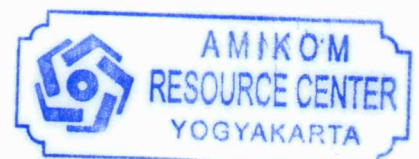


Disusun oleh:

Gede Prema Ade Kusuma Rahayu

18.21.1299

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**



PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN APLIKASI JADWAL PERAWAT JAGA DI RSUD
DR. M. ASHARI KABUPATEN PEMALANG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Gede Prema Ade Kusuma Rahayu

18.21.1299

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 22 Oktober 2016

Dosen Pembimbing,



Akhmad Dahlan, M.Kom

NIK. 190302174

PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN APLIKASI JADWAL PERAWAT JAGA DI RSUD
DR. M. ASHARI KABUPATEN PEMALANG

yang disusun oleh
Gede Prema Ade Kusuma Rahayu
18.21.1299

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Oktober 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192


Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Kusnawi, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302112



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Oktober 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER


Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi 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.

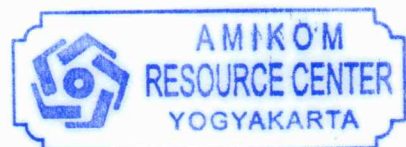
Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 25 Oktober 2018



Gede Prema Ade Kusuma Rahayu

NIM. 18.21.1299



MOTTO

“Kegagalan merupakan kunci keberhasilan.”

“Kegagalan adalah sukses yang tertunda.”

“Semua hal yang ada didunia memiliki sebab dan akibat.”

“Berbuatlah baik setiap hari, meskipun itu hanya 1 kebaikan yang kau lakukan”

“Meskipun semua orang meragukan keberhasilanmu, namun hanya Ibulah yang selalu yakin atas keberhasilanmu.”

“Kesuksesan seseorang berasal dari dirinya sendiri.”

“It doesn't matter if I failed.

At least I passed the concept on to others.

Even if I don't succeed, someone will succeed.”

[Jack Ma]

“When people turn their back to you,
learn to warm your right hand with your left hand.”

[Jack Ma]

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala, karena dengan bimbingan, berkah, dan tuntunan-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah Subhanahu wa Ta'ala.
2. Terima kasih, saya ucapkan kepada Ibu saya Eliyah Puspa Purwanti yang sudah selalu memberi semangat, do'a, serta kepercayaan kepada saya untuk dapat melalui semua yang ada di dunia ini.
3. Terima kasih, saya ucapkan kepada Bapak Wahadi selaku wali saya selama saya tinggal beliaulah yang membiayai, mendidik, serta mengajarkan tentang arti hidup di dunia ini.
4. Terima kasih, saya ucapkan kepada Bapak Gede Sukara selaku ayah saya. Kalau kepepet diakhir bulan biasanya minta uang jajan.
5. Terima kasih, saya ucapkan kepada Erni Wulansari selaku teman hidup saya (semoga amiin) yang selalu sabar menunggu, memberi semangat, dan mengingatkan untuk mengerjakan skripsi.
6. Kakak dan adik saya tercinta.
7. Sahabat – sahabat saya M. Rohayadi, David M., Joshua Rio, M. Dzikri Akbar yang selalu memberi semangat dan hiburan.
8. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom terimakasih untuk masukan, kritik dan saran yang bapak berikan, sehingga proses penyelesaian skripsi ini selesai dengan semestinya.
9. Teman – teman kelas yang pernah saya ikuti kelasnya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang selalu memberikan berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Aplikasi Jadwal Perawat Jaga Di Rsud Dr. M. Ashari Kabupaten Pematang Jaya”. Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa/mahasiswi Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu juga merupakan bukti bahwa telah menyelesaikan jenjang kuliah program sarjana (S1) dan memperoleh gelar sarjana komputer.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak. Dengan selesainya skripsi ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Akhmad Dahlan, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak bantuan, masukan, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Krisnawati, S.Si, M.T, selaku dekan fakultas ilmu komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak dan Ibu dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang selama masa *study* telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
5. Keluarga, kekasih dan teman – teman yang telah memberikan do'a dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak – pihak terkait dan pembaca umumnya.

DAFTAR ISI

PENGEMBANGAN APLIKASI JADWAL PERAWAT JAGA DI RSUD DR. M. ASHARI KABUPATEN PEMALANG	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Metodologi Penelitian	3
1.5.1. Metode Penelitian	3
1.5.2. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.3. Metode Analisis Data.....	5
1.5.4. Metode Perancangan	5
1.5.5. Metode Implementasi	5

1.5.6. Metode Pengujian Sistem	5
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.2. Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi	9
2.2.1. Definisi Sistem	9
2.2.2. Karakteristik Sistem	11
2.2.3. Informasi	13
2.2.4. Sistem Informasi	15
2.3. Konsep Arsitektur <i>Client-Server</i>	16
2.4. Metode Analisis	17
2.4.1. Analisis PIECES	17
2.4.2. Analisis Kebutuhan Sistem	18
2.4.3. Analisis Kelayakan	19
2.5. Konsep Pemodelan Sistem	19
2.5.1. Flowchart	19
2.5.2. DFD	21
2.6. Konsep Basis Data	23
2.6.1. Konsep Basis Data	23
2.6.2. ERD (Entity Relationtip Diagan)	24
2.7. Metode Testing	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	27
3.1. Tinjauan Umum	27
3.1.1. Sejarah Singkat RSUD Dr. M. Ashari Kabupaten Pemalang	27

3.1.2. Sistem Penjadwalan di RSUD Dr. M Ashari Kabupaten Pemalang.....	27
3.1.3. Struktur Organisasi di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Ashari Kabupaten Pemalang	29
3.1.4. Deskripsi Tugas.....	31
3.2. Analisis Sistem.....	40
3.2.1. Analisis PIECES	40
3.2.2. <i>Work Flow</i> Pembuatan Jadwal di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang.....	43
3.2.3. Flowchart Sistem Pembuatan Jadwal di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang yang Sedang di Gunakan	44
3.3. Analisis Kebutuhan.....	45
3.3.1. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	45
3.3.2. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	46
3.4. Analisis Kelayakan.....	47
3.5. Perancangan Sistem.....	48
3.5.1. Flow Chart.....	48
3.5.2. Data Flow Diagram (DFD).....	49
3.5.3. Entity Relationship Diagram ERD.....	55
3.5.4. Relasi Antar Tabel.....	56
3.5.5. Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	59
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	64
4.1 Kegiatan Implementasi.....	64
4.2 Implementasi Rule	64
4.3 Database dan Tabel.....	66
4.4 Implementasi Program.....	70

4.5 Interface	82
4.4.1. Admin	83
4.4.2. Kepala Ruang	88
4.4.3. Perawat	91
4.6 Pengujian Sistem	93
4.6.1 White-box Testing	93
4.6.2 Black-box Testing	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	95
5.1 Kesimpulan	95
5.2 Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	97

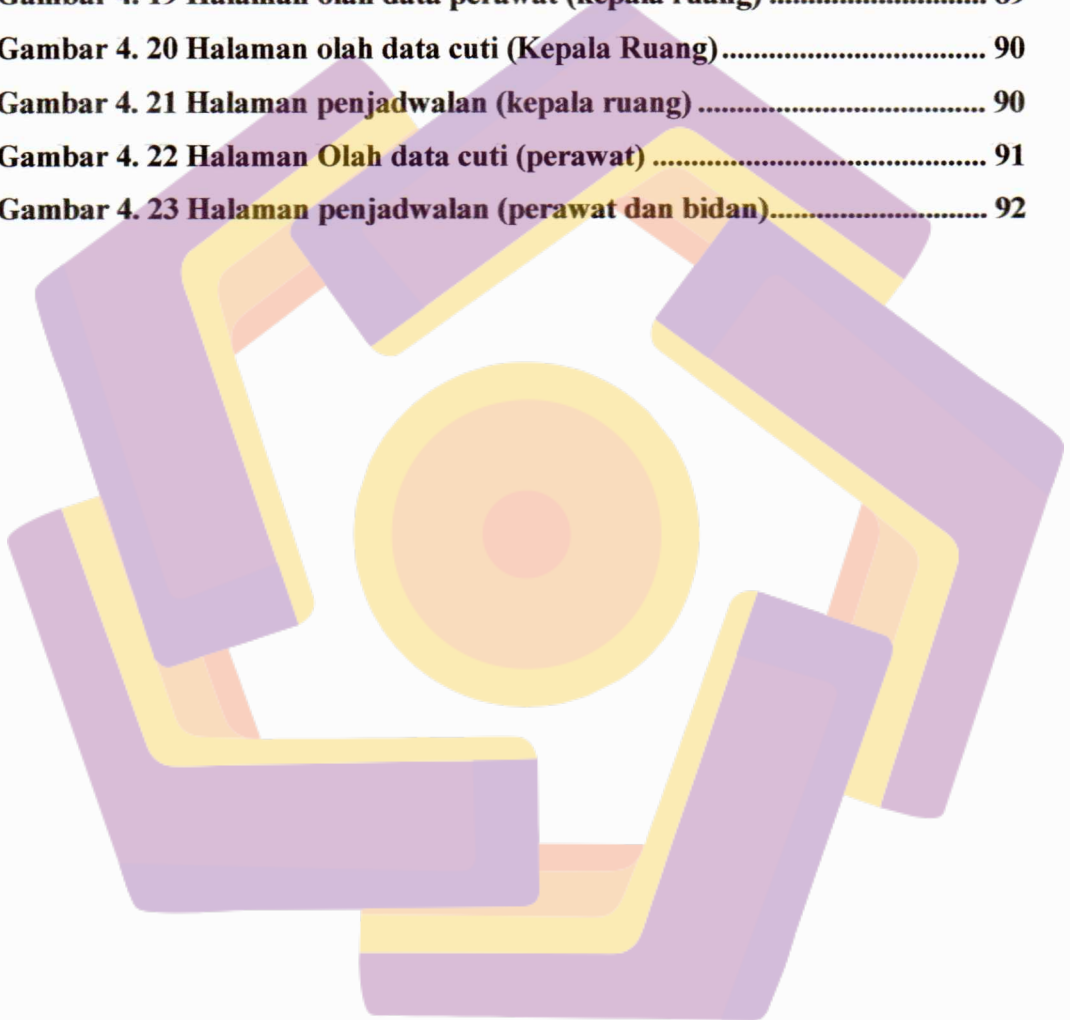
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol Flowchart	20
Tabel 2. 2 Simbol pada data flow diagram beserta penjelasan	21
Tabel 2. 3 Simbol Entity Relationship Diagram.....	24
Tabel 2. 4 Simbol Kardinalitas Dalam Entity Relationship Diagram.....	25
Tabel 3. 1 Analisis <i>Performance</i>	40
Tabel 3. 2 Analisis <i>Information</i>	41
Tabel 3. 3 Analisis <i>Economy</i>	41
Tabel 3. 4 Analisis <i>Control</i>	42
Tabel 3. 5 Analisis <i>Efficiency</i>	42
Tabel 3. 6 Analisis <i>Services</i>	43
Tabel 3. 7 <i>Workflow</i> pembuatan jadwal.....	43
Tabel 3. 8 <i>Flowchart</i> sistem pembuatan jadwal saat ini.....	44
Tabel 3. 9 Tempat penyimpanan	52
Tabel 3. 10 Proses yang terlibat.....	53
Tabel 3. 11 Keterangan Tabel.....	57
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Pengguna	57
Tabel 3. 13 Struktur Tabel Perawat.....	57
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Ruangan	58
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Shift.....	58
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Cuti_Perawat	58
Tabel 3. 17 Struktur Tabel Jadwal.....	58
Tabel 3. 18 Struktur Tabel Det_Jadwal.....	59
Tabel 3. 19 Struktur Tabel Rule	59
Tabel 4. 1 Penerapan rule.....	65
Tabel 4. 2 Hasil <i>White-box Testing</i>	93
Tabel 4. 3 Hasil <i>Black-box Testing</i>	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Unit Pelaksana Teknis	29
Gambar 3. 2 Instalasi RSUD dr. M Ashari Kabupaten Pematang 30	30
Gambar 3. 3 Struktur Organisasi Instalasi Rawat Inap	31
Gambar 3. 4 Flow Chart	48
Gambar 3. 5 Diagram Context.....	50
Gambar 3. 6 Data Flow Diagram (DFD) Level 1	51
Gambar 3. 7 Entity Relationship Diagram (ERD).....	55
Gambar 3. 8 Relasi Antar Tabel.....	56
Gambar 3. 9 Rancangan Halaman Login	59
Gambar 3. 10 Rancangan Tampilan Olah Pengguna.....	60
Gambar 3. 11 Rancangan Halaman Ubah Pengguna.....	60
Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Olah Ruangan	61
Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Olah Cuti Perawat	61
Gambar 3. 14 Rancangan Halaman Data Jadwal.....	62
Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Buat Jadwal.....	62
Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Hasil Penjadwalan	63
Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Tampil Jadwal	63
Gambar 4. 1 Pembuatan Jadwal Manual (menentukan rule)	65
Gambar 4. 2 Tabel Cuti.....	66
Gambar 4. 3 Tabel det_jadwal.....	67
Gambar 4. 4 Tabel jadwal.....	67
Gambar 4. 5 Tabel Pengguna.....	68
Gambar 4. 6 Tabel perawat	68
Gambar 4. 7 Tabel ruangan	69
Gambar 4. 8 Tabel rule.....	69
Gambar 4. 9 Tabel shift.....	69
Gambar 4. 10 Halaman Login	82
Gambar 4. 11 Halaman Beranda.....	83
Gambar 4. 12 Halaman olah pengguna	84
Gambar 4. 13 Data master bagian olah ruangan	84

Gambar 4. 14 Data master bagian olah shift.....	85
Gambar 4. 15 Data master bagian olah rule	85
Gambar 4. 16 Halaman olah data perawat (admin)	86
Gambar 4. 17 Halaman form tambah data perawat	87
Gambar 4. 18 Halaman penjadwalan (admin).....	88
Gambar 4. 19 Halaman olah data perawat (kepala ruang)	89
Gambar 4. 20 Halaman olah data cuti (Kepala Ruang).....	90
Gambar 4. 21 Halaman penjadwalan (kepala ruang)	90
Gambar 4. 22 Halaman Olah data cuti (perawat)	91
Gambar 4. 23 Halaman penjadwalan (perawat dan bidan).....	92



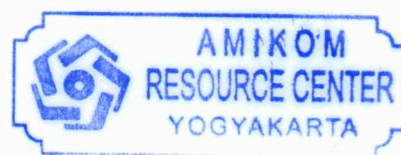
INTISARI

Pengembangan aplikasi ini dimaksudkan untuk mempermudah bagian koordinator ruangan dalam menentukan jadwal perawat jaga supaya mengurangi kesalahpahaman dalam pembuatan jadwal jaga. Aplikasi ini dibuat menggunakan sistem randomize dalam jangka waktu tiap 1 bulan berubah meskipun secara manual, karena jika dibuat secara otomatis pengguna akan kebingungan jika ada perawat yang izin.

Dalam aplikasi ini masing-masing koordinator ruangan menginputkan nama dan informasi perawat baik alamat maupun foto, karena itu dibutuhkan dalam pengembangan selanjutnya. Ketika koordinator ruangan sudah menginputkan nama-nama perawat yang ada, dalam aplikasi tersebut muncul nama dan check list untuk dibuatkan jadwal 1 bulan ke depannya. Setelah jadwal jadi, perawat dapat membuat print outnya kemudian dapat juga dipublikasikan ke dalam web RSUD M. Ashari Pemalang. Untuk perawat yang sudah log in dapat melihat informasi yang disediakan oleh admin, namun pengunjung hanya dapat melihat nama dan fotonya saja. Jadi keamanan informasi tetap terjamin.

Diharapkan oleh pengembang dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah koordinator dalam membuat jadwal dan membuat hubungan antara perawat dan pengunjung lebih baik dengan peribahasa “*tak kenal maka tak sayang*”, dengan ini dapat membuat pengunjung dapat mengenal perawat yang merawat kerabatnya yang jadi pasien saat itu.

Kata Kunci: Teknologi, Jadwal, RSUD Dr. M. Ashari Pemalang



ABSTRACT

The development of this application is intended to facilitate the room coordinators in determining the schedule in order to reduce nurse misunderstandings in manufacture of schedule. This application was created using randomize system within a period in a month although with manually change, because if the automatically created by user will be confused them if there are permit nurses.

In this application, each room coordinator input a nurse's name and address information even their photos, because it is needed in the future development. When room coordinator has been input the names of nurses there, their name will appears and will be checked in the application and the schedule will be made for the one month next. After the schedule is finished, the nurses can make a print out, then they also can be published to the web of M. Ashari Hospital in Pematang. For nurses who have logged in, they can see the information that provided by admin, but visitors just can see the name and photo only. So security information remains secure.

The developers expected that this application can simplify the coordinator in making a schedule and make the relationship between nurses and visitors better with the guidelines "tak kenal maka tak sayang", so with these proverb can make visitors recognize the nurses who care with their relatives that became a patient at the time.

Keyword: *Technology, Schedule, RSUD Dr. M. Ashari Pematang*

