

**IMPLEMENTASI BUSINESS PROCESS IMPROVMENT UNTUK  
MENINGKATAN KUALITAS LAYANAN RAWAT JALAN  
DI RUMAH SAKIT  
STUDI KASUS: RUMAH SAKIT BETHESDA LEMPUYANGWANGI**

Skripsi



Disusun oleh  
**ROSALINA**  
**72130016**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
TAHUN 2019

**IMPLEMENTASI BUSINESS PROCESS IMPROVMENT UNTUK  
MENINGKATAN KUALITAS LAYANAN RAWAT JALAN  
DI RUMAH SAKIT  
STUDI KASUS: RUMAH SAKIT BETHESDA LEMPUYANGWANGI**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer

Disusun oleh  
**ROSALINA**  
**72130016**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
TAHUN 2019

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**Implementasi Business Process Improvement Untuk Meningkatkan Kualitas  
Layanan Rawat Jalan Di Rumah Sakit  
Studi Kasus : Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 3 Juli 2019



ROSALINA

72130016

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Implementasi Business Process Improvement Untuk  
Meningkatan Kualitas Layanan Rawat Jalan Di Rumah  
Sakit  
Studi Kasus : Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi

Nama Mahasiswa : ROSALINA  
N I M : 72130016  
Matakuliah : Skripsi  
Kode : SI4046  
Semester : Genap  
Tahun Akademik : 2018/2019

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,  
Pada tanggal 3 Juli 2019

Dosen Pembimbing I



YETLI OSLAN, S.Kem., M.T.

Dosen Pembimbing II



BUDI SUTEDJO D. O., S.Kem., M.M.

## HALAMAN PENGESAHAN

### IMPLEMENTASI BUSINESS PROCESS IMPROVMENT UNTUK MENINGKATAN KUALITAS LAYANAN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT STUDI KASUS : RUMAH SAKIT BETHESDA LEMPUYANGWANGI

Oleh: ROSALINA / 72130016

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta  
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer  
pada tanggal  
24 Juni 2019

Yogyakarta, 3 Juli 2019  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.
2. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T
3. Ir. NJOO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.



Dekan

(BUDI SUSANTO, S.Kom., M.T.)

Ketua Program Studi

(Drs. JONG JEN SIANG, M.Sc.)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul : “Implementasi Business Process Improvement Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Rawat Jalan Di Rumah Sakit Studi Kasus Bethesda Lempuyangwangi”. Tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.

Dalam menyelesaikan program dan laporan skripsi ini penulis banyak mendapatkan nasehat, bimbingan, semangat dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan Hikmat, Kasih, dan Karunia-Nya kepada penulis dalam mengerjakan skripsi.
2. Ibu Yetli Oslan, S.Kom.,M.T. dan Bapak Budi Sutedjo D.O., S.Kom., M.M. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis selama pembuatan skripsi ini.
3. Kedua Orang tua Bapak dan Mama dan saudara kembar saya memberikan dukungan doa dan dorongan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Sahabat-sahabat saya Monyx dan Tana, Teman seperjuangan Sistem Informasi Yuliani Darmasatya, Agustinus Yogi, Christian Badai Bulin, Hidayat Fauzi dan Restu Koedoeboen yang telah memberikan semangat dan dukungan.
5. Kepada Zvi Eliezer Bushwick yang selalu memberi semangat serta menemaniku.
6. Serta semua pihak lain yang belum disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan kepada penulis baik langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini penulis masih jauh dari sempurna sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan oleh penulis agar penulis dapat memberikan karya yang lebih baik lagi.

Akhir kata penulis ingin meminta maaf sebesar-besarnya jika dalam pengerjaan skripsi ini penulis membuat kesalahan yang menyinggung dan membuat tidak enak. Harapan penulis skripsi ini bisa membantu dan menginspirasi pembaca untuk menghasilkan karya yang lebih baik.

**IMPLEMENTASI BUSINESS PROCESS IMPROVMENT UNTUK  
MENINGKATAN KUALITAS LAYANAN RAWAT JALAN  
DI RUMAH SAKIT  
STUDI: KASUS RUMAH SAKIT BETHESDA LEMPUYANGWANGI**

Oleh :  
Rosalina  
72130016

**ABSTRAK**

Waktu tunggu pelayanan merupakan masalah yang masih banyak dijumpai dalam pelayanan kesehatan. Hal ini diakibatkan oleh proses pendaftaran pasien yang masih manual untuk pemeriksaan rawat jalan di rumah sakit. Proses pendaftaran yang belum terintegrasi secara *online* mengakibatkan pendaftaran menjadi tidak efisien serta ketidakpuasan terhadap layanan. Demikian yang terjadi di RS Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta Jumlah pasien di rumah sakit yang selalu meningkat setiap harinya mengakibatkan antrian yang cukup panjang untuk melakukan proses pendaftaran. Pasien harus berada di rumah sakit dengan waktu yang kurang jelas.

Penulis menganalisa dan merancang infrastruktur sistem yang dibangun dengan tahapan analisis meliputi analisis kelemahan sistem yang ada dan analisis kebutuhan sistem, desain atau perancangan, dan perancangan *interface*, kode dan pengetesan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan phpMyAdmin sebagai pengelola database serta adsmedia untuk menjembatani SMS gateway, berlanjut pada tahap penerapan dan pemeliharaan.

Oleh karena itu perlu dibuat suatu sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis web untuk meningkatkan proses kinerja rumah sakit yang semula manual menjadi terkomputerisasi yang akan menghasilkan laporan yang lebih terinci. Serta, pasien akan mendapat informasi yang cukup jelas mengenai pendaftaran dan pelayanan dokter serta dapat melakukan pendaftaran menggunakan handphone dan juga dapat dilakukan secara online melalui internet.

**Kata Kunci:** Pelayanan, kualitas pelayanan, efisiensi waktu.

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b> .....	II
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	III
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	III
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	VI
<b>ABSTRAK</b> .....	VII
<b>DAFTAR ISI</b> .....	VIII
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	XI
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	XII
<b>BAB 1</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1. Latar belakang</b> .....	1
<b>1.2. Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3. Batasan Masalah</b> .....	3
<b>1.4. Spesifikasi Sistem</b> .....	3
1.4.1. Spesifikasi Software .....	4
1.4.2. Spesifikasi Hardware .....	4
1.4.3. Spesifikasi Sistem .....	4
<b>1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian</b> .....	5
<b>1.6. Metode Penelitian</b> .....	5
1.6.1. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	5
1.6.2. Jenis dan Sumber Data .....	6
1.6.3. Metode Pengumpulan Data .....	6
<b>BAB 2</b> .....	12
<b>LANDASAN TEORI</b> .....	12
<b>2.1. Pemanfaatan Teknologi</b> .....	12
<b>2.2. Business Process Improvement</b> .....	12
<b>2.3. Konsep Sistem Informasi</b> .....	13
2.3.2. Pengertian Informasi .....	14
2.3.3. Pengertian Sistem Informasi .....	14
2.3.4. Pengertian Sistem Informasi Berbasis Website .....	15



<b>2.4. Pelayanan</b> .....	15
2.4.1. Pengertian Pelayanan .....	15
2.3.2.Kualitas Pelayanan .....	16
2.4.2. Pengertian Pelayanan Rawat Jalan.....	17
<b>2.5. Pengertian Prediksi/Peramalan Waktu</b> .....	17
<b>2.6. SMS Gateway</b> .....	18
<b>BAB 3</b> .....	19
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	19
<b>3.1. Analisis Data</b> .....	19
<b>3.2. Analisis Alur Bisnis</b> .....	20
<b>3.3. Pengertian DFD(Data Flow Diagram)</b> .....	20
<b>3.4. Tabel Relationship</b> .....	22
<b>3.5. Analisis dan Perancangan Basis Data</b> .....	23
<b>3.6. Workflow Diagram</b> .....	28
<b>3.7. Use Case</b> .....	29
<b>3.8. Flowchart Daftar Pemeriksaan</b> .....	29
<b>3.9. Rancangan Input Sistem</b> .....	30
<b>3.10. Rancangan Output Sistem</b> .....	33
<b>BAB 4</b> .....	42
<b>PENERAPAN ANALISIS SISTEM</b> .....	42
<b>4.1. Implementasi Input</b> .....	42
<b>4.2. Implementasi Output</b> .....	42
<b>4.3. Implementasi Proses</b> .....	43
1. <i>Login</i> .....	43
2. Tambah Pasien.....	43
3. Pemeriksaan Pasien.....	46
4. Data Pemeriksaan Pasien .....	47
5. Bukti Pemeriksaan Pasien.....	47
6. Tambah Dokter .....	48
7. Tambah Jadwal Dokter .....	49
8. Tambah Jadwal Libur .....	49
9. Tambah Poliklinik.....	50
10. Tampilan Data Dokter.....	50
11. Tampilan Data Pasien .....	51

12. Tampilan Riwayat Pasien .....	52
13. Tampilan Jadwal Dokter .....	52
14. Tampilan Riwayat Pasien .....	53
15. Tampilan <i>Sms Gateway</i> Pemeriksaan .....	53
16. Tampilan Perubahan Waktu Pemeriksaan <i>Sms Gateway</i> Pemeriksaan .....	54
<b>BAB 5</b> .....	55
<b>PENUTUP</b> .....	55
<b>2.1. Kesimpulan</b> .....	55
<b>2.2. Saran</b> .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	56
<b>LAMPIRAN</b> .....	57
<b>Listing Program</b> .....	57

© UKDW

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1.</b> Role .....	33
<b>Tabel 3.2.</b> User .....	33
<b>Tabel 3.3.</b> Pasien .....	34
<b>Tabel 3.4.</b> Poliklinik .....	35
<b>Tabel 3.5.</b> Dokter .....	35
<b>Tabel 3.6.</b> Jadwal Dokter .....	36
<b>Tabel 3.7.</b> Libur .....	36
<b>Tabel 3.8.</b> Periksa Pasien .....	37
<b>Tabel 3.9.</b> Petugas .....	37

© UKDW

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> Alur Pendaftaran Pasien Rawat Jalan.....	9
<b>Gambar 3.1</b> Context Diagram.....	19
<b>Gambar 3.2</b> Data Flow Diagram (DFD) Level 1.....	20
<b>Gambar 3.3</b> Tabel <i>Relationship</i> .....	21
<b>Gambar 3.4</b> Workflow Diagram.....	38
<b>Gambar 3.5</b> <i>Use Case</i> .....	28
<b>Gambar 3.6</b> Flowchart Daftar Pemeriksaan .....	29
<b>Gambar 3.7</b> <i>Input</i> Data Pasien.....	30
<b>Gambar 3.8</b> Pilih Poliklinik.....	31
<b>Gambar 3.9</b> Pilih Pasien.....	31
<b>Gambar 3.10</b> Pilih Dokter dan Jadwal.....	32
<b>Gambar 3.11</b> Laporan Pasien .....	32
<b>Gambar 3.12</b> Bukti Pendaftaran .....	33
<b>Gambar 3.13</b> Halaman <i>Login</i> .....	34
<b>Gambar 3.14</b> Halaman Daftar Pasien Baru .....	34
<b>Gambar 3.15</b> Halaman Pasien .....	35
<b>Gambar 3.16</b> Halaman Profil Pasien .....	36
<b>Gambar 3.17</b> Halaman Petugas.....	37
<b>Gambar 3.18</b> Data Pasien.....	37
<b>Gambar 3.19</b> Pilih Pasien.....	38
<b>Gambar 3.20</b> Pilih Poliklinik.....	38
<b>Gambar 3.21</b> Pilih Dokter .....	39
<b>Gambar 3.22</b> Bukti Pendaftaran pemeriksaan.....	39
<b>Gambar 3.23</b> Tambah Data Pasien Petugas.....	40
<b>Gambar 3.24</b> Tambah Data Poliklinik.....	40
<b>Gambar 3.25</b> Tambah Data Dokter .....	40
<b>Gambar 3.26</b> Data Dokter .....	40
<b>Gambar 3.27</b> Tambah Data Petugas .....	40
<b>Gambar 4.1</b> Implementasi <i>Form Login</i> .....	43
<b>Gambar 4.2</b> Implementasi <i>Form</i> Tambah Pasien dan Login Petugas .....	43

<b>Gambar 4.3</b> Implementasi Form Tambah dan Login Pasien .....	44
<b>Gambar 4.4</b> Implementasi Form Lengkapi Informasi Pasien.....	45
<b>Gambar 4.5</b> Implementasi Pilih Poliklinik .....	45
<b>Gambar 4.6</b> Implementasi Pilih Tanggal dan Dokter Pemeriksaan.....	47
<b>Gambar 4.7</b> Implementasi Data Pemeriksaan Pasien. ....	47
<b>Gambar 4.8</b> Implementasi Detail Pemeriksaan Pasien.....	48
<b>Gambar 4.9</b> Implementasi Tambah Dokter .....	48
<b>Gambar 4.10</b> Implementasi Tambah Jadwal .....	48
<b>Gambar 4.11</b> Implementasi Tambah Libur .....	49
<b>Gambar 4.12</b> Implementasi Tambah Poliklinik.....	49
<b>Gambar 4.13</b> Implementasi Tampilan Data Dokter.....	50
<b>Gambar 4.14</b> Implementasi Tampilan Pasien.....	51
<b>Gambar 4.15</b> Implementasi Riwayat Pasien.....	52
<b>Gambar 4.16</b> Implementasi Riwayat Pasien.....	51
<b>Gambar 4.17</b> Implementasi <i>Data Libur Dokter</i> .....	53
<b>Gambar 4.18</b> Implementasi <i>Sms Gateway Pendaftaran</i> Pemeriksaan.....	53
<b>Gambar 4.19</b> Tampilan Perubahan Waktu Pemeriksaan <i>Sms Gateway</i> Pemeriksaan .....	54

**IMPLEMENTASI BUSINESS PROCESS IMPROVMENT UNTUK  
MENINGKATAN KUALITAS LAYANAN RAWAT JALAN  
DI RUMAH SAKIT  
STUDI: KASUS RUMAH SAKIT BETHESDA LEMPUYANGWANGI**

Oleh :  
Rosalina  
72130016

**ABSTRAK**

Waktu tunggu pelayanan merupakan masalah yang masih banyak dijumpai dalam pelayanan kesehatan. Hal ini diakibatkan oleh proses pendaftaran pasien yang masih manual untuk pemeriksaan rawat jalan di rumah sakit. Proses pendaftaran yang belum terintegrasi secara *online* mengakibatkan pendaftaran menjadi tidak efisien serta ketidakpuasan terhadap layanan. Demikian yang terjadi di RS Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta Jumlah pasien di rumah sakit yang selalu meningkat setiap harinya mengakibatkan antrian yang cukup panjang untuk melakukan proses pendaftaran. Pasien harus berada di rumah sakit dengan waktu yang kurang jelas.

Penulis menganalisa dan merancang infrastruktur sistem yang dibangun dengan tahapan analisis meliputi analisis kelemahan sistem yang ada dan analisis kebutuhan sistem, desain atau perancangan, dan perancangan *interface*, kode dan pengetesan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan phpMyAdmin sebagai pengelola database serta adsmedia untuk menjembatani SMS gateway, berlanjut pada tahap penerapan dan pemeliharaan.

Oleh karena itu perlu dibuat suatu sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis web untuk meningkatkan proses kinerja rumah sakit yang semula manual menjadi terkomputerisasi yang akan menghasilkan laporan yang lebih terinci. Serta, pasien akan mendapat informasi yang cukup jelas mengenai pendaftaran dan pelayanan dokter serta dapat melakukan pendaftaran menggunakan handphone dan juga dapat dilakukan secara online melalui internet.

**Kata Kunci:** Pelayanan, kualitas pelayanan, efisiensi waktu.

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Penyajian informasi yang cepat dan efisien sangat dibutuhkan bagi instansi rumah sakit. Instansi rumah sakit dalam perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini menuntut berubahnya proses pencatatan yang semula manual menjadi sistem yang terkomputerisasi. Rumah Sakit sebagai salah satu instansi pelayanan umum di bidang kesehatan yang membutuhkan suatu sistem informasi yang akurat, jelas serta memadai untuk meningkatkan pelayanannya kepada para pasien serta pihak yang terlibat di dalamnya. Bagi suatu rumah sakit pengolahan data yang cepat, ketepatan, dan efisien merupakan hal yang sangat penting untuk diterapkan. Hal ini mengingat semakin kompleksnya permasalahan yang ada dalam proses pengolahan data pasien, data medik pasien maupun data-data petugas pendaftaran yang ada di Rumah Sakit.

Proses pendaftaran pasien untuk pemeriksaan rawat jalan di rumah sakit, umumnya dilakukan dengan cara pasien langsung datang ke rumah sakit atau dapat melalui telepon. Demikian pula yang terjadi di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta. Proses pendaftaran pasien yang belum terintegrasi secara *online* khususnya untuk pasien rawat jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi. Proses pendaftaran pasien akan memakan waktu cukup lama bagi pasien karena harus mendatangi beberapa tempat dan mengharuskan berkas dibawa oleh pasien sebagai informasi yang akan diserahkan kepada dokter yang akan ditemui. Selain proses pendaftaran pasien pada waktu-waktu tertentu, jumlah pasien yang berobat juga akan bertambah banyak dan mengakibatkan antri yang cukup panjang sehingga memberikan kesan tidak nyaman kepada pasien menghabiskan waktu tunggu yang lama di Rumah Sakit.

Waktu tunggu pelayanan merupakan masalah yang masih banyak dijumpai dalam pelayanan kesehatan, di mana dengan menunggu terlalu lama menyebabkan ketidakpuasan pasien terhadap layanan. Waktu tunggu pelayanan adalah waktu yang digunakan pasien untuk mendapatkan pelayanan kesehatan mulai tempat

pendaftaran sampai masuk ke ruang pemeriksaan dokter. Proses pendaftaran pasien khususnya rawat jalan yang sering ditemui masih merupakan proses yang panjang. Proses saat pasien mendaftar sampai memperoleh pelayanan pemeriksaan. Proses pendaftaran ini menjadi proses yang panjang jika pasien adalah pasien baru.

Waktu tunggu pasien dalam mendapatkan pelayanan kesehatan merupakan salah satu hal penting dan sangat menentukan kualitas pelayanan kesehatan, serta mencerminkan bagaimana rumah sakit mengelola komponen pelayanan disesuaikan dengan situasi dan harapan pasien. Dalam realitanya waktu tunggu yang selalu menimbulkan keluhan pasien di beberapa rumah sakit, masalah ini sering kali kurang mendapatkan perhatian oleh pihak manajemen rumah sakit. Suatu rumah sakit mengabaikan lama waktu tunggu dalam pelayanan kesehatan maka dianggap sebagai rumah sakit secara kualitas pemberian layanan tidak profesional dan dapat menurunkan kepuasan pasien.

Pada dasarnya rumah sakit dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan pasien sebagai pelanggan berlaku juga di RSβ Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta. Peningkatan pelayanan merupakan prioritas utama dalam sebuah manajemen rumah sakit. Peningkatan kualitas pelayanan kesehatan adalah akses terhadap pelayanan yang ditandai dengan waktu tunggu yang cepat dan efisien. Waktu tunggu yang digunakan pasien untuk mendapatkan pelayanan kesehatan mulai dari tempat pendaftaran hingga masuk ke ruang pemeriksaan. Waktu tunggu merupakan total waktu keseluruhan pasien berada di rumah sakit mulai menunggu di poliklinik, terhitung dari pasien mendaftar sampai dipanggil masuk ke ruang poliklinik untuk melakukan pemeriksaan.

Berdasarkan Kepmenkes RI No.129/Menkes/SK/IV/2008 pada pelayanan rawat jalan untuk indikator waktu tunggu pelayanan di rawat jalan yaitu 60 menit dimulai dari pasien mendaftar sampai diterima/dilayani oleh dokter spesialis. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti melalui wawancara terkait waktu tunggu pelayanan pasien rawat jalan di poliklinik dan melakukan observasi atau pengamatan bersamaan dengan saat skripsi sampai penelitian skripsi pada bulan Juli-November 2017 di RS Bethesda



Lempuyangwangi Yogyakarta. Hasil yang didapat terkait hal tersebut bahwa di dalam pelaksanaan akan waktu tunggu pelayanan pasien di rawat jalan sendiri masih belum berjalan dengan baik dan kurang maksimal terjadi pada pasien lama maupun pasien baru rawat jalan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana membangun suatu sistem pendaftaran pasien rawat jalan secara *online* berbasis *web* untuk meningkatkan pelayanan Rumah Sakit dengan mempertimbangkan efisiensi waktu berada di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi?

## **1.3. Batasan Masalah**

Dalam kasus ini masalah terbatas untuk menentukan efisiensi waktu berada di berada di rumah sakit dari sistem informasi yang akan di bangun:

- a. Sistem yang dibuat terbatas pada pendaftaran pasien rawat jalan secara online, tidak membahas proses pembayaran dan rekam medis.
- b. Sistem hanya dapat memprediksi waktu pendaftaran hingga waktu pemeriksaan pasien selesai, tidak membahas sampai memprediksi waktu pasien melakukan pembayaran dan proses pengambilan obat selesai.
- c. Studi kasus dilakukan pada Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta.
- d. Sistem tidak dapat memprediksi jika waktu dokter terlambat, akan memungkinkan jadwal pasien sesilih dengan jadwal poli di lain.

## **1.4. Spesifikasi Sistem**

Spesifikasi sistem informasi *pendaftaran online* berbasis web yang dibuat penulis sebagai berikut:

#### 1.4.1. Spesifikasi Software

Spesifikasi perangkat lunak yang direncanakan untuk digunakan dalam proses pembuatan aplikasi berbasis *mobile*:

- Bahasa Pemrograman : PHP 5.0
- *Tools: Visual Studio Code, PHPMy Admin*
- Sistem Operasi : *Windows 10 Pro*
- *Microsoft Office* digunakan untuk membuat laporan.

#### 1.4.2. Spesifikasi Hardware

Perangkat keras yang digunakan baik dalam proses pembuatan dan pengimplementasi program adalah sebagai berikut:

- Laptop Monitor 14 *inch*
- *Processor Intel(R) Pentium(R) CPU 1.50 GHz*
- *Memory RAM 4 GB*
- *Harddisk 367 GB*
- *64-bit Operating System*

#### 1.4.3. Spesifikasi Sistem

- Sistem digunakan untuk pasien rawat jalan.
- Sistem dikontrol oleh Petugas pendaftaran.
- Sistem mampu melakukan pendaftaran secara *online* untuk pasien rawat jalan
- Sistem mampu menyajikan informasi akurat, terpercaya bermanfaat.
- Sistem mampu menyajikan tampilan menarik serta mudah digunakan dan dipahami pengguna.
- Menyediakan fasilitas *sms gateway*.
- Sistem memberikan informasi jadwal dokter.
- Menyajikan fasilitas pencarian terhadap informasi yang dibutuhkan.

## **1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuannya adalah memperbaiki proses bisnis pelayanan pendaftaran pasien di loket pendaftaran rumah sakit. Dalam hal ini proses mulai pendaftaran pasien sampai menerima pelayanan pemeriksaan menjadi kendala di rumah sakit dengan waktu tunggu yang tidak diketahui. Hal ini khususnya untuk pasien rawat jalan dimana proses ini menjadi kendala dikarenakan menghabiskan waktu cukup lama untuk pasien melakukan pendaftaran. Ketidaktahuan informasi mengenai waktu tunggu membuat hal ini tidak nyaman oleh pasien, kurang efisien, dan ditambah jika pasien baru maka proses pendaftaran yang belum terintegrasi secara *online* membuat pasien harus datang langsung ke rumah.

Adapun tujuan lain dari pembuatan tugas akhir ini adalah membangun sistem pendaftaran berbasis web dan memberikan informasi prediksi waktu selesai pelayanan pemeriksaan pasien. Proses pendaftaran secara *online* dan Rumah Sakit mengoptimalkan manajemen pelayanan menggunakan metode yang terkomputerisasi di mana proses pengisian data, proses pengambilan data maupun proses perubahan data menjadi lebih mudah, cepat, dan akurat. Sehingga bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dan alur yang lebih baik di rumah sakit dan penggunaan teknologi di bidang kesehatan.

## **1.6. Metode Penelitian**

### **1.6.1. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Adapun penelitian yang dilakukan oleh penulis mengambil lokasi di RS Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta. Waktu yang digunakan dalam penelitian ini selama kerja praktik bulan Januari 2017 di mulai pada saat pengambilan data pertama mengenai sejarah dan gambaran umum RS Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta sampai selesai untuk pengambilan sampel.

## **1.6.2. Jenis dan Sumber Data**

### **1. Jenis Data**

Jenis data terdiri dari:

- a. Data Kualitatif, yaitu data yang diperoleh dalam bentuk informasi dari instansi maupun pihak-pihak lain yang ada kaitannya dengan masalah yang akan dibahas.
- b. Data Kuantitatif, yaitu data yang diperoleh dalam bentuk angka yang dapat dihitung. Perhitungan pencatatan waktu proses pendaftar hingga proses pembayaran khusus pasien rawat jalan yang diperoleh melalui hasil pengamatan di RS Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta.

### **2. Sumber Data**

- a. Data Primer Pengambilan data primer dilakukan dengan cara meneliti langsung kepada pasien RS Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta. Data ini diperoleh melalui wawancara dan observasi.
- b. Data Sekunder Data yang diperoleh berupa informasi tertulis, dokumentasi dan laporan-laporan perkembangan RS Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta serta dari buku yang mempunyai hubungan dengan masalah yang akan dibahas.

## **1.6.3. Metode Pengumpulan Data**

Metode Pengumpulan data yang digunakan pada sistem ini adalah :

### **1. Studi Pustaka**

Dalam tahap ini, dilakukan pengumpulan data dari berbagai sumber yang mendukung seperti artikel, serta data-data di rumah sakit yang terkait dengan sistem informasi yang dibangun dan informasi pengetahuan sistem informasi manajemen pelayanan Rumah Sakit, pemanfaatan teknologi informasi untuk Rumah Sakit. Mempelajari artikel dan situs internet serta referensi lain yang terkait dengan catatan elektronik dalam sistem informasi Rumah Sakit.

©UKDW

Adapun rincian hal-hal yang dipelajari berikut ini:

- a. Sistem informasi manajemen RS Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta
- b. Pengelolaan basis data dengan *PHPMYAdmin*
- c. Pemrograman berbasis *web* dengan *Visual Studio Code*

## **2. Observasi**

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap sistem informasi berbasis web yang sudah ada. Mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung terhadap semua kebutuhan yang diperlukan pada obyek penelitian.

## **3. Analisis Data**

Analisis dilakukan dengan menganalisis data dan informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan bahan pembangunan sistem. Analisa dilakukan berdasarkan data jam kerja dan jadwal dokter, karakter dokter dalam melayani pasien dan proses pendaftaran di rumah sakit, proses pendaftaran beserta waktu pasien selesai mendapatkan pelayanan pemeriksaan. Dari data ini akan dilakukan perhitungan menurut jam kerja dan jadwal dokter serta menganalisis karakter dokter saat melayani pasien. Kemudian menganalisis karakter dokter dalam melayani pasien untuk menghitung waktu pelayanan dokter per pasien. Hasil analisa karakter pasien akan ditambahkan ke dalam total perhitungan waktu dokter melayani pasien untuk memperoleh rata-rata waktu pemeriksaan pasien. Gambar di bawah ini akan menjelaskan lebih jelas terkait dengan logika yang akan dipakai untuk membuat prediksi waktu pelayanan pasien dari mulai mendaftar sampai dengan pelayanan pemeriksaan.

a. Gambaran Umum Sistem Lama

Alur pendaftaran pasien rawat jalan di RS Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta.

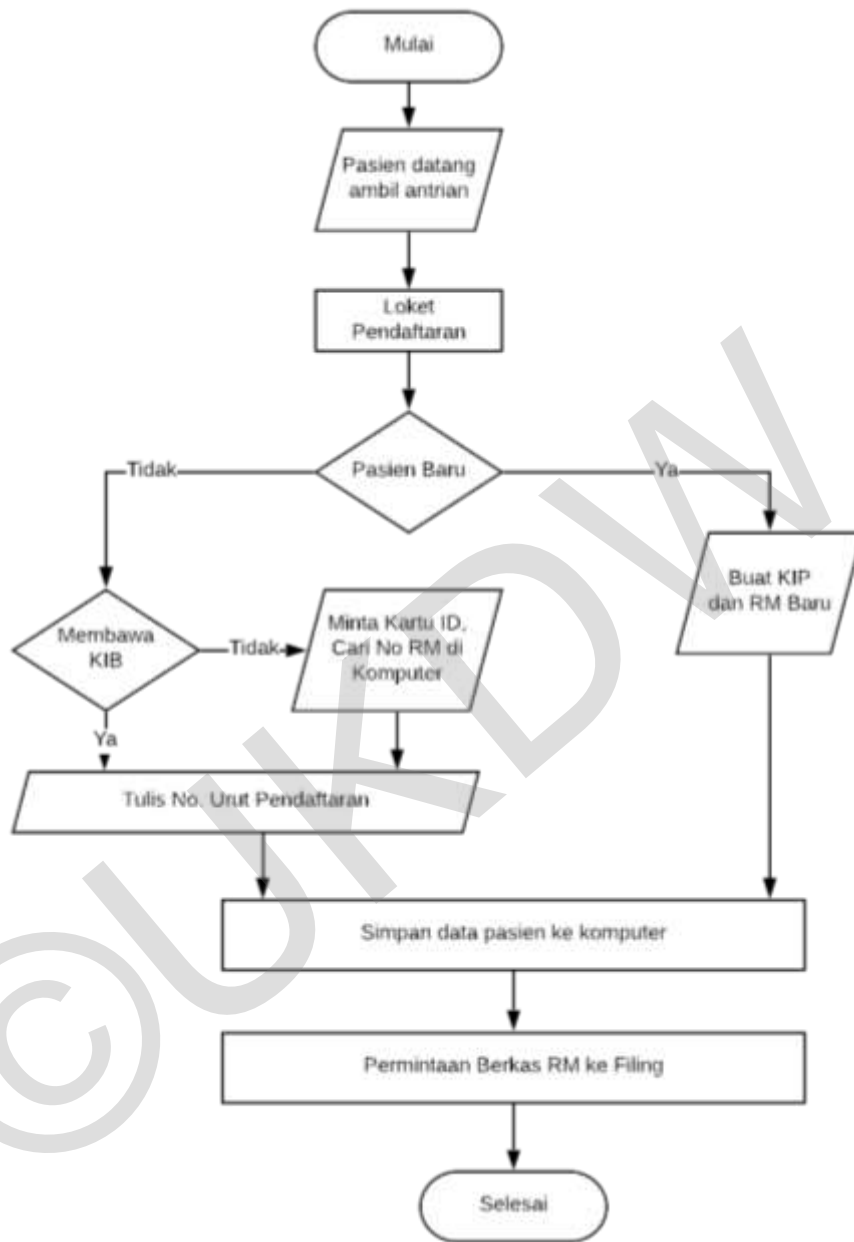
1) Pasien Baru

- a) Petugas menyiapkan formulir pendaftaran pasien baru, buku register pendaftaran rawat jalan, dokumen rekam medis, KIB, KIUP.
- b) Petugas menanyakan pernah berobat atau belum.
- c) Pasien mengisi formulir pendaftaran yang telah tersedia alokasi nomor rekam medis.
- d) Petugas mewawancarai pasien guna untuk mendapatkan informasi yang lebih lanjut.
- e) Petugas mencatat informasi yang telah didapat pada buku register pendaftaran pasien, dokumen rekam medis, KIB dan KIUP.
- f) Petugas menyerahkan KIB kepada pasien dan berpesan apabila akan berkunjung harap dibawa.
- g) Dokumen rekam medis yang telah diisi kemudian dikirim ke poliklinik yang dituju.

2) Pasien Lama

- a) Petugas menanyakan pernah berobat atau belum.
- b) Petugas menanyakan membawa KIB atau tidak.
- c) Apabila pasien membawa KIB maka petugas meminta KIB pasien untuk dicarikan dokumen rekam medis pada rak penyimpanan.
- d) Apabila tidak membawa KIB maka petugas mencarikan nomor rekam medis pasien berdasarkan KIUP kemudian mengambil dokumen rekam medis pada rak penyimpanan.
- e) Dokumen rekam medis diantar ke poliklinik yang dituju.

b. Alur Lama Pendaftaran Pasien



**Gambar 1.1** Alur Pendaftaran Pasien Rawat Jalan



## **1.7. Sistematika Penulisan**

Bagian awal skripsi terdiri dari halaman judul, masalah, solusi dan hasil. Bab 1 adalah tentang Pendahuluan, dalam hal ini penulis menguraikan tentang latar belakang berisi mengapa masalah muncul di bagian pendaftaran Rumah Sakit Bethesda. Dari latar belakang yang ada munculah permasalahan yang terjadi di Pendaftaran Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi yang berkaitan dengan masalah waktu tunggu dan prediksi waktu pemeriksaan akan selesai. Dengan adanya masalah tersebut, penulis membuat batasan masalah yang berkaitan dengan penulisan skripsi, spesifikasi sistem yang dapat dilakukan oleh sistem yang akan dibuat, sedangkan tujuan dan manfaat penulisan skripsi ini bertujuan untuk memudahkan pengguna sistem yaitu pasien dan admin Rumah Sakit, metode penelitian ini didasarkan atas.

Sedangkan Bab 2 adalah tentang landasan teori, yaitu bab yang menguraikan tentang kajian pustaka baik dari buku-buku ilmiah, maupun sumber-sumber lain serta konsep teori, metode, algoritma dan rumus yang mendukung skripsi ini.

yang berhubungan dengan pembahasan skripsi serta Bab 3 ini menjelaskan analisis dan perancangan sistem, yaitu bab yang analisis perancangan sistem dan perancangan sistem dibuat sesuai dengan alur program. Perancangan program mulai dari form data hingga Use Case Diagram, DFD dan analisis sistem program Bab 4 berisi tentang analisis dari hasil pengolahan data yang didapatkan dan pembahasan mengenai tampilan sistem dan penjelasan proses yang terjadi dibuat sesuai dengan alur program. Tampilan Implementasi form input, output program, diskripsi dari proses awal hingga analisis hasil uji coba. Pada bab 5 ini berisikan kesimpulan dari seluruh hasil penelitian yang dibuat oleh penulis. Bagian akhir skripsi: terdiri dari daftar pustaka.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **2.1. Kesimpulan**

Setelah tahap perancangan, implementasi dan pengujian sistem, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem ini mampu menangani proses pendaftaran pemeriksaan pasien rawat jalan yang lebih cepat dan efisien, dengan jadwal waktu dokter yang dinamis.
2. Sistem ini mampu melakukan pencatatan pasien berupa data pasien dan melihat riwayat pasien berdasarkan poliklinik dan dapat dicari berdasarkan tanggal pemeriksaan.
3. Sistem dapat melakukan pencarian pasien berdasarkan tanggal pemeriksaan.
4. Sistem ini dapat memberikan informasi detail pemeriksaan beserta prediksi waktu selesai pemeriksaan. Data-data ini kemudian bisa dijadikan sebagai *invoice* pendaftaran pemeriksaan.

#### **2.2. Saran**

Dalam pembuatan Sistem Pendaftaran Rawat Jalan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta ini masih banyak hal yang perlu dikembangkan, seperti:

1. Sistem dapat memprediksi waktu pendaftaran pemeriksaan selesai sampai proses pengambilan obat.
2. Sistem dapat melakukan fasilitas pembayaran dan rekam medis.
3. Sistem tidak dapat melakukan pendaftaran jika pendaftaran pemeriksaan berselisihan dengan daftar pemeriksaan yang telah terdaftar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adler H. Manurung dan Lutfi T. Rizky.2009 . *Successful Financial Planner: A Complete Guide*. Jakarta: Grasindo.
- Balfour III, D.C. 2009. *Health information Technology – Results From a Roundtable Discussion. JMCP Supplement to Journal of Managed Care Pharmacy*.
- Bodic, Gwenael, Le. 2005. *Mobile Messaging Technologies and Services*. West Sussex:Wiley & Sons Ltd.
- Fandy, Tjiptono. 2011. *Pemasaran Jasa*. Malang: Bayumedia,
- Hendrik Stiyawan, M. M. 2018. *Dampak Tidak Patuh Terhadap Pelaksanaan SOP Alur Rawat Jalan. Jurnal Bisnis dan Manajemen*.
- KBBI, 2016. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). [Online] Available at: <http://kbbi.web.id/pusat> [Diakses 21 september 2018]
- Kep Menpan no 81/93 Tentang (Kep Menpan no 81/93, tentang *Pedoman Tatalaksana Pelayanan Umum*)
- Nasution, A. H., Dkk. 2008. *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Yogyakarta:Graha Ilmu
- Darmawan, Deni.,Fauzi, Kunkun Nur. (2013). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nasution, M.N. 2001 *Manajemen mutu terpadu (Total quality management)*. Jakarta.
- Krismiaji. 2015, *Sistem Informasi Akuntansi*, ed. Keempat. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Mulyadi. 2016. *Sistem Akuntansi*, ed. Keempat.Jakarta: Salemba Empat.
- Muryati. 2017. Analisis Peramalan Penjualan Usaha Ardyla Bakery Di Muara Bulian. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi Vol.17 No.2 Tahun 2017*.
- Romney, Marshall B. dan Steinbart. 2015, *Sistem Informasi Akuntansi*. Edisi 13, alih bahasa: Kikin Sakinah Nur Safira dan Novita Purpasari, Jakarta: Salemba Empat.
- Santoso, S. 2009. Bussiness. *Forecasting Metode Peramalan Bisnis Masa Kini dengan Minitab dan SPSS*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Sunyoto, D. 2012. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta : CAPS
- Harrington H. James,Cirnner R. Conner, Horney. Nicholas F. 2019. *Project Change Management*. Mc-Hill. USA.
- Sanjoyo, R. 2008. *Sistem Informasi Kesehatan*. D3 Rekam medis FMIPA UGM. <http://yoyoke.web.ugm.ac.id/download/qualityassurance.pdf> [Diakses 21 September 2018]