

**IMPLEMENTASI BUSINESS PROCESS IMPROVMENT UNTUK
MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN LABORATORIUM RUMAH
SAKIT**

STUDI KASUS: RUMAH SAKIT BETHESDA LEMPUYANGWANGI

Skripsi



oleh

AGUSTINUS YOGI PRASETIO NUGROHO

72130030

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2017

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

AGUSTINUS YOGI PRASETIO NUGROHO

72130030

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 Laboratorium 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



AGUSTINUS YOGI PRASETIO NUGROHO
72130030

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Implementasi Business Process Improvement Untuk
Meningkatkan Kualitas Layanan Laboratorium Rumah
Sakit
Studi Kasus : Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi

Nama Mahasiswa : AGUSTINUS YOGI PRASETIO NUGROHO

N I M : 72130030

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.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II



BUDI SUTEMIO D. O., S.Kom., M.M.

HALAMAN PENGESAHAN

IMPLEMENTASI BUSINESS PROCESS IMPROVMENT UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN LABORATORIUM RUMAH SAKIT STUDI KASUS : RUMAH SAKIT BETHESDA LEMPUYANGWANGI

Oleh: AGUSTINUS YOGI PRASETIO NUGROHO / 72130030

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. BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.
2. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.
3. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.
4. ARGO WIBOWO, ST., MT.

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 pertolongan-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul : “Implementasi *Business Process Improvment* Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Laboratorium Rumah Sakit 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, dan semangat 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. Yetli Oslan, S.Kom.,M.T. Selaku dosen pembimbing 1
3. Budi Sutedjo D.O., S.Kom., M.M. Selaku dosen pembimbing 2
4. Kedua orang tua Bapak dan Ibu serta Mbak Yosi dan Yohani yang memberikan dukungan doa dan dorongan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. Sahabat - sahabat, teman-teman di Prodi Sistem Informasi, dan teman seperjuangan, Deki Kurniawan Sera Prasetyo, Mikael Dimas Praditya Sarjono, David Setiawan, Hidayat Fauzi, Rosalina yang telah memberikan semangat dan dukungan.
6. 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.

©UKDW

IMPLEMENTASI BUSINESS PROCESS IMPROVMENT UNTUK
MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN LABORATORIUM RUMAH
SAKIT BETHESDA LEMPUYANGWANGI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

Oleh :
Agustinus Yogi Prasetyo Nugroho
72130030

ABSTRAK

Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi merupakan sebuah Rumah Sakit yang dapat melayani pemeriksaan laboratorium patologi. Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi dalam prosesnya selama ini petugas menyampaikan informasi waktu selesai hasil pemeriksaan kepada pasien kapan waktu selesai pemeriksaan laboratorium hanya secara lisan, sehingga pasien bingung untuk menunggu hasil pemeriksaan tersebut selesai atau melakukan kegiatan lain sambil menunggu hasil pemeriksaan selesai serta pasien terkadang lupa dengan pemeriksaan apa saja yang sudah dilakukannya pada pemeriksaan sebelumnya.

Oleh karena itu dibangun Sistem Informasi Web yang bertujuan untuk memberikan informasi berupa apa saja pemeriksaan yang dilakukan di laboratorium patologi atau yang dirujuk ke laboratorium kerjasama Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi oleh pasien serta prediksi waktu selesainya hasil cek pemeriksaan laboratorium di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi dengan mengutamakan pasien yang gawat darurat atau tidak.

Penelitian ini menghasilkan informasi berupa pemeriksaan apa saja yang dilakukan di laboratorium patologi Rumah Sakit Bethesda atau yang dirujuk ke laboratorium kerjasama Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi oleh pasien saat itu dan dapat menampilkan riwayat pemeriksaan sebelumnya. Pemberitahuan waktu selesai hasil cek pemeriksaan bagi pasien diberitahukan melalui SMS gateway, dengan adanya SMS gateway pasien dapat mengetahui dengan jelas informasi waktu selesai yang dikirim ke ponsel pasien secara langsung.

Kata kunci: sistem informasi laboratorium, bisnis proses laboratorium

DAFTAR ISI

JUDUL	II
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	V
ABSTRAK	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR.....	XIII
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Spesifikasi Sistem	2
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	4
1.6.2 Jenis dan Sumber Data.....	4
1.6.3 Tahapan Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB 2 LANDASAN TEORI	8
2.1 Pengertian Business Process Improvment	8
2.2 Pengertian SMS Gateway.....	8
2.3 Pengertian Kualitas Pelayanan.....	9
2.4 Pengertian penerapan waktu	9
2.5 Pengertian manajemen waktu	9
2.6 Konsep Sistem Informasi	10
2.6.1 Pengertian Sistem	10
2.6.2 Pengertian Informasi.....	10
2.6.3 Pengertian Sistem Informasi	11

2.7 Metode penerapan waktu	11
2.8 Pengertian teori prediksi/peramalan	12
2.8.1 Tujuan peramalan	12
2.9 Perumusan penentuan waktu prediksi pasien laboratorium	13
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	14
3.1 Perancangan Sistem	14
3.1.1 Pengertian DFD (Data Flow Diagram)	14
3.2 Entity Relationship (ER- Diagram)	17
3.3 Tabel Relationship	18
3.4 Daftar Tabel	19
Tabel Admin	19
Tabel Pasien	19
Tabel Periksa	19
3.5 Use Case Diagram	20
3.6 Flowchart	22
3.7 Penjelasan Hasil Perancangan Sistem Antar Muka Admin	24
3.8 Penjelasan Hasil Perancangan Sistem Antar Muka Pasien	36
3.9 Workflow Diagram	41
3.10 Rancangan input output sistem	42
BAB 4 PENERAPAN DAN ANALISIS SISTEM	50
4.1 Implementasi Sistem	50
4.2 Analisa Sistem	50
4.2.1 Membangun tampilan admin	50
4.2.3 Validasi <i>login</i>	51
4.2.4 Menu tindakan pemeriksaan	52
4.2.5 Menu <i>edit / delete</i> laboratorium	53
4.2.6 Menu tambah data laboratorium	54
4.2.7 Menu tampilan <i>edit / delete</i> kategori	56
4.2.8 Menu tambah data kategori	57
4.2.9 Menu tampilan <i>edit / delete</i> data tindakan	58
4.2.10 Menu tambah data tindakan	60
4.2.11 Menu tampilan <i>edit</i> dan <i>delete</i> data pasien	61
4.2.12 Menu tambah data pasien	62

4.2.13 Menu tampilan <i>edit</i> dan <i>delete</i> data admin	63
4.2.14 Menu tambah data admin	64
4.2.16 Pendaftaran pasien baru.....	66
4.2.17 Menambahkan data tindakan pasien ke <i>database</i>	66
4.2.18 Menu riwayat pemeriksaan pasien.....	67
4.2.19 Hasil SMS Gateway yang Diterima Pasien.....	69
4.3 Kelebihan dan kekurangan sistem	70
4.3.1 Kelebihan sistem	70
4.3.2 Kekurangan sistem	70
BAB 5 PENUTUP	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Admin.....	19
Tabel 3.2 Tabel Pasien	19
Tabel 3.3 Tabel Periksa	19
Tabel 3.4 Tabel Periksa	19
Tabel 3.5 Tabel Tindakan.....	20
Tabel 3.6 Tabel Lab	20
Tabel 3.7 Tabel kategori.....	20

©UKPDW

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 DataFlow Diagram lvl 0	14
Gambar 3.2 Data Flow Diagram level 1.....	16
Gambar 3.3 Entity Relation (ER-Diagram).....	17
Gambar 3 4 Tabel Relationship	18
Gambar 3.5 Use Case Diagram Admin dan Pasien	21
Gambar 3.6 Flowchart Admin.....	22
Gambar 3.7 Flowchart Pasien.....	23
Gambar 3.8 Form Login.....	24
Gambar 3.9 Tampilan Daftar Pasien Segi Admin	24
Gambar 3.10 Tampilan Daftar Jenis Pemeriksaan Segi Admin	25
Gambar 3.11 Tampilan Tindakan yang Dipilih Admin.....	25
Gambar 3.12 Tampilan Daftar Periksa Pasien Segi Admin	26
Gambar 3.13 Tampilan Detail Pemeriksaan Pasien Segi Admin	26
Gambar 3.14 Tampilan Admin Setelah Validasi Tombol.....	27
Gambar 3.15 Tampilan Detail Pasien Saat Pasien Selesai	27
Gambar 3.16 Tampilan Daftar pasien Setelah divalidasi diambil Admin	28
Gambar 3.17 Tampilan Input Lab/RS Rujukan.....	29
Gambar 3.18 Tampilan Daftar Lab/RS Rujukan	29
Gambar 3.19 Tampilan Edit Lab/RS Rujukan	30
Gambar 3.20 Tampilan Input Kategori	30
Gambar 3.21 Tampilan Menu Kategori.....	31
Gambar 3.22 Tampilan Edit kategori	31
Gambar 3.23 Tampilan input Data Tindakan	32
Gambar 3.24 Tampilan Input Data Jenis Pemeriksaan.....	32
Gambar 3.25 Tampilan edit data Tindakan	33
Gambar 3.26 Tampilan Tambah Data Pasien.....	33
Gambar 3.27 Tampilan Menu Data Pasien.....	34
Gambar 3.28 Tampilan Edit Data Pasien	34
Gambar 3.29 Tampilan Tambah Data Admin	35
Gambar 3.30 Tampilan Menu Data Admin.....	35
Gambar 3.31 Tampilan Edit Data Admin.....	36
Gambar 3.32 Tampilan Input Pendaftaran Pasien	36
Gambar 3.33 Tampilan Login	37
Gambar 3.34 Tampilan Pemeriksaan Pasien	37
Gambar 3.35 Tampilan Detail Pemeriksaan Pasien	38
Gambar 3.36 Tampilan Setelah Ditekan Validasi Selesai Oleh Admin	38
Gambar 3.37 Tampilan Daftar Periksa Setelah DiValidasi Diambil Oleh Admin	39
Gambar 3.38 Tampilan Jenis-Jenis Pemeriksaan	39
Gambar 3.39 Tampilan Jenis-Jenis Pemeriksaan Yang Dipilih Pasien.....	40
Gambar 3.40 WorkFlow Diagram pasien.....	41
Gambar 3.41 Tampilan Input Login.....	42
Gambar 3.42 Tampilan Input Tambah Data Pasien	42
Gambar 3.43 Tampilan jenis-jenis pemeriksaan	43
Gambar 3.44 Tampilan Tambah Data Lab/RS Rujukan.....	44

Gambar 3.45 Tampilan Tambah Data Kategori	44
Gambar 3.46 Tampilan Tambah Data Tindakan	45
Gambar 3.47 Tampilan Input Pendaftaran Pasien Baru	46
Gambar 3.48 Tampilan Input Login.....	47
Gambar 3.49 Tampilan Jenis-Jenis Pemeriksaan	48
Gambar 3.50 Tampilan Detail Pemeriksaan Pasien	49
Gambar 4.1 Menu Tampilan Dashboard Admin	51
Gambar 4.2 Tampilan Login.....	51
Gambar 4.3 Menu tampilan pemeriksaan	52
Gambar 4.4 Menu tampilan pilih pemeriksaan	52
Gambar 4.5 Menu tampilan simpan tindakan pemeriksaan	53
Gambar 4.6 Menu tampilan edit delete dan tambah data lab.....	52
Gambar 4.7 Menu tampilan edit data lab	53
Gambar 4.8 Menu tampilan edit delete tambah data lab	54
Gambar 4.9 Menu tampilan tambah data rumah sakit/lab	55
Gambar 4.10 Menu tampilan edit delete tambah data kategori	56
Gambar 4.11 Menu tampilan edit data kategori	57
Gambar 4.12 Menu tampilan edit delete tambah data kategori	57
Gambar 4.13 Menu tampilan tambah data kategori	58
Gambar 4.14 Menu tampilan edit delete tambah data tindakan	58
Gambar 4.15 Menu tampilan edit data tindakan	59
Gambar 4.16 Menu tampilan edit delete tambah data tindakan	60
Gambar 4.17 Menu tampilan tambah data tindakan	61
Gambar 4.18 Menu tampilan edit delete tambah data pasien	61
Gambar 4.19 Menu tampilan edit data pasien	62
Gambar 4.20 Menu tampilan edit delete tambah data pasien	62
Gambar 4.21 Menu tampilan tambah data pasien	63
Gambar 4.22 Menu tampilan edit delete tambah data admin	63
Gambar 4.23 Menu tampilan edit data admin	64
Gambar 4.24 Menu tampilan edit delete tambah data admin	64
Gambar 4.25 Menu tampilan tambah data admin	65
Gambar 4.26 Menu tampilan tambah pasien baru	66
Gambar 4.27 Menu tampilan pilih tindakan pemeriksaan oleh pasien	67
Gambar 4.28 Menu tampilan simpan tindakan pemeriksaan oleh pasien	67
Gambar 4.29 Menu tampilan daftar pemeriksaan pasien	68
Gambar 4.30 Menu tampilan detail tindakan pasien	68
Gambar 4.31 Tampilan SMS gateway yang diterima Pasien	69

IMPLEMENTASI BUSINESS PROCESS IMPROVMENT UNTUK
MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN LABORATORIUM RUMAH
SAKIT BETHESDA LEMPUYANGWANGI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

Oleh :
Agustinus Yogi Prasetyo Nugroho
72130030

ABSTRAK

Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi merupakan sebuah Rumah Sakit yang dapat melayani pemeriksaan laboratorium patologi. Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi dalam prosesnya selama ini petugas menyampaikan informasi waktu selesai hasil pemeriksaan kepada pasien kapan waktu selesai pemeriksaan laboratorium hanya secara lisan, sehingga pasien bingung untuk menunggu hasil pemeriksaan tersebut selesai atau melakukan kegiatan lain sambil menunggu hasil pemeriksaan selesai serta pasien terkadang lupa dengan pemeriksaan apa saja yang sudah dilakukannya pada pemeriksaan sebelumnya.

Oleh karena itu dibangun Sistem Informasi Web yang bertujuan untuk memberikan informasi berupa apa saja pemeriksaan yang dilakukan di laboratorium patologi atau yang dirujuk ke laboratorium kerjasama Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi oleh pasien serta prediksi waktu selesainya hasil cek pemeriksaan laboratorium di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi dengan mengutamakan pasien yang gawat darurat atau tidak.

Penelitian ini menghasilkan informasi berupa pemeriksaan apa saja yang dilakukan di laboratorium patologi Rumah Sakit Bethesda atau yang dirujuk ke laboratorium kerjasama Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi oleh pasien saat itu dan dapat menampilkan riwayat pemeriksaan sebelumnya. Pemberitahuan waktu selesai hasil cek pemeriksaan bagi pasien diberitahukan melalui SMS gateway, dengan adanya SMS gateway pasien dapat mengetahui dengan jelas informasi waktu selesai yang dikirim ke ponsel pasien secara langsung.

Kata kunci: sistem informasi laboratorium, bisnis proses laboratorium

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta memiliki begitu banyak pasien yang melakukan pemeriksaan setiap harinya di laboratorium patologi. Laboratorium patologi Rumah Sakit memiliki banyak jenis pemeriksaan yang dapat dilakukan setiap pasien mulai dari pemeriksaan hematology, kimia darah, urinalisis, feses, mikrobiologi, analisis cairan tubuh, dan lain - lain. Laboratorium dalam menangani pasien setiap harinya banyak pasien yang menunggu di luar laboratorium untuk mendapatkan hasil pemeriksaan dan menjadi padat dengan begitu menjadi tidak efektif ditambah dengan terkendalanya fasilitas ruang tunggu yang tidak dapat menampung banyak orang.

Saat ini laboratorium Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta memiliki sistem dari vendor yang terhubung ke semua bagian Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi. Sistem dari bagian laboratorium ini menangani berbagai hal, terutama membuat list pemeriksaan yang dianjurkan oleh dokter poliklinik tujuan pasien ataupun dari keinginan pasien sendiri. Namun demikian saat ini pasien yang melakukan pemeriksaan di laboratorium hanya mendapatkan informasi berupa pemberitahuan secara lisan kapan prediksi hasil pemeriksaan selesai oleh petugas laboratorium yang berjaga saat itu serta sistem yang berjalan saat ini di Rumah Sakit belum dapat memberi tahu dengan jelas dan tepat kapan prediksi hasil pemeriksaan selesai. Sistem informasi berbasis web dapat dijadikan salah satu solusi alternatif untuk pasien dapat mengetahui dengan jelas dalam menunggu hasil prediksi pemeriksaan laboratorium selesai.

Pada penelitian ini akan dibangun sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat digunakan untuk pasien Rumah Sakit dan juga petugas Rumah Sakit.

Sistem informasi ini akan menampung data pasien yang melakukan pemeriksaan di laboratorium dan memprediksikan waktu selesainya pemeriksaan dan mendapatkan hasil pemeriksaan yang dilakukan pasien di laboratorium Rumah Sakit ataupun yang dirujuk ke laboratorium diluar Rumah Sakit yang memiliki kerjasama dengan pihak Rumah Sakit Bethesda. Dengan adanya prediksi waktu dari pihak laboratorium pasien dapat dengan jelas mengetahui kapan hasil pemeriksaan di laboratorium selesai dan memudahkan pasien untuk melakukan hal lain selain menunggu diluar laboratorium untuk hasil pemeriksaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka diperoleh rumusan masalah yaitu apakah sistem informasi yang dibangun dapat menyajikan informasi berupa prediksi waktu selesai hasil pemeriksaan laboratorium?

1.3 Batasan Masalah

Dalam menentukan prediksi waktu selesai cek hasil pemeriksaan laboratorium, berikut ini adalah batasan-batasan masalah dari sistem informasi yang akan dibangun:

- a. Data jenis-jenis pemeriksaan berasal dari laboratorium Rumah Sakit Bethesda dan laboratorium kerjasama Prodia, Parahita, Pramitha
- b. Sistem hanya dapat memprediksi waktu hasil cek pemeriksaan yang pemeriksaan tidak dikirim ke luar daerah Yogyakarta
- c. Sistem mampu mengirimkan prediksi waktu selesainya hasil pemeriksaan ke ponsel dengan nomor ponsel yang terdaftar
- d. Sistem tidak mampu membackup data ke excel

1.4 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi Sistem yang akan dibangun terbagi dalam 5 hal yaitu:

1. Spesifikasi sistem informasi/program

- a. Program mampu mengelola data pasien
- b. Program mampu menyajikan informasi tentang jenis pemeriksaan yang dapat dilakukan pasien yaitu hematology, kimia darah, urinalisasi, feses, mikrobiologi, analisis cairan tubuh, dan imunologi
- c. Program mampu menyajikan informasi berupa prediksi waktu selesainya hasil pemeriksaan laboratorium
- d. Program mampu menyajikan informasi berupa waktu pengambilan selesai hasil cek pemeriksaan laboratorium
- e. Program mampu menghitung biaya total untuk setiap kali melakukan pemeriksaan
- f. Sistem menyediakan fasilitas sms gateway

2. Spesifikasi perangkat lunak

- a. Sistem operasi Windows 7 Ultimate Service Pack 1
- b. XAMPP Win 32-7.0.22-1 lengkap dengan PHP serta MySQL
- c. Browser Google Chrome

3. Spesifikasi perangkat keras

- a. Processor Intel(R) Core(TM) i5-2450M CPU @ 2.50GHZ 2.50 GHZ
- b. RAM 8,00 GB
- c. Hardisk 500 GB
- d. 64-bit Operating System
- e. VGA NVIDIA 1028 GB
- f. Laptop Acer 4752 G

4. Spesifikasi Kecerdasan pembangunan

- a. Kemampuan dalam penggunaan bahasa pemrograman PHP dan Mysql
- b. Kemampuan dalam penggunaan Framework Code Igniter(CI)

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Hampir setiap pasien yang memeriksakan diri ke laboratorium Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi tidak diberitahu secara pasti kapan hasil pemeriksaan di laboratorium selesai. Dengan hasil pemeriksaan di laboratorium yang tidak pasti, membuat pasien bingung harus menunggu hasil pemeriksaan laboratorium selesai atau meluangkan waktu yang lebih penting selain menunggu hasil pemeriksaan laboratorium selesai di Rumah Sakit. Untuk itu aplikasi bertujuan untuk membantu pasien dalam mendapatkan kepastian informasi berupa pemberitahuan waktu dari petugas laboratorium kapan hasil pemeriksaan laboratorium tersebut selesai, sehingga pasien dapat memilih menunggu atau melakukan aktifitas lain sambil menunggu hasil pemeriksaan selesai.

1.6. Metode Penelitian

1.6.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian mulai dilakukan pada bulan Agustus 2018 sampai dengan selesai, kemudian penulisan skripsi dilakukan pada bulan Januari sampai Juni 2019 . Dalam penulisan proposal skripsi ini penulis melakukan penelitian di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi Yogyakarta, Rumah Sakit ini setiap harinya melayani pasien rawat jalan ataupun rawat inap dengan begitu Rumah Sakit ini memerlukan bantuan teknologi berupa sistem informasi untuk menunjang kinerja Rumah Sakit setiap harinya.

1.6.2 Jenis dan Sumber Data

adapun jenis data yang digunakan dalam penulisan proposal skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Data kualitatif yaitu data yang diperoleh berupa keterangan-keterangan dan kata bukan dalam bentuk angka, seperti jenis-jenis pemeriksaan di laboratorium dan laboratorium kerjasama, alat-alat yang digunakan.

2. Data kuantitatif yaitu data informasi yang berupa simbol angka atau bilangan seperti prediksi lama waktu yang dibutuhkan untuk setiap jenis pemeriksaan, hari libur dan jam istirahat, waktu tempuh perjalanan rujukan dari laboratorium Bethesda ke laboratorium kerjasama.

Sedangkan sumber data yang digunakan dalam skripsi ini adalah data skunder yang diperoleh dari laporan-laporan tertulis serta informasi tentang keadaan perusahaan.

1.6.3 Tahapan Penelitian

1. Studi Kasus

Pengumpulan data dengan cara mencari referensi untuk membantu dalam pengumpulan informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan penelitian ini. Pengumpulan data berasal dari data – data internet yang terkait dengan aplikasi dan mempelajari artikel dari situs internet.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan penulis berupa pengumpulan data dengan metode observasi yaitu pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang berjalan dan dengan metode wawancara yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan jalan mengadakan komunikasi dengan sumber data.

3. Analisis Data

Analisis dilakukan dengan menganalisa data dan informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan bahan pembangunan perangkat lunak

4. Desain Sistem

Perancangan desain sistem dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektur perangkat lunak deskripsi antarmuka, deskripsi *database*, dan deskripsi prosedural

5. Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem informasi dilakukan melalui beberapa tahap, dimana masing-masing langkah menghasilkan suatu yang lebih rinci dari tahap sebelumnya.

6. Implementasi dan Pengujian

Implementasi dilakukan dengan menterjemahkan deskripsi kedalam perangkat lunak dan untuk pengujian merupakan tahap dimana sistem yang telah dibuat dinilai apakah secara fungsional dan sudah sesuai dengan spesifikasi yang telah dibuat

7. Penyelesaian Laporan/ Menyimpulkan Hasil Penelitian

Penyusunan laporan serta hasil penilitan dan desiminasi hasil penelitian merupakan langkah terakhir dalam pelaksanaan penelitian ilmiah.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini, disusun sebagai berikut:

Bab 1 adalah tentang pendahuluan yang berisi latar belakang mengapa masalah muncul di bagian laboratorium Rumah Sakit Bethesda. Dari latar belakang yang ada munculah permasalahan yang terjadi di Laboratorium Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi yang berkaitan dengan masalah waktu tunggu hasil cek pemeriksaan laboratorium patologi.

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 penelitian penulis dalam membuat sistem serta sistematika penulisan.

Sedangkan bab 2 adalah tentang landasan teori yang berisi Landasan penulisan skripsi berupa teori – teori dari para ahli yang berhubungan dengan pembahasan skripsi serta Bab 3 ini menjelaskan analisis 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 gambar 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.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari skripsi yang berjudul : “Implementasi *Business Process Improvment* Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Laboratorium Rumah Sakit Studi Kasus Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi” adalah sebagai berikut :

1. Sistem dapat memberikan informasi waktu selesai hasil pemeriksaan laboratorium kepada pasien.
2. Sistem membantu pasien dalam melihat informasi pemeriksaan dan riwayat pemeriksaan laboratorium.

5.2 Saran

Dalam pembuatan Sistem Informasi Laboratorium Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi ini masih banyak hal yang dapat dikembangkan, seperti :

1. Sistem dapat memprediksi waktu hasil cek pemeriksaan yang pemeriksaan nya dikirim keluar yogyakarta
2. Sistem dapat membackup data ke excel
3. Tampilan sistem dapat dibuat lebih menarik menggunakan template yang lebih menarik
4. Sistem menyediakan upload foto untuk pasien dan admin

DAFTAR PUSTAKA

- Adebisi, J. F, 2013. *Time management practices and its effect on business performance. Canadian Social Science*, 9(1). Canadian Research & Development Center of Sciences and Cultures, Montreal, Canada
- Boediono, B. 2003. *Pelayanan prima Perpajakan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Bodic, Gwenaél, Le. 2005. *Mobile Messaging Technologies and Services*. West Sussex:Wiley & Sons Ltd
- Diana Khairani Sofyan, 2013, *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*, Edisi Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Diana Khairani Sofyan, 2015, *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Gie, The. Liang. 1993. *Ensiklopedia Administrasi*. Jakarta: Gunung Agung.
- Hartono, Bambang. 2013. *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Harrington H. James, Cirnner R. Conner, Horney. Nicholas F. 2019. *Project Change Management*. Mc-Hill. USA.
- Heizer, Jay dan Barry Render. 2010. *Manajemen Operasi*. Edisi Ketujuh Buku 1. Jakarta: Salemba Empat
- Jogiyanto H.M. 1999. *Analisis dan Disain Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Lani Sidharta. 1995. *Pengantar Sistem Informasi Bisnis*. Jakarta: P.T. ELEX Media Komputindo.
- Krismiaji. 2015, *Sistem Informasi Akuntansi*, ed. Keempat, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, Yogyakarta
- Maister, D .2005. *The Psychology of Waiting Lines. Journal of Consumer Psychology*, 28(7), 1-9. September 15, 2012 www.davidmaister.com
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Peraturan Menteri Kesehatan republik indonesia Nomor : 43 tentang Cara Penyelenggaraan Laboratorium Klinik Yang Baik*. Jakarta: Departemen Kesehatan.

- Mulyadi. 2016. *Sistem Akuntansi*. Edisi Keempat. Jakarta: Salemba Empat.
- Romney, Marshall B., dan Paul John Steinbart. 2015. *Accounting Information Systems*, 13th ed. England: Pearson Education Limited.
- Singh, D. dan Jain, S. C. 2013. *Working process of time management in SAP HR module*. *International Journal of Management Research and Reviews*, 3. Society of Scientific Research and Education (SSRE), Meerut, India.
- Shinta Dewi Larasati, S. A. (2017). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. *Perbaikan Proses Bisnis Menggunakan Metode Business Process Improvement (BPI) (Studi Pada Bagian Riset Pemasaran dan Pusat*, 1, 1425-1432. Retrieved 2019
- Sukaria Sinulingga. *Perencanaan dan pengendalian Produksi*. (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013) hal. 111-113 .
- Susanto, Azhar. 2013 *Sistem Informasi Akuntansi, -Struktur-Pengendalian-Resiko-Pengembangan*, Edisi Perdana, Bandung: Lingga Jaya.
- Tjiptono Fandy, 2007. *Strategi Pemasaran*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Andi Offset.
- Tata Sutabri. 2005. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wijaya, Z. S. (2015). Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer Pada Aplikasi Monitoring Keuangan Dan Aset (Terkait Penatausahaan Piutang Tuntutan Ganti Kerugian Negara). *Penerapan Sistem Informasi*, 3.