



**PERANCANGAN SISTEM PENDAFTARAN KESEHATAN
MASYARAKAT DAN PUSAT INFORMASI BERBASIS WEB
PADA PUSKESMAS JATISAMPURNA**

SKRIPSI

IKHSAN BAYU SETIAWAN

1210512013

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STRUDI SISTEM INFORMASI

2016



**PERANCANGAN SISTEM PENDAFTARAN KESEHATAN
MASYARAKAT DAN PUSAT INFORMASI BERBASIS WEB
PADA PUSKESMAS JATISAMPURNA**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer**

IKHSAN BAYU SETIAWAN

1210512013

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STRUDI SISTEM INFORMASI

2016

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ikhsan Bayu Setiawan

NRP : 1210512013

Tanggal : 26 Juli 2016

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 26 Juli 2016

Yang Menyatakan,



(Ikhsan Bayu Setiawan)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civis akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Ikhsan Bayu Setiawan
NRP : 1210512013
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive RoyaltyFree Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PERANCANGAN SISTEM PENDAFTARAN KESEHATAN
MASYARAKAT DAN PUSAT INFORMASI BERBASIS WEB PADA
PUSKESMAS JATISAMPURNA**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*Database*), merawat dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 26 Juli 2016

Yang menyatakan,



(Ikhsan Bayu Setiawan)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Ikhsan Bayu Setiawan
NRP : 1210512023
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Pendaftaran Kesehatan Masyarakat
Dan Pusat Informasi Berbasis Web Pada Puskesmas
JatiSampurna.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Kraugusteeliana, MM., M.KOM

Ketua Penguji



Rio Wirawan, S.Kom., M.MSI

Penguji I



Ati Zaidiah, S.Kom., M.TI

Penguji II (Pembimbing)



DR. Nidjo Sandjojo, M.Sc

Dekan



Bambang Tri W., S.KOM., MSI

Ka.Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 25 Juli 2016

PERANCANGAN SISTEM PENDAFTARAN KESEHATAN MASYARAKAT DAN PUSAT INFOTMASI BERBASIS WEB PADA PUSKESMAS JATISAMPURNA

Ikhsan Bayu Setiawan

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk membantu Puskesmas Jatisampurna dalam mengembangkan potensi Pelayanan Puskesmas. Pada Puskesmas Jatisampurna, salah satu masalah yang dapat menghambat pengembangan mutu pelayanan adalah tingginya tingkat kesalahan dalam pengolahan data pasien (data pendaftaran) dan lambatnya proses pelayanan pasien misalnya pendataan dan pencarian data pasien yang menyebabkan antrian yang panjang. Oleh karena itu diperlukan Penggunaan Sistem informasi kesehatan berbasis web untuk pengolahan data pasien yang mampu data secara efisien dan efektif, dan system pemantauan antrian secara online agar dapat mengurangi padatnya antrian agar membantu pihak Puskesmas dalam meningkatkan kualitas Pelayanannya. Dalam membangun aplikasi berbasis web yang diusulkan, penulis menggunakan Bahasa pemrograman Java Servlet dan MySQL sebagai database. Perancangan Sistem informasi kesehatan berbasis web yang diusulkan ini diharapkan dapat meningkatkan kecepatan dan kualitas pendataan dan pengolahan data sehingga kualitas dan mutu pelayanan menjadi meningkat dan terhindar dari kesalahan serta lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Sistem informasi kesehatan, Pelayanan, Java Servlet ,MySQL

DESIGN ON WEB BASED JATISAMPURNA PUBLIC HEALTH SYSTEM'S REGISTRATION AND INFORMATION CENTER

Ikhsan Bayu Setiawan

Abstract

This study was conducted to assist in developing the potential of Jatisampurna Health Center Services. In Jatisampurna Health Center, one of the problems that could hinder the development of service's quality is the high rate of error in the processing of patient data (registration data) and the slow process of data collection and patient services eg patient data search that led to long queues. Therefore it is necessary use of web-based health information system for the processing patient's data that is capable of data efficiently and effectively, and monitoring system online queues in order to reduce the density of the queue in order to assist the health center to improve the quality of it's services. In building the proposed web-based applications, the creator use Java Servlet as programming language and MySQL as the database. The design of web-based health information system is expected to improve the speed and quality of data collection and data processing so that the quality of the service is increased and avoid mistakes and to be more effectively and efficiently system.

Keyword : Health information system, services, Java Servlet ,MySQL

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-NYA sehingga Skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak Juli 2016 ini adalah **“PERANCANGAN SISTEM PENDAFTARAN KESEHATAN MASYARAKAT DAN PUSAT INFOTMASI BERBASIS WEB PADA PUSKESMAS JATISAMPURNA”** Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT karna berkat ridho—Nya saya dapat menyelesaikan laporan ini
2. Orang tua penulis yaitu Ibu Siti Zulecha, adik saya Claudia Felicia Permatasari yang tidak pernah berhenti memberikan doa dan semangat untuk saya.
3. Bapak Dr.Nidjo Sandjojo, M.sc selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
4. Bapak Bambang Triwahyono, S.Kom, M.Si selaku Kaprogdi S1 Sistem Informasi.
5. Ibu Ati Zaidah, S.Kom., MTI selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta arahan sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
6. Kak Liliana, kak William, kak Sara, dan kak Ako Dalam dukungan moralnya yang memberi saya semangat untuk menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya
7. Sahabat penulis yaitu Bimo, Davit, Ade, Erwin, Tomo, Irvan, dan Eka yang selalu setia memberi dukungan doa, dan semangat kepada penulis.
8. Teman-teman S1 Sistem Informasi angkatan 2012 dan 2013 yang telah memberikan semangat serta bantuan doa.

Jakarta, Juli 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Batasan Masalah	2
I.4 Maksud dan Tujuan	2
I.5 Luaran yang diharapkan	2
I.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
II.1 Pengertian Sistem	4
II.2 Pengertian Sistem Informasi.....	4
II.3 Pengertian Pelayanan.....	5
II.4 Teori Analisa dan Perancangan Sistem	5
II.5 Sistem Informasi Puskesmas	10
II.6 Sistem Basis Data	11
II.7 Pengertian UML	11
II.8 Pemrograman Berbasis Web.....	13
II.9 Penelitian yang sejenis.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
III.1 Kerangka Pikir	17
III.2 Metode Penelitian	17
III.3 Tahapan Penelitian.....	18
III.4 Analisis	18
III.5 Perancangan Aplikasi Sistem	19
III.6 Uji Coba.....	20
III.7 Dokumentasi.....	21
III.8 Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
III.9 Alat Bantu Penelitian.....	22
III.10 Tahapan Penelitian.....	22

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	23
IV.1 Profil Puskesmas Jatisampurna	23
IV.2 Analisa Sistem Berjalan.....	25
IV.3 Rancangan Sistem.....	32
IV.4 Rancangan Perangkat Lunak	33
IV.5 Rancangan Infrastruktur	68
IV.6 Uji Coba.....	70
IV.7 Dokumentasi	73
BAB V PENUTUP.....	79
V.1 Kesimpulan	79
V.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian yang relevan	16
Tabel 2 Tahapan Kegiatan	22
Tabel 3 Dokumen Masukan	25
Tabel 4 Dokumen Keluaran	26
Tabel 5 Kebutuhan Fungsional	31
Tabel 6 Struktur File	47
Tabel 7 Rancangan Keluaran	50
Tabel 8 Daftar istilah aktor	51
Tabel 9 Definisi Usecase.....	56
Tabel 10 Spesifikasi Login	59
Tabel 11 Spesifikasi Pendaftaran	60
Tabel 12 Spesifikasi Pemeriksaan.....	61
Tabel 13 Spesifikasi Pusat Informasi.....	62
Tabel 14 Spesifikasi Perangkat Keras & Lunak Server.....	69
Tabel 15 Spesifikasi Perangkat Keras & Lunak Client.....	69
Tabel 16 Spesifikasi Perangkat Keras & Lunak Jaringan.....	70
Tabel 17 Rancangan Pengujian.....	70
Tabel 18 Kasus dan Hasil Pengujian.....	71

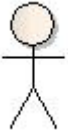
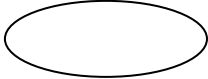
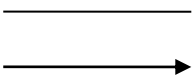

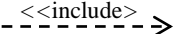
DAFTAR GAMBAR

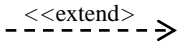
Gambar 1 Metode Waterfall.....	9
Gambar 2 Kerangka Pikir.....	17
Gambar 3 Struktur Organisasi.....	24
Gambar 4 Usecase sistem berjalan.....	28
Gambar 5 Rancangan Menu Pendaftaran.....	35
Gambar 6 Rancangan Menu Dokter.....	35
Gambar 7 Rancangan Menu Kepala Puskesmas.....	36
Gambar 8 Index Pusat Informasi.....	37
Gambar 9 Berkas Pusat Informasi.....	38
Gambar 10 Cara Daftar Pendaftaran Online.....	39
Gambar 11 Poli Umum Pendaftaran Online.....	40
Gambar 12 Poli Anak Pendaftaran Online.....	41
Gambar 13 Poli Gigi Pendaftaran Online.....	42
Gambar 14 Dokter Poli Umum Pendaftaran Online.....	43
Gambar 15 Dokter Poli Anak Pendaftaran Online.....	44
Gambar 16 Dokter Poli Gigi Pendaftaran Online.....	45
Gambar 17 Tampilan Halaman Kepala Puskesmas.....	46
Gambar 18 Model Logic Database.....	51
Gambar 19 Usecase Sistem Usulan.....	52
Gambar 20 Use Case bagi Staff Pendaftaran.....	53
Gambar 21 Use Case bagi Pasien.....	54
Gambar 22 Use Case bagi Dokter.....	54
Gambar 23 Use Case bagi Kepala Puskesmas.....	55
Gambar 24 Usecase Pusat Informasi Sumber Internal.....	55
Gambar 25 Usecase Pusat Informasi Sumber External.....	55
Gambar 26 Usecase Permintaan Layanan.....	56
Gambar 27 Usecase Login.....	56
Gambar 28 Usecase Pendaftaran.....	58
Gambar 29 Usecase Tindakan Pemeriksaan Pasien.....	58
Gambar 30 Usecase Pusat Informasi.....	59
Gambar 31 Diagram Activity Login.....	59
Gambar 32 Diagram Activity Pendaftaran.....	64
Gambar 33 Diagram Activity Tindakan Pemeriksaan.....	64
Gambar 34 Diagram Activity Pusat Informasi.....	65
Gambar 35 Diagram Sequence Login.....	65
Gambar 36 Diagram Sequence Pendaftaran.....	66
Gambar 37 Diagram Sequence Pemeriksaan.....	66
Gambar 38 Diagram Sequence Pusat Informasi.....	67
Gambar 39 Rancangan Infastruktur Jaringan.....	67
Gambar 40 Halaman Index Pusat Informasi.....	68
Gambar 41 Halaman Berkas Pusat Informasi.....	74
Gambar 42 Halaman Informasi Puskesmas.....	74
Gambar 43 Halaman Index Pendaftaran Online.....	75
Gambar 44 Halaman Pendaftaran Poli Umum.....	75

Gambar 45 Halaman Pendaftaran Poli Anak	76
Gambar 46 Halaman Pendaftaran Poli Gigi	76
Gambar 47 Halaman Pasien Poli Umum	77
Gambar 48 Halaman Pasien Poli Anak	77
Gambar 49 Halaman Pasien Poli Gigi	78
Gambar 50 Halaman Admin	78
Gambar 51 Halaman Laporan	79
Gambar 52 Halaman Daftar Baru untuk Pasien	79





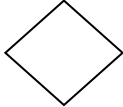
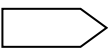
DAFTAR SIMBOL

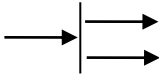
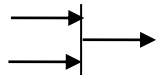
a. Daftar Simbol *Use Case Diagram*

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Aktor		<i>Actor</i> menggambarkan orang, system atau external entitas yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem. Aktor memberi input atau menerima informasi dari sistem.
2.	<i>Usecase</i>		Use case digambarkan sebagai lingkaran elips dengan nama use case dituliskan didalamnya. Usecase berfungsi untuk menunjukkan proses yang terjadi pada sistem.
3.	<i>Association</i>		<i>Associations</i> digunakan untuk menggambarkan bagaimana actor terlibat dalam use case. <i>Association</i> digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara Actor dengan Use Case.
4.	<i>System Boundary</i>		Merupakan batas antara sistem dan aktor. Biasanya dinotasikan dengan bujur sangkar. Semua use case harus berada didalam <i>system boundary</i> .
5.	<i>Include</i>		Adalah kelakuan yang harus terpenuhi agar sebuah event dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah use case adalah bagian dari use case lainnya .

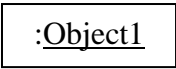
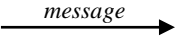


6.	<i>Extend</i>		Extend, yaitu kelakuan yang hanya berjalan di bawah kondisi tertentu. Hubungan extend antar usecase berarti bahwa suatu usecase merupakan tambahan kegunaan dari use-case yang lain jika kondisi atau syarat tertentu dipenuhi.
----	---------------	---	---

b. Daftar Simbol *Activity Diagram*

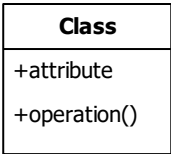

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Awal (<i>Initial State</i>)		Titik awal, untuk memulai suatu aktivitas.
2.	Akhir (<i>Final State</i>)		Titik akhir, untuk mengakhiri aktivitas.
3.	Aktifitas (<i>Activity</i>)		Menandakan sebuah aktivitas.
4.	Transisi (<i>Transition</i>)		Komunikasi antar obyek-obyek.
5.	Keputusan (<i>Decision</i>)		Pilihan untuk mengambil keputusan.
6.	Pengiriman (<i>Send</i>)		Tanda pengiriman.

7.	Percabangan (Fork)		Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel.
8.	Penggabungan (Join)		Digunakan untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.

c. Daftar Simbol *SequenceDiagram*

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Objek (<i>Object</i>)		Instance dari sebuah class yang dituliskan tersusun secara horizontal diikuti lifeline
2.	Pesan (<i>Message</i>)		Indikasi untuk komunikasi antar object
3.	<i>Lifeline</i>		Indikasi keberadaan sebuah objek dalam basis waktu
4.	<i>Activation</i>		Indikasi dari sebuah objek yang melakukan suatu aksi

d. Daftar Simbol *Class Diagram*

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Kelas (<i>Class</i>)		Menunjukkan <i>class-class</i> yang dibangun berdasarkan prosesproses sebelumnya (<i>diagram sequence</i>)
2.	<i>Association</i>		Menunjukkan hubungan antara <i>class</i> pada diagram <i>class</i>

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Bank No. Data Kunjungan
- Lampiran 2 Form Pendaftaran Pasien Baru
- Lampiran 3 Kartu Berobat
- Lampiran 4 Resep Obat
- Lampiran 5 Kwitansi
- Lampiran 6 Surat Rujukan
- Lampiran 7 Struktur File Table KartuKeluarga
- Lampiran 8 Struktur File Table Pasien
- Lampiran 9 Struktur File Table Pengunjung
- Lampiran 10 Struktur File Table Poli
- Lampiran 11 Struktur File Table Dokter
- Lampiran 12 Struktur File Table Pegawai
- Lampiran 13 Rancangan Keluaran Data KartuKeluarga
- Lampiran 14 Rancangan Keluaran Data Pasien
- Lampiran 15 Rancangan Keluaran Data Pengunjung
- Lampiran 16 Rancangan Keluaran Data Poli
- Lampiran 17 Rancangan Keluaran Data Dokter
- Lampiran 18 Rancangan Keluaran Data Pegawai