



**SISTEM INFORMASI PELAYANAN IMUNISASI BALITA PADA RSIA  
(RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK) BUAH HATI PAMULANG  
BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**AKBAR MAGHRIBA  
1110512101**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
2018**



**SISTEM INFORMASI PELAYANAN IMUNISASI BALITA PADA RSIA  
(RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK) BUAH HATI PAMULANG  
BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

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

**AKBAR MAGHRIBA  
1110512101**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
2018**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

Nama : Akbar Maghriba

NIM : 1110512101

Tanggal : 16 April 2018

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 16 April 2018

Yang Menyatakan



**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta,  
saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Akbar Maghriba  
NIM : 1110512101  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi

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

**Sistem Informasi Pelayanan Imunisasi Balita Pada RSIA (Rumah Sakit Ibu  
dan Anak) Buah Hati Pamulang Berbasis Web**

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 : 16 April 2018

Yang menyatakan,

(Akbar Maghriba)

## PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut:

Nama : Akbar Maghriba

NIM : 1110512101

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Pelayanan Imunisasi Balita Pada RSIA  
(Rumah Sakit Ibu dan Anak) Buah Hati Pamulang Berbasis  
Web

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

Kraugusteeliana, SKom., MKom., MM.<sup>+</sup>

Pengaji Utama



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI

Pengaji Lembaga

Dr. Ermatita, M.Kom

Dekan

Erly Krishanik, S.Kom, MM

Pembimbing

Bambang Tri W., S.Kom., M.Si.

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 04 Januari 2018

# **SISTEM INFORMASI PELAYANAN IMUNISASI BALITA PADA RSIA (RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK) BUAH HATI PAMULANG BERBASIS WEB**

**Akbar Maghriba**

## **Abstrak**

Penelitian ini untuk memudahkan sistem yang berjalan mengenai imunisasi di Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Buah Hati Pamulang. Sistem informasi imunisasi ini dirancang untuk pihak rumah sakit dan pasien imunisasi di RSIA Buah Hati Pamulang. Aplikasi ini untuk memberikan informasi mengenai imunisasi, dampak yang diterima setelah imunisasi, jadwal praktek dokter anak, penjadwalan imunisasi, rekam medic imunisasi balita, dan reminder imunisasi berbasis *web*. Aplikasi imunisasi ini dapat di akses dimana saja dan kapan saja tanpa harus menghabiskan waktu untuk datang ke rumah sakit untuk mencari informasi imunisasi. Pihak rumah sakit juga akan mengingatkan para ibu untuk melakukan imunisasi berdasarkan jadwal pasien imunisasi dengan mengirimkan pesan menggunakan SMS *Gateway*. Dalam sistem yang diusulkan, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql sebagai database. Sistem informasi yang dirancang dapat mempermudah proses imunisasi yang berjalan di RSIA Buah Hati Pamulang dan mengingatkan para ibu akan pentingnya imunisasi bagi balita nya. Dengan begitu, akan mengurangi angka kematian atau kecacatan pada balita.

**Kata Kunci :** Imunisasi, *Web*, PHP, MySql, SMS *Gateway*

# **INFORMATION SYSTEM OF IMMUNIZATION SERVICE AT MATERNAL AND PEDIATRIC HOSPITAL BUAH HATI PAMULANG WEB BASED**

**Akbar Maghriba**

## **Abstract**

This research is to facilitate the running system on immunization at Maternal and Child Hospital Buah Hati Pamulang. This immunization information system is designed for hospital and immunization patients at Maternal and Child Hospital Buah Hati Pamulang. This application is to provide information on immunization, pediatric practice schedule, immunization scheduling, medical record immunization, and web-bassed immunization reminder. Immunization application can be accessed anywhere and anytime without spending time for coming to the hospital to seek information immunization. The hospital will also remind the mother to immunize based on the immunization patient's schedule by sending a message using SMS Gateway. In the proposed system, the author uses PHP and MySql as the database programming language. The information system designed to facilitate the immunization process that runs on Buah Hati Hospital and reminds the mother of the importance of immunization for their toddlers. That way, will reduce mortality or disability in toddlers.

**Keywords :** Immunization, Web, PHP, MySql, SMS Gateway

## PRAKATA

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Segala puji syukur penulis panatkan atas kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan kemudahan, lumpahan rahmat dan karunia – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan dan penulisan skripsi ini.

Pengerjaan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional”Veteran”Jakarta.

Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuannya dalam penyelesaian skripsi ini. Adapun pihak-pihak tersebut di antaranya:

1. Allah SWT. Yang telah memberikan kekuatan dan kesehatan baik jasmani maupun rohani kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan pembuatan dan penulisan skripsi ini.
2. Kepada kedua orang tua saya Bapak Bambang Pajongko dan Ibu Sri Rijaningsih yang telah memberikan do'a dan dukungan yang tiada hentinya, sejak saya lahir sampai saat ini.
3. Bapak **Dr. Ermatita, M.Kom.** Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
4. Bapak **Bambang Tri W,S.Kom.,M.Si** selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi, yang telah banyak mendukung & membantu mahasiswa/i.
5. Ibu **Erly Krisnanik, S.Kom, MM** selaku dosen pembimbing saya yang telah membantu membimbing, mengarahkan sehingga skripsi ini dapat selesai.
6. Teman teman saya yang senantiasa membantu sehingga skripsi ini dapat selesai dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis memohon saran dan kritik untuk skripsi ini.

*Wassalamualaikum Wr.Wb.*

Jakarta, 16 April 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Luaran yang diharapkan .....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Sistem Informasi.....	5
2.2 Pengertian Rumah Sakit .....	6
2.3 Imunisasi.....	9
2.4 Bahasa Pemrograman .....	17
2.5 SMS <i>Gateway</i> .....	21
2.6 Metode <i>Waterfall</i> .....	21
2.7 UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ) .....	22
2.8 Analisa PIECES.....	23
2.9 Penelitian Relevan .....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Alur Penelitian .....	26
3.2 Alat dan Bahan yang Di Gunakan .....	28
3.3 Jadwal Penelitian .....	28
BAB 4 HASIL DAN PERANCANGAN SISTEM	
4.1 Profile Perusahaan.....	30
4.2 Analisa Prosedur Berjalan.....	34
4.3 Analisa Diagram UML Berjalan .....	37
4.4 Perancangan Sistem .....	44
4.5 Perancangan Sistem Usulan .....	47
4.6 Use Case Diagram Usulan .....	47

4.7	Activity Diagram Usulan .....	52
4.8	Sequence Diagram Usulan .....	63
4.9	Class Diagram Usulan.....	66
4.10	Perancangan Kode .....	67
4.11	Perancangan Interface.....	69
BAB 5 PENUTUP		
5.1	Kesimpulan .....	75
5.2	Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA .....		76
RIAWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Dosis, cara, jumlah, intervensi dan waktu pemberian imunisasi .....	12
Tabel 2	Jadwal pemberian imunisasi.....	13
Tabel 3	Penelitian Relevan.....	23
Tabel 4	Jadwal Pelaksanaan .....	28
Table 5	Dokumen Masukan .....	35
Table 6	Dokumen Keluaran .....	36
Table 7	Dokumen Simpanan .....	36
Table 8	Deskripsi Aktor .....	37
Table 9	Narative <i>Use Case</i> Diagram Berjalan Imunisasi.....	38
Table 10	Narative <i>Use Case</i> Sistem Usulan.....	48
Table 11	Narative <i>Use Case</i> Sistem Usulan Daftar Imunisasi .....	48
Table 12	Narative <i>Use Case</i> Sistem Usulan Informasi Kesehatan Balita.....	49
Table 13	Narative <i>Use Case</i> Sistem Usulan Pemberian Imunisasi .....	49
Table 14	Narative <i>Use Case</i> Sistem Usulan Jadwal Imunisasi .....	49
Table 15	Narative <i>Use Case</i> Sistem Usulan Informasi Perkembangan Balita.....	50
Table 16	Narative <i>Use Case</i> Sistem Usulan Rekam Medis Balita.....	50
Table 17	Narative <i>Use Case</i> Sistem Usulan Reminder Jadwal Imunisasi .....	50
Table 18	Narative <i>Use Case</i> Sistem Usulan Cetak Jadwal Imunisasi.....	50
Table 19	Narative <i>Use Case</i> Sistem Usulan Register .....	51
Table 20	Narative <i>Use Case</i> Sistem Usulan Login .....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Waterfall</i> model .....	20
Gambar 2	Alur Penelitian .....	25
Gambar 3	Struktur Organisasi RSIA Buah Hati Pamulang .....	31
Gambar 4	<i>Use Case</i> Diagram Berjalan Imunisasi .....	37
Gambar 5	<i>Activity</i> Diagram Berjalan Pendaftaran .....	40
Gambar 6	<i>Activity</i> Diagram Berjalan Cek Kesehatan .....	41
Gambar 7	<i>Activity</i> Diagram Berjalan Pemberian Imunisasi .....	42
Gambar 8	<i>Use Case</i> Diagram Usulan Pelayanan Imunisasi .....	48
Gambar 9	<i>Use Case</i> Diagram Login .....	51
Gambar 10	<i>Activity</i> Diagram Registrasi .....	53
Gambar 11	<i>Activity</i> Diagram Login .....	54
Gambar 12	<i>Activity</i> Diagram Lihat Rekam Medis .....	55
Gambar 13	<i>Activity</i> Diagram Lihat dan Cetak Jadwal Imunisasi .....	56
Gambar 14	<i>Activity</i> Diagram Mengelola Data Pasien .....	57
Gambar 15	<i>Activity</i> Diagram Daftar Imunisasi .....	58
Gambar 16	<i>Activity</i> Diagram Reminder Imunisasi .....	59
Gambar 17	<i>Activity</i> Diagram Pemberian Imunisasi .....	60
Gambar 18	<i>Activity</i> Diagram Penjadwalan Imunisasi .....	61
Gambar 19	<i>Activity</i> Diagram Instalasi Rekam Medis .....	62
Gambar 20	<i>Sequence</i> Diagram Pasien .....	63
Gambar 21	<i>Sequence</i> Diagram Perawat .....	64
Gambar 22	<i>Sequence</i> Diagram Dokter .....	65
Gambar 23	<i>Sequence</i> Diagram Instalasi Rekam Medis .....	65
Gambar 24	<i>Class</i> Diagram .....	66

## DAFTAR SIMBOL

### *Flowchart*

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Terminator		Simbol terminator (Mulai/selesai) merupakan tanda bahwa sistem akan dijalankan atau berakhir
	Proses		Simbol yang digunakan untuk melakukan pemrosesan data baik oleh user maupun komputer (sistem)
	Verifikasi		Simbol yang digunakan untuk memutuskan apakah valid atau tidak validnya suatu kejadian.
	Data		Simbol yang digunakan untuk mendeskripsikan data yang digunakan. Laporan : Simbol yang digunakan untuk menggambarkan laporan.

### Use Case Diagram

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Actor		Actor atau pengguna sistem. Actor tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan input atau memberikan output, maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai actor.
2.	Use Case		Use Case digambarkan sebagai lingkaran elips dengan nama Use Case dituliskan didalam elips tersebut.
3.	Association		Asosiasi digunakan untuk menghubungkan actor dengan Use Case. Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara Actor dengan Use Case.

4.	Association		Asosiasi antara aktor dan <i>Use Case</i> yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem.
5.	Include		Include merupakan di dalam <i>Use Case</i> lain atau pemanggilan <i>Use Case</i> oleh <i>Use Case</i> lain.
6.	Extend		Extend merupakan perluasan dari <i>Use Case</i> lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.

## Activity Diagram

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Start Point		Start point diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktifitas.
2.	End Point		End point, akhir aktifitas.
3.	Activities		Activities menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis.
4.	Fork		Fork (percabangan) digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
5.	Join		Join (penggabungan) digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi.
6.	Decision Points		Decision points menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.
7	Control Flow		Digunakan untuk menghubungkan action satu dengan action lain

## Sequence Diagram

NO	NAMA	GAMBAR	KETERANGAN
1	Aktor		Menggambarkan seseorang atau suatu perangkat yang sedang berinteraksi dengan sistem
2	Lifeline		Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi
3	Message		Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran A1 Formulir Pendaftaran
- Lampiran A2 Kartu Menuju Sehat (KMS)
- Lampiran A3 Catatan Penyakit dan Perkembangan Balita
- Lampiran B1 Jadwal Imunisasi
- Lampiran C1 Medical Record Pasien
- Lampiran Halaman Utama Website
- Lampiran Halaman Registrasi
- Lampiran Halaman Login
- Lampiran Halaman Utama Pasien
- Lampiran Halaman Rekam Medis
- Lampiran Halaman Jadwal Imunisasi
- Lampiran Halaman Home Perawat
- Lampiran Halaman Data Pasien
- Lampiran Halaman Data Imunisasi
- Lampiran Halaman History Imunisasi Pasien
- Lampiran Halaman Home Dokter
- Lampiran Halaman Data Pasien Imunisasi
- Lampiran Halaman History Data Imunisasi Pasien
- Lampiran Halaman Inpur Rekam Medis