

**PERANCANGAN SISTEM PEMERIKSAAN DAN  
PENGAWASAN TUMBUH KEMBANG ANAK**

Skripsi  
untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-1



Oleh:  
**Muhammad Rizqi Imani**  
20120140069

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2019**

## KATA PENGANTAR

**Assalamualaikum Wr. Wb.**

*Alhamdulillah* puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul.

### **“PERANCANGAN SISTEM PEMERIKSAAN DAN PENGAWASAN TUMBUH KEMBANG ANAK”**

Berbagai usaha dan upaya telah penulis lakukan untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini, karena keterbatasan kemampuan penulis, maka penulis meminta maaf apabila terdapat kesalahan pemilihan kata, susunan penulisan dan sistematika pembahasan. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini, diantaranya:

1. Bapak Reza Giga Isnanda, S.T., M.Sc. Selaku dosen pembimbing I yang telah dengan tulus dan sabar dalam membimbing penulis selama proses pembuatan *prototype* Tugas Akhir ini.
2. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. Selaku dosen pembimbing II yang telah dengan tulus dan sabar meluangkan waktunya dalam membimbing penulis menyusun skripsi ini.
3. Bapak Haris Setiawan, S.T., M.Eng. Selaku dosen penguji ujian pendadaran skripsi yang senantiasa memberikan saran demi kemajuan ilmu pengetahuan serta pendidikan.
4. Segenap dosen dan pengajar di Jurusan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
5. Seluruh Staf Tata Usaha Fakultas Teknik dan Jurusan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

6. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa, dorongan, dan *moral support* selama proses pembuatan skripsi ini.
7. Kakak saya yang selalu memberikan doa, dorongan, dan dukungan selama proses pembuatan skripsi ini.
8. Seluruh pihak yang telah membantu penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki kekurangan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga menjadi masukan bagi penulis guna penyusunan karya-karya selanjutnya.

**Wassalamu'alaikum Wr.Wb**

Yogyakarta, 19 Agustus 2019

Muhammad Rizqi Imani

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN I .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN II .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
PERNYATAAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Sistem Alur Kerja Rumah Sakit.....	7
2.2.2 Buku Kesehatan Ibu Dan Anak (Buku KIA) .....	9
2.2.3 Penelitian Kualitatif .....	11
2.2.4 Unified Modelling Language (UML).....	11
2.2.5 <i>Prototype</i> .....	14
2.2.6 Mockplus.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1 Metode Penelitian.....	15
3.2 <i>User Requirement Analysis</i> .....	16
3.3 Perancangan System .....	18
3.3.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	18

3.3.2	<i>Activity Diagram</i> .....	21
3.4	Perancangan <i>Prototype</i> .....	35
3.4.1	<i>Prototype</i> Aplikasi Dokter .....	35
3.4.2	<i>Prototype</i> Aplikasi Ibu .....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		59
4.1	Pengujian <i>Prototype</i> .....	59
4.1.1	Tujuan Pengujian .....	59
4.1.2	Metode Pengujian.....	59
4.1.3	Partisipan Pengujian.....	59
4.1.4	Skenario Pengujian.....	60
4.1.5	Prosedur Pengujian.....	66
4.1.6	Hasil dan Pembahasan Pengujian Aplikasi Dokter .....	66
4.1.7	Hasil dan Pembahasan Pengujian Aplikasi Ibu.....	67
4.1.8	Kesimpulan .....	68
4.2	Perbaikan <i>Prototype</i> .....	70
4.2.1	Perbaikan Fitur Pengisian Hasil Pemeriksaan.....	70
4.2.2	Perbaikan Fitur Riwayat Pemeriksaan .....	73
4.2.3	Perbaikan Fitur Grafik Pertumbuhan .....	75
4.2.4	Perbaikan Fitur Pencatatan Riwayat Imunisasi.....	75
4.2.5	Perbaikan Fitur Pengingat Imunisasi.....	77
BAB V KESIMPULAN & SARAN .....		79
5.1	Kesimpulan .....	79
5.2	Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA .....		80
LAMPIRAN.....		82
A.	Kuesioner Analisa Penggunaan Buku KIA.....	82

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Langkah Pembuatan Model <i>Prototype</i> .....	14
Gambar 3.1 Metode Penelitian .....	15
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	18
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Kelola Antrean Pasien .....	21
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Create Data Pemeriksaan .....	22
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Lihat Riwayat Pasien .....	24
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Lihat Grafik Pertumbuhan .....	25
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Tambah Login .....	26
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Lihat Profil Anak .....	27
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Lihat Riwayat Pemeriksaan Anak .....	28
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Lihat dan Input Data Imunisasi .....	29
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Atur Pengingat Imunisasi Otomatis .....	30
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Atur Pengingat Imunisasi Manual .....	31
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Input Data Pertumbuhan dan Lihat Grafik .....	32
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Lihat Informasi Stimulasi Anak .....	33
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Lihat Informasi Edukatif .....	34
Gambar 3.16 Tampilan Login .....	35
Gambar 3.17 Tampilan Kelola Antrean .....	36
Gambar 3.18 Tampilan Lewati Antrean .....	37
Gambar 3.19 Tampilan Halaman Pemeriksaan - Hasil Pemeriksaan .....	37
Gambar 3.20 Peringatan Simpan Hasil Pemeriksaan .....	38
Gambar 3.21 Tampilan Halaman Pemeriksaan - Daftar Riwayat Pemeriksaan .....	39
Gambar 3.22 Tampilan Riwayat Pemeriksaan .....	40
Gambar 3.23 Tampilan Halaman Pemeriksaan - Grafik Pertumbuhan .....	40
Gambar 3.24 Tampilan Grafik Pertumbuhan .....	41
Gambar 3.25 Tampilan Daftar <i>User</i> Kosong .....	42

Gambar 3.26 Tampilan Login .....	42
Gambar 3.27 Tampilan Konfirmasi Nomor <i>Handphone</i> .....	43
Gambar 3.28 Tampilan Input OTP .....	43
Gambar 3.29 Tampilan Daftar <i>User</i> Terisi .....	44
Gambar 3.30 Tampilan Halaman Utama .....	44
Gambar 3.31 Tampilan Profil Anak .....	45
Gambar 3.32 Tampilan Riwayat Pemeriksaan Anak .....	46
Gambar 3.33 Tampilan Detail Hasil Pemeriksaan .....	47
Gambar 3.34 Tampilan Jadwal Imunisasi .....	48
Gambar 3.35 Tampilan Detail Imunisasi .....	49
Gambar 3.36 Tampilan Pemilihan Tanggal .....	50
Gambar 3.37 Pengaturan Notifikasi Diawal Membuka Aplikasi .....	50
Gambar 3.38 Tampilan Pengingat Otomatis Aktif .....	51
Gambar 3.39 Pilihan Waktu Pengingat Imunisasi Otomatis .....	52
Gambar 3.40 Tampilan Pengaturan Pengingat Imunisasi Manual .....	52
Gambar 3.41 Tampilan Pengingat Aktif .....	53
Gambar 3.42 Tampilan Edit Pengingat .....	53
Gambar 3.43 Tampilan Grafik .....	54
Gambar 3.44 Tampilan Riwayat Pertumbuhan .....	54
Gambar 3.45 Tampilan Gambar Grafik .....	55
Gambar 3.46 Tampilan Tambah Data Pertumbuhan .....	55
Gambar 3.47 Tampilan Informasi Stimulasi Anak .....	56
Gambar 3.48 Tampilan Cara Stimulasi Anak .....	57
Gambar 3.49 Tampilan Informasi Edukatif - Artikel .....	57
Gambar 3.50 Tampilan Informasi Edukatif - MPASI .....	58
Gambar 4.1 Mengisi Hasil Pemeriksaan .....	61
Gambar 4.2 Tampilan Hasil Pemeriksaan Tersimpan .....	62
Gambar 4.3 Tampilan Detail Hasil Pemeriksaan .....	62

Gambar 4.4 Tampilan Grafik Pertumbuhan dan Tabel Pertumbuhan .....	63
Gambar 4.5 Tampilan Detail Grafik Pertumbuhan .....	63
Gambar 4.6 Perbaikan Fitur Pengisian Hasil Pemeriksaan .....	71
Gambar 4.7 Perubahan Riwayat Pemeriksaan - Aplikasi Dokter .....	72
Gambar 4.8 Perubahan Riwayat Pemeriksaan - Aplikasi Ibu .....	72
Gambar 4.9 Perubahan Warna Peringatan Pengisian Hasil Pemeriksaan .....	73
Gambar 4.10 Perbaikan Fitur Riwayat Pemeriksaan .....	73
Gambar 4.11 Penambahan Riwayat Imunisasi Pada Daftar Riwayat Pasien .....	74
Gambar 4.12 Perbaikan Fitur Grafik Pertumbuhan .....	75
Gambar 4.13 Perbaikan Fitur Pencatatan Riwayat Imunisasi - Aplikasi Dokter ..	76
Gambar 4.14 Perbaikan Pencatatan Riwayat Imunisasi - Aplikasi Ibu .....	77
Gambar 4.15 Perbaikan Fitur Pengingat Imunisasi Otomatis .....	78



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Fitur.....	6
Tabel 2.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	12
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i> .....	13
Tabel 4.1 Tabel Partisipan Dokter .....	61
Tabel 4.2 Tabel Partisipan Orang Tua .....	61
Tabel 4.3 Tabel Skenario Pengujian Aplikasi Ibu .....	65