



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI MONITORING PERKEMBANGAN GIZI DAN TUMBUH
KEMBANG BALITA PADA POSYANDU DAHLIA**

PUTRI INDIRA ANDRYANTI
41811010031

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2015



**APLIKASI MONITORING PERKEMBANGAN GIZI DAN TUMBUH
KEMBANG BALITA PADA POSYANDU DAHLIA**

Laporan Tugas Akhir

**Diajukan Untuk melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem informasi**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**
Disusun Oleh:
PUTRI INDIRA ANDRYANTI
41811010031

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2015**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41811010031

Nama Mahasiswa : Putri Indira Andryanti

Judul : **APLIKASI *MONITORING* PERKEMBANGAN GIZI
DAN TUMBUH KEMBANG BALITA PADA
POSYANDU DAHLIA**

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri bukan plagiat.
Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka
saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Februari 2015



Putri Indira Andryanti

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41811010031
Nama Mahasiswa : Putri Indira Andryanti
Judul Skripsi : **APLIKASI *MONITORING* PERKEMBANGAN GIZI
DAN TUMBUH KEMBANG BALITA PADA
POSYANDU DAHLIA**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 11/12/2015

Menyetujui,


Wachyu Hari Haji S.Kom., MM

Dosen Pembimbing

Mengetahui,

Mengetahui,


Bagus Priambodo, ST, MTI
Koordinator Tugas Akhir


Nur Ani, ST, MMSI
Ketua Program Studi Sistem Informasi

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Segala Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul "APLIKASI MONITORING PERKEMBANGAN GIZI DAN TUMBUH KEMBANG BALITA PADA POSYANDU DAHLIA". Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Strata satu Program Studi Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis sangat menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak berjalan dengan lancar dan tepat waktu. Oleh karena itu pada kesempatan ini, maka perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Pihak keluarga khususnya kedua orang tua Mama Atin & Bapak Yanto dan kakakku Ayu Riyanti yang tanpa henti memberikan dukungan, semangat, dan do'a yang sangat luar biasa kepada penulis baik moril maupun materil.
2. Bapak Wachyu Hari Haji, S.Kom, MM selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Ka. Prodi Sistem Informasi.
4. Bapak Bagus Priambodo, ST, M.TI selaku koordinator TA Program studi Sistem Informasi.
5. Bapak dan Ibu dosen Sistem Informasi yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis kuliah di Universitas Mercu Buana.
6. Septa Adi Nugraha yang telah memberikan waktu, tenaga, dukungan, semangat, doa dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman, sahabat & keluarga, Elsa, Radyanti, Adlina, Ria dan Mazidah yang telah banyak memberikan dukungan, semangat, doa, dan selalu ada untuk membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabat ABC yang telah memberikan dukungan dan doa dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman Sistem Informasi khususnya ka Irfan dan ka Arie yang telah memberikan dukungan yang sangat luar biasa kepada penulis.
10. Mahasiswa/i Jurusan Sistem Informasi angkatan 2011 yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa yang sangat luar biasa kepada penulis.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Jakarta, 16 Januari 2015

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	
LEMBAR PERNYATAAN.....	
KATA PENGANTAR.....	
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Metode Perancangan Sistem Informasi	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Definisi Sistem.....	6
2.2 Definisi Data dan Informasi.....	6
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	6
2.3.1 Komponen Sistem Informasi	7
2.4 Basis Data	7
2.5 Analisa Perancangan Perangkat Lunak.....	8
2.5.1 Model Waterfall.....	8
2.5.2 Metodologi Pengujian.....	9
2.5.3 Metode Black Box	9
2.5.4 Metode White Box.....	9
2.6 Unified Modelling Language (UML)	9
2.6.1 Use Case Diagram	11
2.6.2 Sequence Diagram	14

	2.6.3 Activity Diagram	17
	2.6.4 Class Diagram.....	20
	2.7 Perangkat Lunak Pendukung.....	23
	2.7.1 PHP	23
	2.7.2 MYSQL	23
	2.7.3 XAMPP.....	24
	2.7.4 Dreamweaver CS 6	24
2.8	Teori Khusus.....	24
	2.8.1 Sistem Monitoring	25
	2.8.2 Pengertian Posyandu.....	25
	2.8.3 Tujuan Posyandu.....	25
	2.8.4 Fungsi Posyandu	26
	2.8.5 Manfaat Posyandu.....	26
	2.8.6 Kegiatan Posyandu	26
	2.8.7 Tumbuh Kembang Anak.....	27
	2.8.8 Imunisasi.....	27
BAB	III ANALISA DAN PERANCANGAN	28
3.1	Tinjauan Organisasi	28
	3.1.1 Sejarah Posyandu.....	28
3.2	Struktur Organisasi	28
	3.2.1 Tabel Struktur Organisasi	28
	3.2.2 Tugas Wewenang dan Tanggung Jawab.....	29
3.3	Analisa Sistem Berjalan.....	30
	3.3.1 Use Case Diagram Sistem Berjalan	30
3.4	Rancangan Sistem Usulan	34
	3.4.1 Use Case Diagram Sistem Usulan	34
3.5	Activity Diagram Usulan.....	39
	3.5.1 Activity Diagram Usulan	
	Mengecek Jadwal Imunisasi	39
	3.5.2 Activity Diagram Usulan	
	Mengecek Data KMS	40
	3.5.3 Activity Diagram Usulan	
	Mengecek Grafik Pertumbuhan Balita	41
	3.5.4 Activity Diagram Usulan	
	Login	42
	3.5.5 Activity Diagram Usulan	

Registrasi Balita	43
3.5.6 Activity Diagram Usulan	
Registrasi KMS	44
3.5.7 Activity Diagram Usulan	
Entri Jadwal Imunisasi	45
3.5.8 Activity Diagram Usulan	
Entri Data Timbangan Balita	46
3.5.9 Activity Diagram Usulan	
Entri Data Imunisasi Balita	47
3.5.10 Activity Diagram Usulan	
Cetak Laporan Timbangan Balita	48
3.5.11 Activity Diagram Usulan	
Cetak Laporan Imunisasi Balita	49
3.5.12 Activity Diagram Usulan	
Melihat Laporan	50
3.6 Sequence Diagram Usulan	51
3.6.1 Sequence Diagram Usulan	
Mengecek Jadwal Imunisasi	51
3.6.2 Sequence Diagram Usulan	
Mengecek Data KMS	52
3.6.3 Sequence Diagram Usulan	
Mengecek Grafik Pertumbuhan Balita	53
3.6.4 Sequence Diagram Usulan	
Login	54
3.6.5 Sequence Diagram Usulan	
Registrasi Balita	55
3.6.6 Sequence Diagram Usulan	
Registrasi KMS	56
3.6.7 Sequence Diagram Usulan	
Entri Jadwal Imunisasi	57

3.6.8 Sequence Diagram Usulan	
Entri Data Timbangan Balita	58
3.6.9 Sequence Diagram Usulan	
Entri Data Imunisasi Balita	59
3.6.10 Sequence Diagram Usulan	
Cetak Laporan Timbangan Balita	60
3.6.11 Sequence Diagram Usulan	
Cetak Laporan Imunisasi Balita	61
3.6.14 Sequence Diagram Usulan	
Melihat Laporan	62
3.7 Class Diagram Usulan.....	63
3.8 Struktur Database.....	64
3.9 Struktur Navigasi	66
3.9.1 Struktur Navigasi Admin.....	66
3.9.2 Struktur Navigasi User.....	66
3.9.3 Struktur Navigasi Ketua Organisasi.....	67
3.10 Rancangan Layar	67
3.10.1 Rancangan Layar	
Halaman Login	67
3.10.2 Rancangan Layar	
Halaman Input User	68
3.10.3 Rancangan Layar	
Halaman Hasil Input User	68
3.10.4 Rancangan Layar	
Halaman Input Balita	69
3.10.5 Rancangan Layar	
Halaman Hasil Input Balita	69
3.10.6 Rancangan Layar	
Halaman Input Data Timbangan Balita	70
3.10.7 Rancangan Layar	

Halaman Hasil Input Data Timbangan Balita	70
3.10.8 Rancangan Layar	
Halaman Input Data Imunisasi Balita	71
3.10.9 Rancangan Layar	
Halaman Hasil Input Data Imunisasi Balita	71
3.10.10 Rancangan Layar	
Halaman Input Jadwal Imunisasi	72
3.10.11 Rancangan Layar	
Halaman Hasil Input Jadwal Imunisasi	72
3.10.12 Rancangan Layar	
Halaman Input KMS	73
3.10.13 Rancangan Layar	
Halaman Hasil Input KMS	73
3.10.14 Rancangan Layar	
Halaman Input Nomor KMS	74
3.10.15 Rancangan Layar	
Halaman Hasil Input Nomor KMS	75
3.10.16 Rancangan Layar	
Halaman Cetak Laporan Timbangan Balita	76
3.10.17 Rancangan Layar	
Halaman Cetak Laporan Imunisasi Balita	76
 BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	77
4.1 Implementasi	77
4.1.1 Spesifikasi Kebutuhan Sistem	77
4.2 Implementasi Basis Data	78
4.3 Implementasi Program	79
4.4 Metode Pengujian	87
4.5 Skenario Pengujian	87
4.6 Analisa Hasil Pengujian	89
 BAB IV PENUTUP	90
5.1 Kesimpulan	90

5.2	Saran	90
	Daftar Pustaka.....	91
	Lampiran	92



Daftar Tabel

Tabel 2.1 Jenis – jenis Diagram UML	10
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram	12
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram	15
Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram	18
Tabel 2.5 Simbol Class Diagram	21
Tabel 3.1 Skenario Use Case Melakukan Pendaftaran	31
Tabel 3.2 Skenario Use Case Mengolah Data Balita	31
Tabel 3.3 Skenario Use Case Menimbang Berat Badan & Mengukur Tinggi Badan ...	31
Tabel 3.4 Skenario Use Case Mengolah Data Hasil Penimbangan	32
Tabel 3.5 Skenario Use Case Mengisi KMS	32
Tabel 3.6 Skenario Use Case Memberikan Penyuluhan Kesehatan	32
Tabel 3.7 Skenario Use Case Memberikan Imunisasi	33
Tabel 3.8 Skenario Use Case Menerima KMS	33
Tabel 3.9 Skenario Use Case Membuat Laporan	33
Tabel 3.10 Skenario Use Case Login Admin, Ketua	35
Tabel 3.11 Skenario Use Case Mengecek Jadwal Imunisasi	35
Tabel 3.12 Skenario Use Case Mengecek Data KMS.....	35
Tabel 3.13 Skenario Use Case Mengecek Grafik Pertumbuhan Balita	35
Tabel 3.14 Skenario Use Case Registrasi Balita	36
Tabel 3.15 Skenario Use Case Registrasi KMS	36
Tabel 3.16 Skenario Use Case Entri Jadwal Imunisasi	37
Tabel 3.17 Skenario Use Case Entri Data Imunisasi Balita	37
Tabel 3.18 Skenario Use Case Entri Data Timbangan Balita	37
Tabel 3.19 Skenario Use Case Cetak Laporan Timbangan Balita	38
Tabel 3.20 Skenario Use Case Cetak Laporan Imunisasi Balita	38
Tabel 3.21 Skenario Use Case Melihat Laporan	38
Tabel 3.22 Spesifikasi Basis Data User	64
Tabel 3.23 Spesifikasi Basis Data Detail KMS	64
Tabel 3.24 Spesifikasi Basis Data Balita	64

Tabel 3.25 Spesifikasi Basis Data Imunisasi	65
Tabel 3.26 Spesifikasi Basis Data Jenis Imunisasi	65
Tabel 3.27 Spesifikasi Basis Data Jadwal Imunisasi	65
Tabel 3.28 Spesifikasi Basis Data KMS	65
Tabel 4.1 Skenario Pengujian	
Aplikasi Monitoring Perkembangan Gizi Dan Tumbuh Kembang Balita Pada Posyandu Dahlia	87



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Waterfall Model	8
Gambar 2.2 Contoh Use Case Diagram	14
Gambar 2.3 Contoh Sequence Diagram	17
Gambar 2.4 Contoh Activity Diagram	20
Gambar 2.5 Contoh Class Diagram	22
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Posyandu Dahlia	28
Gambar 3.2 Use Case Diagram Sistem Berjalan	30
Gambar 3.3 Use Case Diagram Sistem Usulan	34
Gambar 3.4 Activity Diagram Usulan	
Mengecek Jadwal Imunisasi	39
Gambar 3.5 Activity Diagram Usulan	
Mengecek Data KMS	40
Gambar 3.6 Activity Diagram Usulan	
Mengecek Grafik Pertumbuhan Balita	41
Gambar 3.7 Activity Diagram Usulan Login	42
Gambar 3.8 Activity Diagram Usulan Registrasi Balita	43
Gambar 3.9 Activity Diagram Usulan Registrasi KMS	44
Gambar 3.10 Activity Diagram Usulan	
Entri Jadwal Imunisasi	45
Gambar 3.11 Activity Diagram Usulan	
Entri Data Timbangan Balita	46
Gambar 3.12 Activity Diagram Usulan	
Entri Data Imunisasi Balita	47
Gambar 3.13 Activity Diagram Usulan	
Cetak Laporan Timbangan Balita	48
Gambar 3.14 Activity Diagram Usulan	
Cetak Laporan Imunisasi Balita	49
Gambar 3.15 Activity Diagram Usulan	
Melihat Laporan (Ketua)	50

Gambar 3.16 Sequence Diagram Usulan	
Mengecek Jadwal Imunisasi	51
Gambar 3.17 Sequence Diagram Usulan	
Mengecek Data KMS	52
Gambar 3.18 Sequence Diagram Usulan	
Mengecek Grafik Pertumbuhan Balita	53
Gambar 3.19 Sequence Diagram Usulan Login	54
Gambar 3.20 Sequence Diagram Usulan	
Registrasi Balita	55
Gambar 3.21 Sequence Diagram Usulan	
Registrasi KMS	56
Gambar 3.22 Sequence Diagram Usulan	
Entri Jadwal Imunisasi	57
Gambar 3.23 Sequence Diagram Usulan	
Entri Data Timbangan Balita	58
Gambar 3.24 Sequence Diagram Usulan	
Entri Data Imunisasi Balita	59
Gambar 3.25 Sequence Diagram Usulan	
Cetak Laporan Timbangan Balita	60
Gambar 3.26 Sequence Diagram Usulan	
Cetak Laporan Imunisasi	61
Gambar 3.27 Sequence Diagram Usulan	
Melihat Laporan	62
Gambar 3.28 Class Diagram Usulan.....	63
Gambar 3.29 Struktur Navigasi Admin	66
Gambar 3.30 Struktur Navigasi User.....	66
Gambar 3.31 Struktur Navigasi Ketua Organisasi.....	67
Gambar 3.32 Rancangan Layar Halaman Login	67
Gambar 3.33 Rancangan Layar Halaman Input User	68
Gambar 3.34 Rancangan Layar Halaman Hasil Input User	68
Gambar 3.35 Rancangan Layar Halaman Input Balita	69

Gambar 3.36 Rancangan Layar Halaman Hasil Input Balita	69
Gambar 3.37 Rancangan Layar	
Halaman Input Data Timbangan Balita	70
Gambar 3.38 Rancangan Layar	
Halaman Hasil Input Data Timbangan Balita	70
Gambar 3.39 Rancangan Layar	
Halaman Input Data Imunisasi Balita	71
Gambar 3.40 Rancangan Layar	
Halaman Hasil Input Data Imunisasi Balita	71
Gambar 3.41 Rancangan Layar	
Halaman Input Jadwal Imunisasi	72
Gambar 3.42 Rancangan Layar	
Halaman Hasil Input Jadwal Imunisasi	72
Gambar 3.43 Rancangan Layar	
Halaman Input KMS	73
Gambar 3.44 Rancangan Layar	
Halaman Hasil Input KMS	73
Gambar 3.45 Rancangan Layar	
Halaman Input Nomor KMS	74
Gambar 3.46 Rancangan Layar	
Halaman Hasil Input Nomor KMS	75
Gambar 3.47 Rancangan Layar	
Halaman Cetak Laporan Timbangan Balita	76
Gambar 3.48 Rancangan Layar	
Halaman Cetak Laporan Imunisasi Balita	76
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Localhost XAMPP	78
Gambar 4.2 Tampilan Database Sistem Posyandu	79
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Login	79
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Beranda	79
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Input Data Master Balita	80
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Data Master Balita	80

Gambar 4.7 Tampilan Halaman Input Data Master KMS	81
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Data Master KMS	81
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Input Data Master User	82
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Data Master User	82
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Input Data Kegiatan Timbangan Balita	83
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Data Kegiatan Timbangan Balita	83
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Input Data Kegiatan Imunisasi Balita.....	84
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Data Kegiatan Imunisasi Balita	84
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Input Data Kegiatan Jadwal Imunisasi	85
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Data Kegiatan Jadwal Imunisasi	85
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Data Laporan Timbangan Balita.....	86
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Data Laporan Imunisasi.....	86

