



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI POSYANDU
BERBASIS WEB (STUDI KASUS: POSYANDU MANDALA 2)**

Fitriyah Kamilah

41817310058

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2019



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI POSYANDU
BERBASIS WEB (STUDI KASUS: POSYANDU MANDALA 2)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Fitriyah Kamilah

41817310058

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2019**

ABSTRAK

Nama : Fitriyah Kamilah
NIM : 41817310058
Pembimbing TA : Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom
Judul : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web (Studi Kasus: Posyandu Mandala 2)

Posyandu adalah salah satu bentuk upaya kesehatan berbasis masyarakat yang sudah menyatu dalam kehidupan dan budaya masyarakat. Kegiatan-kegiatan pengembangan di Posyandu saat ini tidak hanya pada kegiatan Kesehatan Ibu dan Anak, Gizi, dan KB saja, tetapi berkembang sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat. Hasil kegiatannya dicatat dan dilaporkan dalam format tertentu. Pada penyelenggaraannya, kader posyandu telah melakukan penyelenggaraan pencatatan dan pelaporan, pencatatan dilakukan oleh kader segera setelah kegiatan dilaksanakan. Pencatatan dilakukan dengan menggunakan format baku sesuai dengan Sistem Informasi Posyandu (SIP) yang dilaksanakan secara manual. Penyelenggaraan pencatatan dan pelaporan SIP manual memberikan beberapa kemungkinan data yang kurang valid, keterlambatan pengolahan data dan pembuatan laporan serta rendahnya pemanfaatan laporan hasil kegiatan posyandu, baik oleh posyandu itu sendiri maupun instansi-instansi terkait seperti, Puskesmas dan Kelurahan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dibangun sebuah perancangan sistem informasi posyandu menggunakan metode analisis berupa metode PIECES. Hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan rancangan sistem yang dapat digunakan oleh kader posyandu untuk membantu pemantauan orang tua dalam melihat tumbuh kembang balitanya dengan lebih mudah. Analisa dan perancangan yang dibuat bisa mempermudah dalam penyampaian informasi kepada peserta posyandu dan juga kader posyandu.

Kata kunci:
Posyandu, Sistem Informasi, Balita, PIECES.

ABSTRACT

Name : Fitriyah Kamilah
Student Number : 41817310058
Counsellor : Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom
Title : Analysis and Design of Web-Based Posyandu
Information Systems (Case Study: Posyandu
Mandala 2)

Posyandu is a form of community-based health efforts that are integrated into people's lives and culture. Development activities at the Posyandu are not only focused on maternal and child health, nutrition, and family planning activities, but also develops according to the needs of the local community. The results of their activities are recorded and reported in a specific format. In its implementation, posyandu cadres have carried out the recording and reporting, the recording is carried out by the cadres immediately after the activity is carried out. The recording is done using a standard format in accordance with the Posyandu Information System (SIP) which is carried out manually. The implementation of manual SIP recording and reporting provides several possibilities of invalid data, delays in data processing and reporting and the low utilization of reports on posyandu activities, both by the posyandu itself and related agencies such as Puskesmas and Kelurahan. To overcome these problems, a posyandu information system design was built using the analytical method in the form of the PIECES method. The results of this study are to produce a system design that can be used by posyandu cadres to help parents monitor their toddler growth and development more easily. Analysis and design made can facilitate the delivery of information to posyandu participants and posyandu cadres.

Keywords: U N I V E R S I T A S
Posyandu, Information Systems, Toddlers, PIECES.

MERCU BUANA

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41817310058

Nama : Fitriyah Kamilah

Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Posyandu
Berbasis Web (Studi Kasus: Posyandu Mandala 2)

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

Jakarta, 03 April 2019


METERAI
TEMPEL
00263AFF974710045
6000
RUPIAH
Fitriyah Kamilah

U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Fitriyah Kamilah
NIM : 41817310058
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi
Posyandu Berbasis Web (Studi Kasus: Posyandu
Mandala 2)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 03 April 2019



Fitriyah Kamilah

U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41817310058
Nama : Fitriyah Kamilah
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web (Studi Kasus: Posyandu Mandala 2)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 02 Agustus 2019

Dosen Pembimbing : Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom.
Dosen Penguji 1 : Dr. Wachyu Hari Haji
Dosen Penguji 2 : Dwi Ade Handayani Capah, S.Kom, M.Kom.
Dosen Penguji 3 : Tazkiyah Herdi, S.Kom, MM.

ttd

[Handwritten signatures of the examiners]

Mengetahui,

[Signature of Inge Handriani]
(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

[Signature of Handrie Noprisson]
(Handrie Noprisson, ST., M.Kom)
Ka. Prodi Sistem Informasi

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR... ..	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Sistematika Penulisan	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Landasan Teori.....	4
2.1.1. Definisi Posyandu	4
2.1.2. PIECES	4
2.2. Penelitian Terkait	4
BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	8
3.1. Tujuan Penelitian	8
3.2. Manfaat Penelitian	8
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	9
4.1. Lokasi Penelitian.....	9
4.2. Sarana Pendukung.....	9
4.2.1. Perangkat Keras	9
4.2.2. Perangkat Lunak.....	9

4.3.	Teknik Pengumpulan Data	10
4.4.	Diagram Alir Penelitian	11
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN	12
5.1.	Sejarah Posyandu	12
5.1.1.	Definisi Posyandu	12
5.1.2.	Tujuan Penyelenggara Posyandu	13
5.1.3.	Struktur Organisasi	13
5.2.	Analisis Sistem.....	14
5.2.1.	Analisis Proses Bisnis Berjalan.....	14
5.2.2.	Analisis Permasalahan	16
5.3.	Perancangan Sistem Usulan	17
5.3.1.	Alur Proses Sistem Berjalan.....	18
5.3.2.	<i>Use Case Diagram</i> Usulan.....	19
5.3.3.	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Usulan	20
5.3.4.	<i>Activity Diagram</i>	25
5.3.5.	<i>Sequence Diagram</i>	36
5.3.6.	<i>Class Diagram</i>	45
5.3.7.	Perancangan Antar Muka.....	50
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	77
6.1.	Kesimpulan	77
6.2.	Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA		78
LAMPIRAN		80

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat-Nya sehingga penulis bisa sampai ketahap penulisan laporan tugas akhir ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan Ibu Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir dan Bapak Fajar Masya, Ir. MMSI. selaku Dosen Pembimbing Akademik penulis bukanlah siapa-siapa. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Arisetyanto Nugroho, MM, selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Bambang Hariyanto, Dr., MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Handrie Noprison, M.Kom selaku Kepala Program Studi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.
4. Ayah dan Ibu tercinta Bapak Asep Ridwan, SH, MM (Alm) dan Ibu Dr. Farida Hanun, MPd.
5. Kakak dan adik-adik tersayang kakak Muhammad Faiz, SKom, adik Hilmiyah Ridwan, AMd, dan adik Safanah Ridwan.
6. Serta seluruh rekan-rekan mahasiswa Sistem Informasi kelas karyawan UMB Kranggan dan kerabat dekat penulis.

Akhir kata, penulis berharap dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini tepat waktu dan juga penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaannya laporan tugas akhir ini dan semoga bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, 03 April 2019

Penulis

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel <i>Literature Review</i>	5
Tabel 5.1 Identifikasi Masalah Dengan Metode PIECES	16
Tabel 5.2 Pendefinisian Aktor	19
Tabel 5.3 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Penimbangan Balita	20
Tabel 5.4 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Imunisasi Balita	20
Tabel 5.5 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Vitamin Balita	21
Tabel 5.6 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Pemeriksaan Ibu Hamil	21
Tabel 5.7 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Data Kader	22
Tabel 5.8 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Data Bidan	22
Tabel 5.9 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Laporan Hasil Kegiatan Posyandu	22
Tabel 5.10 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Validasi Laporan	23
Tabel 5.11 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Posyandu	23
Tabel 5.12 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Ubah Profil	24
Tabel 5.13 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Melihat Hasil Laporan Kegiatan Posyandu	24
Tabel 5.14 <i>Scenario Activity Diagram</i> Mengelola Penimbangan Balita	25
Tabel 5.15 <i>Scenario Activity Diagram</i> Mengelola Imunisasi Balita	26
Tabel 5.16 <i>Scenario Activity Diagram</i> Mengelola Vitamin Balita	27
Tabel 5.17 <i>Scenario Activity Diagram</i> Mengelola Pemeriksaan Ibu Hamil	28
Tabel 5.18 <i>Scenario Activity Diagram</i> Mengelola Data Kader	29
Tabel 5.19 <i>Scenario Activity Diagram</i> Mengelola Data Bidan	30
Tabel 5.20 <i>Scenario Activity Diagram</i> Mengelola Laporan Hasil Kegiatan Posyandu	31

Tabel 5.21 <i>Scenario Activity Diagram</i> Validasi Laporan	32
Tabel 5.22 <i>Scenario Activity Diagram</i> Mengelola Posyandu	33
Tabel 5.23 <i>Scenario Activity Diagram</i> Ubah Profil	34
Tabel 5.24 <i>Scenario Activity Diagram</i> Melihat Hasil Laporan Kegiatan Posyandu	35
Tabel 5.25 Spesifikasi Basis Data Tbl_User.....	46
Tabel 5.26 Spesifikasi Basis Data Tbl_Balita.....	46
Tabel 5.27 Spesifikasi Basis Data Tbl_Penimbangan.....	47
Tabel 5.28 Spesifikasi Basis Data Tbl_Imunisasi.....	47
Tabel 5.29 Spesifikasi Basis Data Tbl_Vitamin	48
Tabel 5.30 Spesifikasi Basis Data Tbl_Bidan.....	48
Tabel 5.31 Spesifikasi Basis Data Tbl_Pemeriksaan_ibu_hamil.....	48
Tabel 5.32 Spesifikasi Basis Data Tbl_Laporan	49
Tabel 5.33 Spesifikasi Basis Data Tbl_user_level.....	50
Tabel 5.34 Spesifikasi Basis Data Tbl_Posyandu.....	50
Tabel 5.35 Tabel Perancangan Keluaran	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian	11
Gambar 5.1 Struktur Organisasi.....	14
Gambar 5.2 Alur Proses Sistem Berjalan.....	18
Gambar 5.3 <i>Use Case Diagram</i> Usulan.....	19
Gambar 5.4 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Penimbangan Balita.....	25
Gambar 5.5 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Imunisasi Balita	26
Gambar 5.6 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Vitamin Balita	27
Gambar 5.7 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Pemeriksaan Ibu Hamil	28
Gambar 5.8 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kader	29
Gambar 5.9 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Bidan	30
Gambar 5.10 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Laporan Hasil Kegiatan Posyandu ...	31
Gambar 5.11 <i>Activity Diagram</i> Validasi Laporan	32
Gambar 5.12 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Posyandu	33
Gambar 5.13 <i>Activity Diagram</i> Ubah Profil	34
Gambar 5.14 <i>Activity Diagram</i> Melihat Hasil Laporan Kegiatan Posyandu	35
Gambar 5.15 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Penimbangan Balita	36
Gambar 5.16 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Imunisasi Balita	37
Gambar 5.17 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Vitamin Balita	37
Gambar 5.18 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Pemeriksaan Ibu Hamil	38
Gambar 5.19 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Kader	39
Gambar 5.20 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Bidan	40
Gambar 5.21 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Laporan Hasil Kegiatan Posyandu	41
Gambar 5.22 <i>Sequence Diagram</i> Validasi Laporan.....	42

Gambar 5.23 <i>Sequence</i> Mengelola Posyandu	43
Gambar 5.24 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Profil.....	44
Gambar 5.25 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Hasil Laporan Kegiatan Posyandu	44
Gambar 5.26 <i>Class Diagram</i>	45
Gambar 5.27 Perancangan Antar Muka Halaman <i>Login</i>	51
Gambar 5.28 Perancangan Masukan Tambah Data Penimbangan Balita.....	51
Gambar 5.29 Perancangan Masukan Ubah Data Penimbangan Balita	52
Gambar 5.30 Perancangan Masukan Tambah Imunisasi Balita.....	52
Gambar 5.31 Perancangan Masukan Tambah Vitamin Balita	53
Gambar 5.32 Perancangan Masukan Tambah Pemeriksaan Ibu Hamil	53
Gambar 5.33 Perancangan Masukan Ubah Pemeriksaan Ibu Hamil	54
Gambar 5.34 Perancangan Masukan Tambah Data Kader	54
Gambar 5.35 Perancangan Masukan Ubah Data Kader	55
Gambar 5.36 Perancangan Masukan Tambah Data Bidan.....	55
Gambar 5.37 Perancangan Masukan Ubah Data Bidan	56
Gambar 5.38 Perancangan Masukan Mengelola Laporan Hasil Kegiatan Posyandu	57
Gambar 5.39 Perancangan Masukan Validasi Laporan	58
Gambar 5.40 Perancangan Masukan Tambah Posyandu	58
Gambar 5.41 Perancangan Masukan Ubah Posyandu.....	59
Gambar 5.42 Perancangan Masukan Ubah Profil	59
Gambar 5.43 Perancangan Masukan Lihat Hasil Laporan Kegiatan Posyandu....	60
Gambar 5.44 Perancangan Masukan Ubah Password.....	60
Gambar 5.45 Perancangan Keluaran Mengelola Data Balita.....	62
Gambar 5.46 Perancangan Keluaran Mengelola Data Ibu Hamil.....	62

Gambar 5.47 Perancangan Keluaran Mengelola Data Kader	63
Gambar 5.48 Perancangan Keluaran Mengelola Data Bidan.....	63
Gambar 5.49 Perancangan Keluaran Grafik Penimbangan Balita	64
Gambar 5.50 Perancangan Keluaran Grafik Penimbangan Balita Tahun.....	64
Gambar 5.51 Perancangan Keluaran Download Laporan Penimbangan Balita ...	65
Gambar 5.52 Perancangan Keluaran Download Laporan Imunisasi Balita.....	65
Gambar 5.53 Perancangan Keluaran Download Laporan Vitamin Balita	66
Gambar 5.54 Perancangan Keluaran Download Laporan Jumlah Balita.....	66
Gambar 5.55 Perancangan Keluaran Download Laporan Layanan Balita	67
Gambar 5.56 Perancangan Keluaran Download Laporan Perkembangan Ibu Hamil	67
Gambar 5.57 Perancangan Keluaran Download Laporan Jumlah Ibu Hamil.....	68
Gambar 5.58 Perancangan Keluaran Download Laporan Layanan Ibu Hamil.....	68
Gambar 5.59 Perancangan Keluaran Download Hasil Laporan Kegiatan Posyandu	69
Gambar 5.60 Contoh Output Layanan Ibu Hamil	70
Gambar 5.61 Contoh Output Grafik Penimbangan Balita	71
Gambar 5.62 Contoh Output Laporan Jumlah Balita.....	72
Gambar 5.63 Contoh Output Laporan Jumlah Ibu Hamil	73
Gambar 5.64 Contoh Output Grafik Penimbangan Balita Tahun	74
Gambar 5.65 Contoh Output Laporan Penimbangan Balita	75
Gambar 5.66 Contoh Output Laporan Imunisasi Balita	75
Gambar 5.67 Contoh Output Layanan Balita.....	76
Gambar 5.68 Contoh Output Laporan Perkembangan Ibu Hamil	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Wawancara.....	81
Lampiran 2 Biodata.....	82

