

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN POSYANDU
(Studi Kasus: POSYANDU PERMATA HATI DESA SAWANGAN KAB.
MAGELANG)**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Mukhammad Agus Suliyanto 16.02.9270

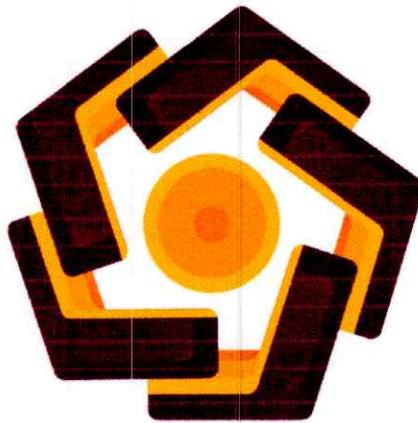
Ryan Adi Jatmiko 16.02.9284

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN POSYANDU
(Studi Kasus: POSYANDU PERMATA HATI DESA SAWANGAN KAB.
MAGELANG)**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan gelar Ahli Madya
Pada Jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh

Mukhammad Agus Sulyanto **16.02.9270**

Ryan Adi Jatmiko **16.02.9284**

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2019



PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN POSYANDU PERMATA HATI DESA SAWANGAN KAB. MAGELANG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mukhammad Agus Sulyanto

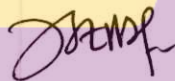
16.02.9270

Ryan Adi Jatmiko

16.02.9284

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 7 Februari 2019

Dosen Pembimbing,



Yuli Astuti, M.Kom.
NIK. 190302146

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN POSYANDU PERMATA HATI DESA SAWANGAN KAB. MAGELANG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mukhammad Agus Suliyanto

16.02.9270

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Februari 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom, MT
NIK. 190302289

Bety Wulan Sari, M.Kom
NIK. 190302254

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 4 Maret 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038



PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN POSYANDU PERMATA HATI DESA SAWANGAN KAB. MAGELANG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ryan Adi Jatmiko

16.02.9284

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Februari 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Sudarmawan, S.T., M.T.
NIK. 190302035

Agung Nugroho, M.Kom
NIK. 190302242

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 4 Maret 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038



PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya kami berdua (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab kami pribadi.

Yogyakarta, 4 Maret 2019



Mukhammad Agus Sulyanto
NIM 16.02.9270



Ryan Adi Jatmiko
NIM 16.02.9284



MOTTO

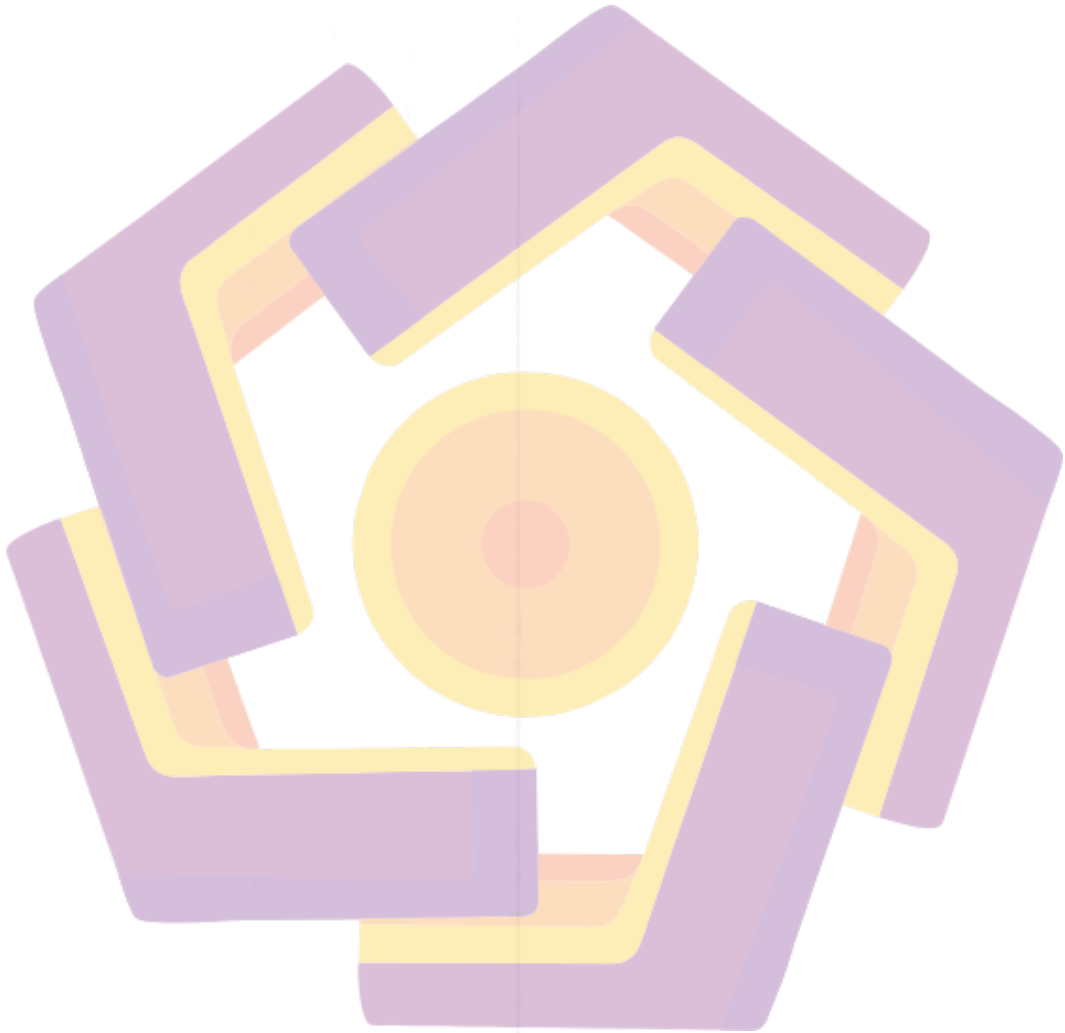
1. Rasulullah Bersabda “Seorang mukmin jika mati meninggalkan tulisan tentang ilmu, maka lembaran itu pada hari kiamat akan menjadi penghalang dengan neraka, dan untuk setiap huruf disitu akan Allah ganti dengan sebuah kota yang lebih luas dari bumi ini tujuh kali lipat.” (Mizanul Hikmah).
2. Cara yang paling indah untuk menyiksa diri adalah membuat cita-cita yang tinggi lalu menjadi malas.
3. Tuntutlah ilmu disaat kamu miskin, ia akan menjadi hartamu. Disaat kamu kaya, ia akan menjadi perhiasanmu (Luqman Al-Hakim).
4. Jadilah seperti akar. mesti tak terlihat, terbenam didalam tanah dan sering diinjak injak, ia tetap tulus menguatkan batang, menghidupi daun, dan bunga.
5. Setiap perjuangan pasti ada hasilnya. Gagal memberi pelajaran, sukses memberi kebahagiaan.

Mukhammad Agus Suliyanto

MOTTO

"Stay Hungry, Stay Foolish." (Steve Jobs)

Ryan Adi Jatmiko



PERSEMBAHAN

Penulisan Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan segala kemampuan, kekuatan, rahmat, hidayah dan karunia-Nya
2. Saya sangat bersyukur dan berterima kasih kepada kedua orang tua saya yang telah memberikanku doa, semangat dan motivasi. Dan juga seluruh keluargaku, kalian adalah tujuanku untuk sukses, tak henti-hentinya kalian mendoakanku sehingga tugas akhir ini terselesaikan. kalian semua adalah kekuatanku berjuang.
3. Dosen Pembimbing Ibu Yuli Astuti, M.Kom yang telah membimbing kami dengan sangat sabar dari awal sampai mendapatkan hasil yang maksimal.
4. Posyandu Permata Hati Desa Sawangan Magelang atas ijin penelitian serta segala dukungan dan bantuannya penulis ucapkan terima kasih.
5. Kepada Partnerku Ryan Adi Jatmiko, terimakasih sudah bekerja sama dalam suka dan duka menyelesaikan Tugas Akhir ini bersama-sama, Hingga mendapatkan hasil yang memuaskan.
6. Kepada teman-temanku kelas 16-D3MI-01 yang sudah belajar bareng, berjuang bareng, dan mengajarkanku tentang banyak hal.

Penulis,

Mukhammad Agus Sulyanto

PERSEMBAHAN

Penulisan Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan segala kemampuan, kekuatan, rahmat, hidayah dan karunia-Nya
2. Saya sangat bersyukur dan berterima kasih kepada Ibu saya Sri Sutanti, Kakak saya Benny Andryanto serta Istriku Lika, mereka semua yang telah memberikanku doa, semangat dan motivasi. Dan juga seluruh keluargaku, kalian adalah tujuanku untuk sukses, tak henti-hentinya kalian mendoakanku sehingga tugas akhir ini terselesaikan. kalian semua adalah kekuatanku berjuang.
3. Dosen Pembimbing Ibu Yuli Astuti, M.Kom yang telah membimbing kami dengan sangat sabar dari awal sampai mendapatkan hasil yang maksimal.
4. Posyandu Permata Hati Desa Sawangan atas ijin penelitian serta segala dukungan dan bantuannya penulis ucapkan terima kasih.
5. Kepada teman-temanku kelas 16-D3MI-01 yang sudah belajar bareng dan bermain bareng. Khususnya Riza Marsuciati yang selalu sabar dalam membimbing saya dan Nugoroho Istianto yang selalu ikhlas dalam membantu saya dalam segala hal, kalian adalah orang hebat.

Penulis,
Ryan Adi Jatmiko

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Diploma-III dan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer.

Dengan selesainya tugas akhir ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku ketua jurusan Manajemen Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Yuli Astuti, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan tugas akhir.
4. Kedua orang tua saya.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.

6. Kader Posyandu Permata Hati yang telah memberikan izin melakukan penelitian.
7. Teman-teman saya semasa kuliah.
8. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan tugas akhir ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan tugas akhir ini. Namun penulis tetap berharap tugas akhir ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 4 Maret 2019

Penyusun

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
INTISARI	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Bagi Penulis	3
1.5.2 Bagi Universitas Amikom Yogyakarta	4
1.5.3 Bagi Posyandu Permata Hati Desa Sawangan Magelang	4
1.5.4 Bagi Masyarakat Umum dan IT	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Pengumpulan Data	4
a. Observasi / Survey	4
b. Wawancara	5
c. Kearsipan	5
d. Kepustakaan	5
1.6.2 Perancangan	5
a. Perancangan Logis	5
b. Perancangan Fisik	5
1.6.3 Implementasi	6

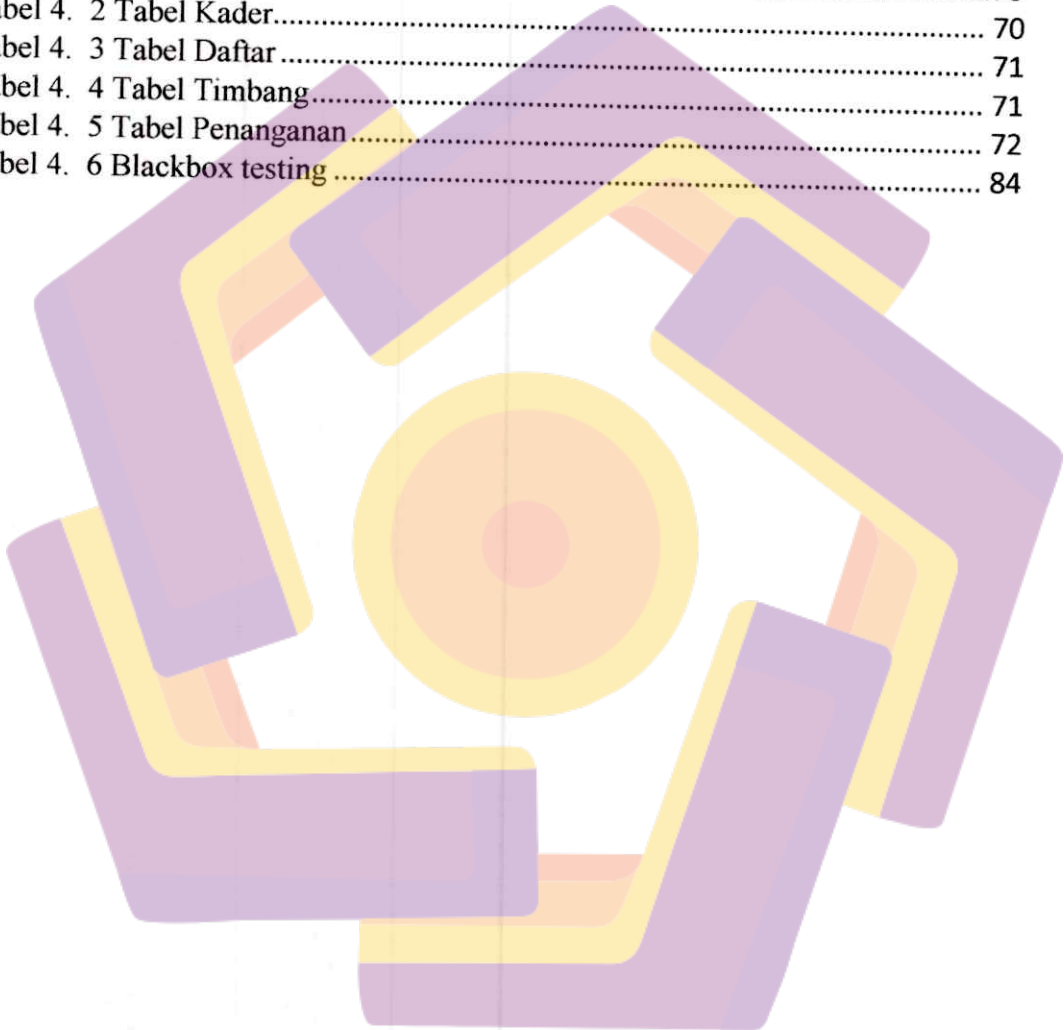
1.6.4	Testing.....	6
1.6.5	Instalasi	7
1.6.6	Pemeliharaan.....	7
1.7	Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....		9
2.1	Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu).....	9
2.1.1	Definisi Posyandu.....	9
2.1.2	Tujuan Penyelenggaraan Posyandu.....	9
2.1.3	Sasaran Posyandu.....	10
2.1.4	Manfaat Posyandu.....	10
2.1.4.1	Bagi Masyarakat.....	10
2.1.4.2	Bagi Kader.....	10
2.2	Konsep Dasar Sistem.....	11
2.2.1	Definisi Sistem.....	11
2.2.2	Ciri – Ciri Sistem.....	12
2.2.2.1	Tujuan Sistem.....	12
2.2.2.2	Batas Sistem.....	12
2.2.2.3	Subsistem.....	13
2.2.2.4	Input.....	13
2.2.2.5	Proses.....	13
2.2.2.6	Output.....	13
2.2.2.7	<i>Feedback</i>	13
2.3	Konsep Dasar Informasi.....	14
2.3.1	Definisi Informasi.....	14
2.3.2	Kualitas Informasi.....	14
2.3.3	Nilai Informasi.....	15
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	16
2.4.1	Definisi Sistem Informasi.....	16
2.4.2	Komponen Sistem Informasi.....	16
2.5	Konsep Dasar Basis Data.....	18
2.5.1	Definisi Basis Data.....	18
2.5.2	Tujuan Basis Data.....	19
2.5.2.1	Manfaat Basis Data.....	20
2.5.3	Sistem Basis Data.....	23

2.5.3.1	Komponen-komponen Basis Data.....	23
2.5.4	Model Data.....	25
2.5.5	Structured Query Language (SQL).....	25
2.6	Konsep Dasar Pemodelan Objek.....	27
2.6.1	Definisi Pemodelan Objek.....	27
2.6.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	28
2.6.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	30
2.6.4	<i>Flowchart</i>	33
2.7	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	35
2.7.1	Java.....	35
2.7.1.1	Karakteristik Java.....	36
2.7.2	Netbeans.....	37
2.7.2.1	Integrated Development Environment.....	38
2.7.2.2	Fitur – fitur NetBeans.....	39
2.7.2.3	Lingkungan NetBeans.....	40
2.7.3	<i>JasperReport</i> dan <i>iReport</i>	44
2.7.3.1	JasperReport.....	44
2.7.3.2	iReport.....	45
2.7.4	Microsoft SQL Server 2014.....	46
2.7.4.1	Definisi Microsoft SQL Server 2014.....	46
2.7.4.2	Kelebihan Microsoft SQL Server 2014.....	46
2.7.4.3	Kekurangan Microsoft SQL Server 2014.....	49
BAB III	TINJAUAN UMUM.....	51
3.1	Gambaran Umum Posyandu.....	51
3.1.1	Sejarah Singkat Posyandu Permata Hati.....	51
3.1.2	Profil Posyandu Permata Hati.....	52
3.2	Visi dan Misi Posyandu Permata Hati.....	52
3.2.1	Visi.....	52
3.2.2	Misi.....	52
3.3	Sarana dan Prasarana.....	53
3.4	Struktur Organisasi.....	53
3.5	Sistem yang Sedang Berjalan.....	58
BAB IV	PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....	60
4.1	Rancangan Sistem yang Diusulkan.....	60

4.1.1	<i>Flowchart</i>	61
4.1.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	62
4.1.3	Perancangan Basis Data.....	68
1.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	68
2.	Relasi Tabel.....	69
3.	Struktur Tabel.....	69
4.1.4	Perancangan Interface.....	72
4.2	Implementasi Sistem.....	78
4.3	Uji Coba Sistem.....	84
4.3.1	Blackbox Testing.....	84
4.3.2	Whitebox Testing.....	87
BAB V PENUTUP.....		88
5.1	Kesimpulan.....	88
5.2	Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....		89
LAMPIRAN.....		91

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Data Flow Diagram.....	29
Tabel 2. 2 Notasi ERD (Entity Relationship Diagram)	31
Tabel 2. 3 Simbol Flowchart.....	34
Tabel 3. 1 Sarana dan Prasarana.....	53
Tabel 4. 1 Tabel Admin.....	70
Tabel 4. 2 Tabel Kader.....	70
Tabel 4. 3 Tabel Daftar	71
Tabel 4. 4 Tabel Timbang.....	71
Tabel 4. 5 Tabel Penanganan.....	72
Tabel 4. 6 Blackbox testing	84



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ciri-ciri Sistem (Rahmat Taufiq 2013).....	12
Gambar 2. 2 Jendela IDE NetBeans 8.2	40
Gambar 2. 3 New Project.....	41
Gambar 2. 4 Source.....	42
Gambar 2. 5 Menu Bar.....	42
Gambar 2. 6 Tool Bar	42
Gambar 2. 7 Navigator.....	43
Gambar 2. 8 Pallette.....	43
Gambar 2. 9 Properties	44
Gambar 2. 10 Library JasperReport.....	45
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi	54
Gambar 3. 2 Workflow Sistem yang sedang berjalan.....	59
Gambar 4. 1 Flowchart Sistem.....	61
Gambar 4. 2 Diagram Konteks	62
Gambar 4. 3 Data Flow Diagram level 1	63
Gambar 4. 4 DFD Level 2 Proses Data Kader.....	64
Gambar 4. 5 DFD Level 2 Proses Data Daftar	65
Gambar 4. 6 DFD Level 2 Proses Data Timbang	66
Gambar 4. 7 DFD Level 2 Proses Data Penanganan	67
Gambar 4. 8 Entity Relationship Diagram (ERD).....	68
Gambar 4. 9 Relasi Tabel.....	69
Gambar 4. 10 Perancangan Form Login Kader	72
Gambar 4. 11 Perancangan Form validasi Login Admin	73
Gambar 4. 12 Perancangan Form Login Admin.....	73
Gambar 4. 13 Perancangan Dashboard Admin (Data Orang Tua)	74
Gambar 4. 14 Perancangan Dashboard Admin (Data Kader).....	74
Gambar 4. 15 Perancangan Form Menu Utama (Panel Home).....	75
Gambar 4. 16 Perancangan Form Menu Utama (Panel Pendaftaran).....	75
Gambar 4. 17 Perancangan Form Menu Utama (Panel Penimbangan).....	76
Gambar 4. 18 Perancangan Form Menu Utama (Panel Penanganan).....	77
Gambar 4. 19 Perancangan Form Menu Utama (Panel Cetak Laporan)	77
Gambar 4. 20 Form Login Kader.....	78
Gambar 4. 21 Form Login Admin	79
Gambar 4. 22 Dashboard Admin (Panel DATA ORANG TUA).....	79
Gambar 4. 23 Dashboard Admin (Panel DATA KADER).....	80
Gambar 4. 24 Menu Utama (Panel Home)	80
Gambar 4. 25 Menu Utama (Panel Pendaftaran).....	81
Gambar 4. 26 Menu Utama (Panel Penimbangan)	81
Gambar 4. 27 Menu Utama (Panel Penanganan).....	82
Gambar 4. 28 Menu Utama (Panel Cetak Laporan)	83
Gambar 4. 29 Tampilan Cetak ID.....	83
Gambar 4. 30 Whitebox Testing.....	87

INTISARI

Kegiatan posyandu merupakan wujud peran masyarakat dalam pembangunan kesehatan. Kegiatan posyandu dijalankan oleh anggota masyarakat yang dipilih secara swadaya, dimana anggota yang terpilih nantinya akan dilatih menjadi seorang kader kesehatan dibawah pantauan Puskesmas setempat. Fasilitas kesehatan atau sarana prasarana yang ada diposyandu menimbulkan asumsi bahwa hal tersebut sangat menunjang keberhasilan dan kelancaran pelaksanaan posyandu.

Posyandu di Desa Sawangan masih menggunakan tulis tangan, sehingga keefektifan dan keamanan data masih sangat kurang, dalam penginputan dan pencarian data masih memerlukan waktu sekitar 10 – 20 menit. Banyak kendala yang terjadi dalam sistem yang dijalankan, diantaranya salah dalam penulisan data balita dan tulisan yang tidak jelas, sehingga terkadang menimbulkan kesalahan penanganan kesehatan oleh Bidan pembantu dari Puskesmas.

Dari permasalahan yang terjadi, maka dibutuhkan sebuah sistem yang baik dan berguna untuk penginputan data ibu dan balita, pencarian data, rekap dan laporan kesehatan, sistem tersebut berbasis desktop.

Kata kunci : Sistem informasi, posyandu, input data, kader, laporan kesehatan.

ABSTRACT

Posyandu activities are a manifestation of the role of the community in health development. Posyandu activities are carried out by community members chosen independently, where selected members will be trained to become a health cadre under the supervision of the local health center. The existing health facilities or infrastructure facilities in the diposyandu give rise to the assumption that this greatly supports the success and smooth implementation of the posyandu.

Posyandu in Sawangan Village still uses handwriting, so that the effectiveness and data security are still very lacking, in inputting and searching data it still takes around 10-20 minutes. There are many obstacles that occur in the system that are carried out, including incorrect writing of toddlers' data and unclear writing, so that it sometimes causes mismanagement of health by the auxiliary midwives from the Puskesmas.

From the problems that occur, a good system is needed and is useful for inputting mother and toddler data, data search, recap and health reports, the system is desktop based.

Keywords : information Systems, posyandu, data input, cadre, health report.