



**SISTEM PAKAR UNTUK MENDETEKSI TUMBUH KEMBANG ANAK
DENGAN METODE *FORWARD CHAINING* PADA POSYANDU
KELURAHAN PETUKANGAN SELATAN**

Agung Setiawan
Daniel Akbar Tandianto
Ananda Suciati

41817010024
41817010068
41817010080

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
MERCU BUANA
2021



**SISTEM PAKAR UNTUK MENDETEKSI TUMBUH KEMBANG ANAK
DENGAN METODE FORWARD CHAINING PADA POSYANDU
KELURAHAN PETUKANGAN SELATAN**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA Oleh:
Agung Setiawan 41817010024
Daniel Akbar Tandianto 41817010068
Ananda Suciati 41817010080

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
2021

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : Agung Setiawan
NIM (41817010024)
Nama Mahasiswa (2) : Daniel Akbar Tandianto
NIM (41817010068)
Nama Mahasiswa (3) : Ananda Suciati
NIM (41817010024)
Judul Tugas Akhir : Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Tumbuh Kembang Anak Dengan Metode *Forward Chaining* Pada Posyandu Kelurahan Petukangan Selatan

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang berkaitan dengan hal tersebut.



Agung Setiawan

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa (1) : Agung Setiawan
NIM (41817010024)
Nama Mahasiswa (2) : Daniel Akbar Tandianto
NIM (41817010068)
Nama Mahasiswa (3) : Ananda Suciati
NIM (41817010080)
Judul Tugas Akhir : Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Tumbuh Kembang Anak Dengan Metode *Forward Chaining* Pada Posyandu Kelurahan Petukangan Selatan

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.

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**



Agung Setiawan

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (3) : Agung Setiawan
NIM : 41817010024
Judul Tugas Akhir : Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Tumbuh Kembang Anak Dengan Metode *Forward Chaining* Pada Posyandu Kelurahan Petukangan Selatan

Jakarta, 16 Juli 2021



(Yuwan Jumarwadi S.Kom, MM)

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Ananda Suciati
NIM (41817010080)
Nama Mahasiswa (2) : Daniel Akbar Tandianto
NIM (41817010068)
Nama Mahasiswa (3) : Agung Setiawan
NIM (41817010024)
Judul Tugas Akhir : Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Tumbuh Kembang Anak Dengan Metode *Forward Chaining* Pada Posyandu Kelurahan Petukangan Selatan

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, 28 Juli 2021



UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Mengetahui,


(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)
Sek. Prodi Sistem Informasi


(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)
Ka. Prodi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama dan NIM	:	Ananda Suciati	41817010080
		Daniel Akbar Tandianto	41817010068
		Agung Setiawan	41817010024
Pembimbing TA	:	Yuwan Jumaryadi S.Kom, MM	
Judul	:	Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Tumbuh Kembang Anak Dengan Metode <i>Forward Chaining</i> Pada Posyandu Kelurahan Petukangan Selatan	

Gizi anak merupakan cerminan kesehatan tumbuh kembang pada anak. Pada umumnya status gizi anak dapat dinilai berdasarkan pertimbangan umur, berat badan, tinggi badan, dan indeks masa tubuh (IMT). Kelurahan Petukangan Selatan turut serta menyelenggarakan kegiatan Posyandu yang tersebar di setiap Rukun Warga (RW). Kegiatan posyandu sudah berjalan dengan baik setiap bulan, namun para kader dalam mengelola data-data kegiatan posyandu masih dilakukan secara manual dengan pencatatan langsung dikertas sehingga terjadinya penumpukan arsip berkas data kegiatan yang beresiko rentan hilang. Selain itu karena jumlah anak yang terdaftar di setiap posyandu sangat banyak, untuk menyimpulkan tumbuh kembang setiap anak yang normal atau tidak belum terlihat efektif. Para orang tua yang mengikuti kegiatan posyandu diwajibkan membawa Kartu Menuju Sehat (KMS) yang diserahkan kepada kader posyandu untuk mencatat berat dan tinggi badan anak. Tujuan penelitian ini adalah membangun sistem pakar untuk mendeteksi tumbuh kembang anak berdasarkan hasil status gizi yang terdapat dalam halaman website dengan mengimplementasikan metode *forward chaining*. Metode *forward chaining* akan menghasilkan status gizi anak yang terdapat dalam sistem dengan kategori status berat badan sangat kurang, kurang, normal, atau lebih. Kehadiran sistem pakar untuk mendeteksi tumbuh kembang anak ini dapat membantu para kader posyandu dan orang tua dalam mendeteksi tumbuh kembang anak berdasarkan hasil status gizi.

Kata kunci: Posyandu, Sistem pakar, *Forward chaining*

ABSTRACT

Name and Student Number	:	Ananda Suciati Daniel Akbar Tandianto Agung Setiawan	41817010080 41817010068 41817010024
Counsellor Title	:	Yuwan Jumaryadi S.Kom, MM Expert System for Detect Growth and Development Child Using Forward Chaining Method at Posyandu South Petukangan Selatan Village	

Children's nutrition is a reflection of the health of children's growth and development. In general, the nutritional status of children can be assessed based on considerations of age, weight, height, and body mass index (BMI). The South Petukangan Village participates in organizing Posyandu activities that are spread out in every Hamlet. Posyandu activities have been going well every month, but the cadres in managing Posyandu activity data are still done manually by recording directly on paper so that there is a buildup of archives of activity data files that are at risk of being lost. In addition, because the number of children registered in each posyandu is very large, it is not effective to conclude that the growth and development of each child is normal or not. Parents who take part in posyandu activities are required to bring a Health Card which is handed over to posyandu cadres to record the child's weight and height. The purpose of this study is to build an expert system to detect the growth and development of children based on the results of nutritional status contained in the website page with implement the forward chaining method. The forward chaining method will produce the nutritional status of children in the system with the category of very low, less, normal, or more weight status. The presence of an expert system to detect child growth and development can help posyandu cadres and parents in detecting child growth and development based on nutritional status results.

Key words: Posyandu, *Expert System, Forward chaining*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu wata'ala atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir dengan judul "Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Tumbuh Kembang Anak Dengan Metode *Forward Chaining* Pada Posyandu Kelurahan Petukangan Selatan". Penulis menyadari bahwa penyelesaian penulisan laporan ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ratna Mutu Manikam S.Kom, MT selaku Ka.Prodi Sistem Informasi
2. Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom selaku Sek.Prodi Sistem Informasi
3. Inge Handriani, M.Ak., M.MSI selaku Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi
4. Yuwan Jumaryadi S.Kom, MM selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah sabar membimbing dan memberikan saran sampai laporan ini selesai
5. Pihak Kelurahan Petukangan Selatan yang sudah bersedia membantu dalam penelitian Tugas Akhir ini
6. Orang tua yang selalu memberikan doa dan semangat
7. Teman-teman dan sahabat yang selalu memberikan semangat, motivasi dan turut serta membantu dalam menyelesaikan laporan ini.

Akhir kata, penulis berharap agar penulisan laporan ini diberikan kritik dan saran dari berbagai pihak agar terwujudnya penulisan laporan yang lebih baik. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak khususnya dalam bidang Teknologi Informasi.

Jakarta, 16 Juli 2021

Penulis

Agung Setiawan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT 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.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	4
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Teori Penelitian.....	5
2.1.1 Model <i>Waterfall</i>	5
2.1.2 Sistem Pakar.....	6
2.1.3 <i>Forward Chaining</i>	6
2.1.4 <i>Antropometri</i>	7
2.2 Penelitian Terkait	8

BAB 3 METODE PENELITIAN.....	12
3.1. Lokasi Penelitian.....	12
3.2. Sarana Pendukung.....	12
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	13
3.4. Diagram Alir Penelitian	13
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1 Pembahasan <i>Forward Chaining</i>	16
4.2 Analisa Sistem Berjalan.....	23
4.2.1 Analisis Proses Bisnis	25
4.2.2 Identifikasi Masalah.....	27
4.3 Analisa Kebutuhan Sistem.....	27
4.4 Perancangan UML	29
4.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	29
4.4.2 <i>Activity Diagram</i>	38
4.4.3 <i>Sequence Diagram</i>	55
4.4.4 <i>Class Diagram</i>	71
4.4.5 Spesifikasi Basis Data.....	72
4.5 Rancangan Antar Muka	78
4.6 Perancangan Masukan	91
4.7 Perancangangan Keluaran.....	93
4.8 Implementasi Basis Data.....	95
4.9 Implementasi Antar Muka	100
4.10 Implementasi Hasil Keluaran.....	113
4.11 Hasil Pengujian Aplikasi.....	120
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	132
5.1. Kesimpulan	132
5.2. Saran	132
DAFTAR PUSTAKA	133
LAMPIRAN	136

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Literature Review</i>	9
Tabel 4.1 Standar Deviasi BB/U Anak Laki-laki.....	17
Tabel 4.2 Standar Deviasi BB/U Anak Perempuan	19
Tabel 4.3 Ambang Batas Status Gizi	22
Tabel 4.4 Aturan forward chaining	23
Tabel 4.5 Perhitungan <i>Z-Score</i> Anak	23
Tabel 4.6 Analisa PIECES	28
Tabel 4.7 Definisi Aktor Use Case Diagram	30
Tabel 4.8 Skenario Use Case Melakukan Login	31
Tabel 4.9 Skenario Use Case Melihat Profile	32
Tabel 4.10 Skenario Use Case Melihat Jadwal Posyandu	32
Tabel 4.11 Skenario Use Case Melihat Kegiatan Posyandu	32
Tabel 4.12 Skenario Use Case Melihat Perkembangan Anak oleh Orang Tua	33
Tabel 4.13 Skenario Use Case Mengelola Jadwal Posyandu.....	33
Tabel 4.14 Skenario Use Case Mengelola Kegiatan	34
Tabel 4.15 Skenario Use Case Mengelola Data Ibu	34
Tabel 4.16 Skenario Use Case Mengelola Data Anak	35
Tabel 4.17 Skenario Use Case Mengelola Data Perkembangan Anak	35
Tabel 4.18 Skenario Use Case Mengelola Data Imunisasi	36
Tabel 4.19 Skenario Use Case Mengelola Data Posyandu	36
Tabel 4.20 Skenario Use Case Mengelola Data Kader	37
Tabel 4.21 Skenario Use Case Melihat Data Anak	37
Tabel 4.22 Skenario Use Case Melihat Data Perkembangan Anak oleh Admin Kelurahan	38
Tabel 4.23 Skenario Use Case Melihat Data Laporan Posyandu.....	38
Tabel 4.24 Keterangan Tabel Artikel.....	73
Tabel 4.25 Keterangan Tabel Data Akun.....	73
Tabel 4.26 Keterangan Tabel Data Anak	74
Tabel 4.27 Keterangan Tabel Data Ibu	75

Tabel 4.28 Keterangan Tabel Data Imunisasi	76
Tabel 4.29 Keterangan Tabel Data KMS.....	78
Tabel 4.30 Keterangan Tabel Data Posyandu	79
Tabel 4.31 Keterangan Tabel Jadwal Posyandu	79
Tabel 4.32 Keterangan Tabel Data Kegiatan	80
Tabel 4.33 Perancangan Masukan	93
Tabel 4.34 Perancangan Keluaran.....	95
Tabel 4.35 Hasil Pengujian Aplikasi.....	122



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Waterfall	6
Gambar 2.2 Alur pencarian forward chaining.....	8
Gambar 3.1 Diagram alir penelitian.....	15
Gambar 4.1 Alur forward chaining mendeteksi tumbuh kembang anak	22
Gambar 4.2 Proses Bisnis Berjalan Posyandu	25
Gambar 4.3 Sistem Usulan.....	27
Gambar 4.4 Use Case Diagram.....	30
Gambar 4.5 Activity Diagram Melakukan Login	39
Gambar 4.6 Activity Diagram Melihat Profile	40
Gambar 4.7 Activity Diagram Melihat Kegiatan Posyandu	41
Gambar 4.8 Activity Diagram Melihat Jadwal Posyandu.....	42
Gambar 4.9 Activity Diagram Melihat Perkembangan Anak oleh Orang Tua.....	43
Gambar 4.10 Activity Diagram Mengelola Artikel	44
Gambar 4.11 Activity Diagram Mengelola Kegiatan	45
Gambar 4.12 Activity Diagram Mengelola Jadwal Posyandu	46
Gambar 4.13 Activity Diagram Mengelola Data Ibu.....	47
Gambar 4.14 Activity Diagram Mengelola Data Anak	48
Gambar 4.15 Activity Diagram Mengelola Data Perkembangan Anak.....	49
Gambar 4.16 Activity Diagram Mengelola Data Imunisasi	50
Gambar 4.17 Activity Diagram Mengelola Data Posyandu.....	51
Gambar 4.18 Activity Diagram Mengelola Data Kader	52
Gambar 4.19 Activity Diagram Melihat Data Anak	53
Gambar 4.20 Activity Diagram Melihat Data Perkembangan Anak oleh Admin Kelurahan	54
Gambar 4.21 Activity Diagram Melihat Laporan Data Posyandu.....	55
Gambar 4.22 Sequence Diagram Melakukan Login	56
Gambar 4.23 Sequence Diagram Melihat Profile	57
Gambar 4.24 Sequence Diagram Melihat Kegiatan.....	58
Gambar 4.25 Sequence Diagram Melihat Jadwal Posyandu	59
Gambar 4.26 Sequence Diagram Melihat Perkembangan Anak.....	60

Gambar 4.27 Sequence Diagram Mengelola Kegiatan Posyandu	61
Gambar 4.28 Sequence Diagram Mengelola Jadwal Posyandu.....	62
Gambar 4.29 Sequence Diagram Mengelola Data Ibu.....	63
Gambar 4.30 Sequence Diagram Mengelola Data Anak	64
Gambar 4.31 Sequence Diagram Mengelola Data Perkembangan Anak	65
Gambar 4.32 Sequence Diagram Mengelola Data Imunisasi	66
Gambar 4.33 Sequence Diagram Mengelola Data Posyandu	67
Gambar 4.34 Sequence Diagram Mengelola Data Kader	68
Gambar 4.35 Sequence Diagram Melihat Data Anak.....	69
Gambar 4.36 Sequence Diagram Melihat Data Perkembangan Anak	70
Gambar 4.37 Sequence Diagram Melihat Laporan Data Posyandu.....	71
Gambar 4.38 Class Diagram	72
Gambar 4.39 Rancangan Antar Muka Login Admin Kelurahan	81
Gambar 4.40 Rancangan Antar Muka Halaman Utama Admin Kelurahan.....	81
Gambar 4.41 Rancangan Antar Muka Mengelola Data Kader	82
Gambar 4.42 Rancangan Antar Muka Mengelola Data Posyandu	82
Gambar 4.43 Rancangan Antar Muka Data Anak oleh Admin Kelurahan.....	83
Gambar 4.44 Rancangan Antar Muka Data Perkembangan Anak oleh Admin Kelurahan	83
Gambar 4.45 Rancangan Antar Muka Login Kader	84
Gambar 4.46 Rancangan Antar Muka Halaman Utama Kader.....	84
Gambar 4.47 Rancangan Antar Muka Mengelola Data Anak	85
Gambar 4.48 Rancangan Antar Muka Mengelola Data Ibu.....	85
Gambar 4.49 Rancangan Antar Muka Perkembangan Anak	86
Gambar 4.50 Rancangan Antar Muka Data Imunisasi.....	86
Gambar 4.51 Rancangan Antar Muka Mengelola Jadwal Posyandu.....	87
Gambar 4.52 Rancangan Antar Muka Kegiatan Posyandu.....	87
Gambar 4.53 Rancangan Antar Muka Mengelola Artikel	88
Gambar 4.54 Rancangan Antar Muka Login Orang Tua.....	88
Gambar 4.55 Rancangan Antar Muka Halaman Home Orang Tua	89
Gambar 4.56 Rancangan Antar Muka View Profile	89

Gambar 4.57 Rancangan Antar Muka Halaman Perkembangan Anak.....	90
Gambar 4.58 Rancangan Antar Muka Halaman Imunisasi.....	90
Gambar 4.59 Rancangan Antar Muka Halaman Riwayat Perkembangan Anak ..	91
Gambar 4.60 Rancangan Antar Muka Halaman Panduan Kesehatan.....	91
Gambar 4.61 Rancangan Antar Muka Halaman Grafik Perkembangan Anak	92
Gambar 4.62 Rancangan Antar Muka Jadwal Posyandu	92
Gambar 4.63 Rancangan Antar Muka Kegiatan Posyandu.....	93
Gambar 4.64 Implementasi db_posyandu.....	97
Gambar 4.65 Implementasi Database Tabel artikel	98
Gambar 4.66 Implementasi Database Tabel dataakun.....	98
Gambar 4.67 Implementasi Database Tabel dataanak	99
Gambar 4.68 Implementasi Database Tabel dataibu.....	99
Gambar 4.69 Implementasi Database Tabel datataimunisasi	100
Gambar 4.70 Implementasi Database Tabel datakms	100
Gambar 4.71 Implementasi Database Tabel dataposyandu	101
Gambar 4.72 Implementasi Database Tabel jadwal_posyandu	101
Gambar 4.73 Implementasi Database Tabel kegiatan.....	102
Gambar 4.74 Antar Muka Halaman Login Admin	102
Gambar 4.75 Antar Muka Halaman Utama Admin Kelurahan.....	103
Gambar 4.76 Antar Muka Halaman Mengelola Data Kader.....	103
Gambar 4.77 Antar Muka Mengelola Data Posyandu	104
Gambar 4.78 Antar Muka Data Anak oleh Admin Kelurahan.....	104
Gambar 4.79 Antar Muka Data Perkembangan Anak oleh Admin Kelurahan...	105
Gambar 4.80 Antar Muka Login Kader	105
Gambar 4.81 Antar Muka Halaman Utama Kader.....	106
Gambar 4.82 Antar Muka Mengelola Data Anak	106
Gambar 4.83 Antar Muka Mengelola Data Ibu	107
Gambar 4.84 Antar Muka Mengelola Data Perkembangan Anak	107
Gambar 4.85 Antar Muka Mengelola Data Imunisasi	108
Gambar 4.86 Antar Muka Mengelola Jadwal Posyandu.....	109
Gambar 4.87 Antar Muka Mengelola Kegiatan	109

Gambar 4.88 Antar Muka Mengelola Artikel	110
Gambar 4.89 Antar Muka Login Orang Tua.....	110
Gambar 4.90 Antar Muka Halaman Utama Orang Tua	111
Gambar 4.91 Antar Muka View Profile.....	111
Gambar 4.92 Antar Muka Halaman Perkembangan Anak	112
Gambar 4.93 Antar Muka Halaman Riwayat Perkembangan Anak	112
Gambar 4.94 Antar Muka Halaman Riwayat Imunisasi	113
Gambar 4.95 Antar Muka Halaman Grafik Perkembangan Anak	113
Gambar 4.96 Antar Muka Jadwal Posyandu.....	114
Gambar 4.97 Antar Muka Kegiatan Posyandu	114
Gambar 4.98 Antar Muka Halaman Artikel Panduan Kesehatan Anak	115
Gambar 4.99 Hasil Keluaran Cetak Laporan Data Kader di Posyandu	115
Gambar 4.100 Hasil Keluaran Cetak Laporan Data Anak di Posyandu	116
Gambar 4.101 Hasil Keluaran Cetak Laporan Data Anak Laki – Laki di Posyandu	116
Gambar 4.102 Hasil Keluaran Cetak Laporan Data Anak Perempuan di Posyandu	117
Gambar 4.103 Hasil Keluaran Cetak Laporan Data Posyandu	117
Gambar 4.104 Hasil Keluaran Cetak Laporan Data Perkembangan Anak	118
Gambar 4.105 Hasil Keluaran Cetak Data Ibu.....	118
Gambar 4.106 Hasil Keluaran Cetak Laporan Data Imunisasi	119
Gambar 4.107 Hasil Keluaran Data Imunisasi Posyandu per Tanggal	119
Gambar 4.108 Hasil Keluaran Data Imunisasi Posyandu per Jenis	120
Gambar 4.109 Hasil Keluaran Data Imunisasi Posyandu per Bulan	120
Gambar 4.110 Hasil Keluaran Cetak Laporan Jadwal Poyandu	121
Gambar 4.111 Hasil Keluaran Cetak Laporan Kegiatan Posyandu	121

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian.....	136
Lampiran 2 Surat Permohonan Observasi Data	142
Lampiran 3 Surat Pendukung Penelitian.....	143
Lampiran 4 Biodata.....	144
Lampiran 5 Asistensi.....	147

