

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI POSYANDU
“PUSPAJATI 21” PADA RW 21 KELURAHAN DONAN
KECAMATAN CILACAP TENGAH
KABUPATEN CILACAP**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Heri Irawan	14.02.8687
Reza Pratama	14.02.8697
Tiara Anggun Rakhmawati	14.02.8703

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI POSYANDU
“PUSPAJATI 21” PADA RW 21 KELURAHAN DONAN
KECAMATAN CILACAP TENGAH
KABUPATEN CILACAP**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



disusun oleh

Heri Irawan	14.02.8687
Reza Pratama	14.02.8697
Tiara Anggun Rakhmawati	14.02.8703

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**Perancangan dan Implementasi Aplikasi Posyandu “Puspajati 21” pada
RW 21 Kelurahan Donan Kecamatan Cilacap Tengah
Kabupaten Cilacap**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

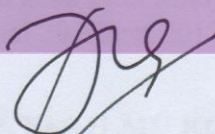
Heri Irawan 14.02.8687

Reza Pratama 14.02.8697

Tiara Anggun Rakhmawati 14.02.8703

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 22 September 2016

Dosen Pembimbing



Dina Maulina, M.Kom.

NIK. 190302250

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**Perancangan dan Implementasi Aplikasi Posyandu “Puspajati 21” pada
RW 21 Kelurahan Donan Kecamatan Cilacap Tengah
Kabupaten Cilacap**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Heri Irawan

14.02.8687

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Maret 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudarvatno, Drs., M.M.
NIK. 190302029

Arif Dwi Laksito, M.Kom.
NIK. 190302150

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 29 Maret 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**Perancangan dan Implementasi Aplikasi Posyandu “Puspajati 21” pada
RW 21 Kelurahan Donan Kecamatan Cilacap Tengah
Kabupaten Cilacap**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tiara Anggun Rakhmawati

14.02.8703

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Maret 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ahmad Dahlan, M.Kom.

NIK. 190302174

Ali Mustopa, M.Kom.

NIK. 190302192



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 29 Maret 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., M.T.

NIK. 190302038

PERYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kami sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Instusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok 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 tanggung jawab kami pribadi.

Yogyakarta, 25 Maret 2017



Heri Irawan
NIM.14.02.8687



Reza Pratama
NIM.14.02.8697



Tiara Anggun Rakhimawati
NIM.14.02.8703

MOTTO

Nilai seseorang sesuai dengan kadar tekadnya, ketulusannya sesuai dengan kadar kemanusiaannya, keberaniannya sesuai dengan kadar penolakannya terhadap perbuatan jahat, dan kesucian hati nuraninya sesuai dengan kadar kepekaannya terhadap kehormatan dirinya – ali bin abu thalib R.A

Ketahuiilah, Dunia itu hijau dan menyenangkan. Banyak orang yang condong kepadanya. Oleh sebab itu, jangan kalian tertipu dan terlalu percaya kepada dunia. Dunia itu tidak dapat dipercaya. Kalian harus tau, dunia itu tidak akan meninggalkan orang yang meninggalkannya—ustman bin affan R.A

Aku mengamati semua sahabat. Dan tidak menemukan sahabat yang lebih baik daripada menjaga lidah. Saya memikirkan semua pakaian. Tetapi tidak ada pakaian yang lebih baik daripada takwa. Aku merenungkan segala jenis amal baik, namun tidak mendapatkan yang lebih baik daripada memberi nasehat baik. Aku mencari segala bentuk rezeki, tapi tidak menemukan rezeki yang lebih baik daripada sabar – Umar bin khatab R.A

Tidak ada manfaat dari uang jika tidak dibelanjakan di jalan Allah. Tidak ada kebaikan dalam diri seseorang jika kebodohnya mengalahkan segalanya. Dan jika seseorang tertarik dengan pesona dunianya yang rendah, Allah tidak akan ridha kepadanya selama dia masih menyimpan hal itu dalam hatinya – Abu bakar ash siddiq R.A

(Heri Irawan)

MOTTO

"Allah dulu, Allah lagi, Allah terus :)"

"Hal-hal berat yang sedang kamu jalani, nggak bisa jadi alasan buat berhenti memudahkan urusan orang lain. Semua punya beban yang dibagi sama rata. Jangan merasa kamu paling butuh diringankan beban."-Aji Nur Afifah

"Nurut sama kata ibu, kalo ibu nggak merestui, gak akan ada ridho Allah"

"Menolong agama Allah, maka Allah akan menolong kita"

"Bisa jadi... error di codinganmu karena dosa-dosa yang pernah kamu lakukan"-godr.co.id-

"Pekerjaan paling menyenangkan adalah Mahasiswa! Meski kantong pas-pasan, tapi kamu bisa tetap bahagia. Percaya deh, mahasiswa pasti ngalamannya. Karena bahagia tak bisa dibeli dengan rupiah"-Tiara-

-Tiara Anggun R-

PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati kupersembahkan tugas akhir ini untuk:

1. Ibu dan Bapak. Cinta mereka yang tak terucap oleh kata namun nyata oleh tindakan, terimakasih untuk semua doa kalian, tanpa doa kalian, langit takkan merestui.
2. Untuk kakak-kakakku dan adikku, dari kalian aku belajar bahwa menyebarkan apapun kalian, kalian tetap saudara yang selalu ada.
3. Ibu Dina Maulina, M.Kom., selaku dosen pembimbing. Terimakasih untuk arahan, bimbingan dan saran yang membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Terimakasih untuk acc nya bu hehehe...
4. Untuk Yune (penjaga kos) terimakasih mau membukakan pintu gerbang kalau saya pulang telat, maaf Yune saya paling sering pulang telat (banget).
5. Untuk Heri, rekan tugas akhir saya, terimakasih guyonannya yang kadang buat saya mikir lagi dimana letak lucunya hahaha...
6. Selvi dan Yeyes yang mendahului yang tua wisuda duluan. Kalian tidak sopan! Hahahaha... terimakasih untuk semangatnya selama ini, entah apa jadinya jika aku tanpa kalian (gombal).
7. Teman-teman kos, sebagai ganti keluarga selama di Jogja, terimakasih semangatnya dan doanya :)
8. Untuk kamu yang tak kusebutkan namanya, terimakasih untuk semua nasihat, dan mau membaca semua tulisanku yang kukirim :)
9. Teman-teman dari 14 D3MI 01 dan semua pihak yang telah membantu dalam pengerjaan tugas akhir ini.

Akhir kata saya persembahkan Tugas Akhir ini untuk kalian semua dan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

(Tiara Anggun R)

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberi karunia dan rahmat serta hidayah kepada setiap Umat-Nya.

Naskah Tugas Akhir ini disusun bertujuan untuk memenuhi syarat kelulusan Program Pendidikan Diploma 3 Manajemen Informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini penulis mendapat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom, selaku ketua jurusan D3 Manajemen Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Dina Maulina, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang bersedia untuk memberi arahan yang baik dalam kesempurnaan Tugas Akhir kami.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang selama masa studi kami selalu memberi ilmu yang bermanfaat.
5. Posyandu “Puspajati 21” yang bersedia untuk dijadikan sebagai objek penelitian, semoga Tugas Akhir ini berguna untuk Posyandu “Puspajati 21”.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan, oleh karena itu, penulis sangat berterimakasih bila ada yang berkenan memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dan perbaikan dimasa mendatang, penulis mengharapkan semoga memberikan kontribusi terhadap perkembangan dunia pendidikan. Semoga ridha Allah SWT senantiasa menyertai kita, Aamiin.

Yogyakarta,

Penulis

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERYATAAN KEASLIAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.2.1 Rumusan Masalah	3
1.2.2 Batasan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Penelitian	4
1.3.2 Manfaat Penelitian	4
1.4 Metodologi Penelitian	5
1.4.1 Perumusan Objek Penelitian	5
1.4.2 Metode Pengumpulan Data	5
1.4.3 Metode Pengembangan Sistem	6
1.5 Sistematika Penulisan	7
1.6 Rencana Kegiatan	9
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Konsep Dasar Sistem	10
2.1.1 Pengertian Sistem	10

2.1.2 Karakteristik Sistem	11
2.1.3 Klasifikasi Sistem	13
2.2 Konsep Dasar Informasi	14
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	15
2.3.1 Definisi Sistem Informasi	15
2.3.2 Komponen Sistem Informasi	15
2.4 Pengertian <i>Client Server</i>	16
2.5 Konsep Pemodelan Sistem	17
2.5.1 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	17
2.5.2 <i>Flowchart</i>	20
2.5.3 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	22
2.6 Konsep Dasar Database	24
2.6.1 Tabel	24
2.6.2 Data Value	25
2.6.3 Record	25
2.7 Perangkat Lunak yang Digunakan	25
2.7.1 C# dan Microsoft Visual Studio 2012	25
2.7.2 SQL Server 2014	29
2.7.3 Crystal Report	36
BAB III GAMBARAN UMUM	38
3.1 Sejarah Singkat POSYANDU “Puspajati21”	38
3.2 Visi dan Misi POSYANDU “Puspajati 21”	39
3.2.1 Visi	39
3.2.2 Misi	39
3.3 Struktur Organisasi POSYANDU “Puspajati 21”	40
3.4 Job Deskripsi Kader POSYANDU “Puspajati 21”	40
3.5 Sistem yang Sedang Berjalan	41
BAB IV PEMBAHASAN	42
4.1 Rancangan Sistem	42
4.1.1 Flowchart Sistem	42
4.1.2 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	44

4.2 Rancangan Basis Data	72
4.2.1 ERD (<i>Entity Relathionship Diagram</i>)	72
4.2.2 Relasi Tabel	75
4.2.3 Struktur Tabel	76
4.3 Perancangan Antarmuka (Interface)	79
4.3.1 Perancangan Antarmuka (Interface) <i>Server</i>	83
4.3.2 Perancangan Antarmuka (Interface) <i>Client</i>	85
4.3.3 Perancangan Laporan	91
4.4 Manual Program	95
4.4.1 Tampilan Antarmuka (Interface) <i>Server</i>	95
4.4.2 Tampilan Antarmuka (Interface) <i>Cilent</i>	100
4.4.3 Tampilan Laporan	107
BAB V PENUTUP	112
5.1 Kesimpulan	112
5.2 Saran	113
DAFTAR PUSTAKA	124
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Usecase Diagram	17
Tabel 2.2 Simbol Sequence Diagram	18
Tabel 2.3 Simbol Class Diagram	18
Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram	19
Tabel 2.5 Simbol Flowchart Sistem	20
Tabel 2.6 Simbol Flowchart Program	21
Tabel 2.7 Simbol ERD	24
Tabel 4.1 Tabel Balita	76
Tabel 4.2 Tabel Ibu Hamil	76
Tabel 4.3 Tabel WusPus	76
Tabel 4.4 Tabel Petugas	77
Tabel 4.5 Tabel Imunisasi Balita	77
Tabel 4.6 Tabel Imunisasi Ibu Hamil	77
Tabel 4.7 Tabel Imunisasi WusPus	77
Tabel 4.8 Tabel Pelayanan dan Imunisasi	77
Tabel 4.9 Tabel Pelayanan WusPus	78
Tabel 4.10 Tabel Penimbangan Balita	78
Tabel 4.11 Tabel Penimbangan Ibu Hamil	78
Tabel 4.12 Tabel Administrator	78

DAFTAR GAMBAR

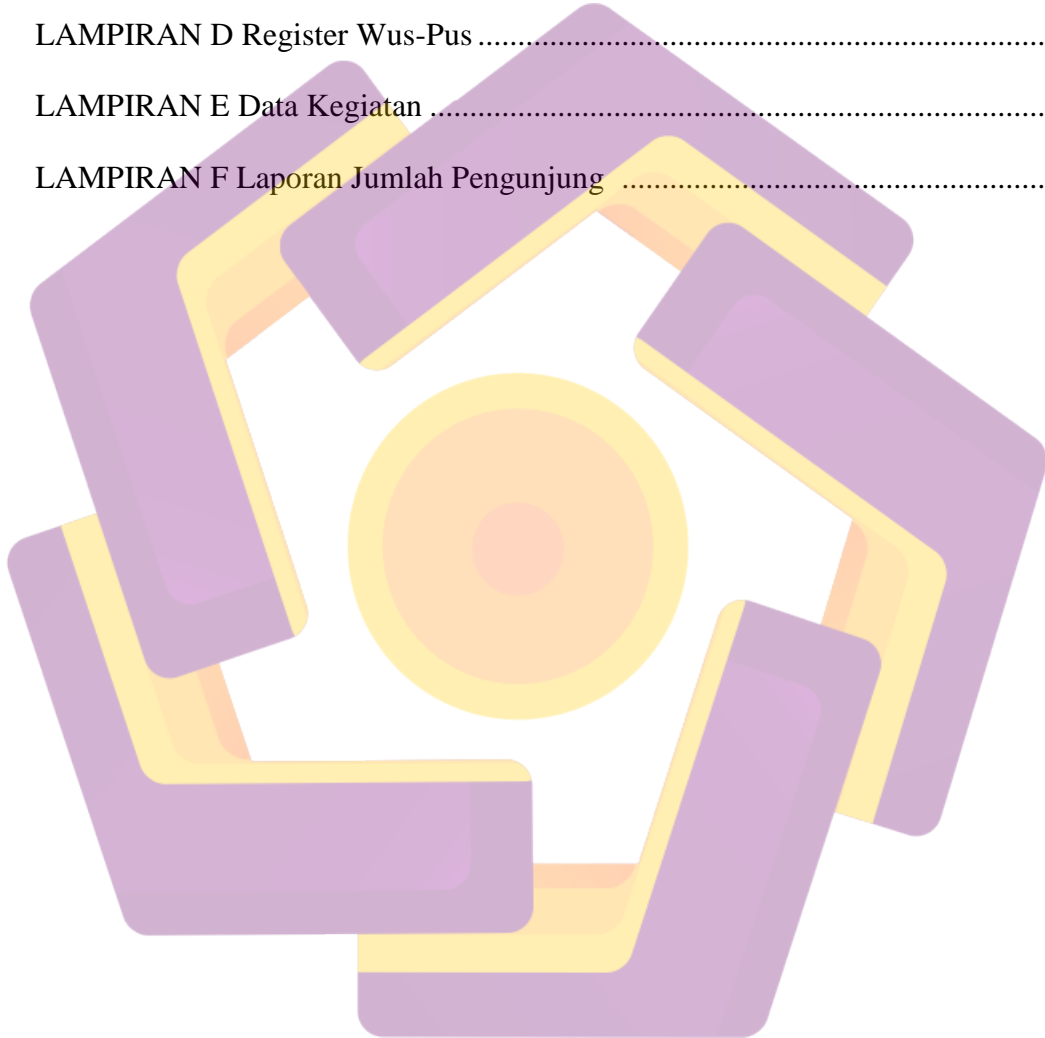
Gambar 1.1 Rencana kegiatan	9
Gambar 2.1 Model sistem	10
Gambar 2.2 Model hubungan elemen-elemen sistem	11
Gambar 2.3 Start page Microsoft Visual Studio 2012	26
Gambar 2.4 Komponen dasar Microsoft Visual Studio 2012	27
Gambar 2.5 Start page SQL Server 2014	27
Gambar 2.6 Document viewer pada Crystal report	36
Gambar 2.7 Crystal report	36
Gambar 3.1 Struktur organisasi	40
Gambar 3.2 Flowchart yang sedang berjalan	41
Gambar 4.1 Flowchart sistem SIP	43
Gambar 4.2 <i>Usecase diagram</i>	44
Gambar 4.3 <i>Activity diagram login user</i>	45
Gambar 4.4 <i>Activity diagram data balita</i>	46
Gambar 4.5 <i>Activity diagram data ibu hamil</i>	47
Gambar 4.6 <i>Activity diagram data wuspus</i>	48
Gambar 4.7 <i>Activity diagram data petugas</i>	49
Gambar 4.8 <i>Activity diagram pelayanan balita</i>	50
Gambar 4.9 <i>Activity diagram penimbangan balita</i>	51
Gambar 4.10 <i>Activity diagram pelayanan ibu hamil</i>	52
Gambar 4.11 <i>Activity diagram penimbangan ibu hamil</i>	53
Gambar 4.12 <i>Activity diagram pelayanan wuspus</i>	54
Gambar 4.13 <i>Activity diagram melihat laporan</i>	55
Gambar 4.14 <i>Class diagram</i>	56
Gambar 4.15 <i>Sequence diagram login</i>	56
Gambar 4.16 <i>Sequence diagram kelola data balita</i>	57
Gambar 4.17 <i>Sequence diagram kelola data ibu hamil</i>	59
Gambar 4.18 <i>Sequence diagram kelola data wuspus</i>	60
Gambar 4.19 <i>Sequence diagram kelola data petugas</i>	61

Gambar 4.20 <i>Sequence diagram</i> penimbangan balita	62
Gambar 4.21 <i>Sequence diagram</i> penimbangan ibu hamil	63
Gambar 4.22 <i>Sequence diagram</i> pelayanan balita	65
Gambar 4.23 <i>Sequence diagram</i> pelayanan ibu hamil	66
Gambar 4.24 <i>Sequence diagram</i> pelayanan wuspus	67
Gambar 4.25 <i>Sequence diagram</i> laporan balita	68
Gambar 4.26 <i>Sequence diagram</i> laporan bbayi	69
Gambar 4.27 <i>Sequence diagram</i> laporan ibu hamil	69
Gambar 4.28 <i>Sequence diagram</i> laporan wuspus	70
Gambar 4.29 <i>Sequence diagram</i> laporan kuantitatif	71
Gambar 4.30 <i>Sequence diagram</i> laporan data kegiatan	71
Gambar 4.31 ERD yang diusulkan	74
Gambar 4.32 Relasi tabel	75
Gambar 4.33 Rancangan form login <i>server</i>	79
Gambar 4.34 Rancangan form <i>monitoring</i>	80
Gambar 4.35 Rancangan form menu utama <i>server</i>	80
Gambar 4.36 Rancangan form data balita	81
Gambar 4.37 Rancangan form data ibu balita	82
Gambar 4.38 Rancangan form data ibu hamil	83
Gambar 4.39 Rancangan form petugas	84
Gambar 4.40 Rancangan form login <i>client</i>	85
Gambar 4.41 Rancangan form menu utama <i>client</i>	85
Gambar 4.42 Rancangan form menu laporan	86
Gambar 4.43 Rancangan form pelayanan wuspus	87
Gambar 4.44 Rancangan form penimbangan balita	88
Gambar 4.45 Rancangan form penimbangan bumil	89
Gambar 4.46 Rancangan form cetak laporan	90
Gambar 4.47 Rancangan form cari	90
Gambar 4.48 Rancangan laporan balita	91
Gambar 4.49 Rancangan laporan ibu hamil	92
Gambar 4.50 Rancangan laporan wuspus	93

Gambar 4.51 Rancangan laporan bayi	94
Gambar 4.52 Tampilan form <i>login server</i>	95
Gambar 4.53 Tampilan form <i>monitoring</i>	95
Gambar 4.54 Tampilan form menu utama <i>server</i>	96
Gambar 4.55 Tampilan form input data balita	96
Gambar 4.56 Tampilan form input data ibu balita	97
Gambar 4.57 Tampilan form input data ibu hamil	98
Gambar 4.58 Tampilan form input data petugas	99
Gambar 4.59 Tampilan form <i>login client</i>	100
Gambar 4.60 Tampilan form menu utama <i>client</i>	100
Gambar 4.61 Tampilan form menu laporan	101
Gambar 4.62 Tampilan form pelayanan wuspus	101
Gambar 4.63 Tampilan form pelayanan ibu hamil	102
Gambar 4.64 Tampilan form pelayanan balita	103
Gambar 4.65 Tampilan form penimbangan balita	104
Gambar 4.66 Tampilan form penimbangan ibu hamil	105
Gambar 4.67 Tampilan form cetak laporan	106
Gambar 4.68 Tampilan form cari	106
Gambar 4.69 Tampilan laporan balita	107
Gambar 4.70 Tampilan laporan wuspus	108
Gambar 4.71 Tampilan laporan ibu hamil	109
Gambar 4.72 Tampilan laporan bayi	110
Gambar 4.73 Tampilan grafik KMS	111

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A Register Bayi	1
LAMPIRAN B Register Ibu Hamil.....	2
LAMPIRAN C Register Anak Balita.....	3
LAMPIRAN D Register Wus-Pus	4
LAMPIRAN E Data Kegiatan	5
LAMPIRAN F Laporan Jumlah Pengunjung	6



INTISARI

Sistem Informasi Posyandu merupakan suatu sistem yang memuat data-data bayi, balita, dan ibu hamil. Keberadaan sistem informasi ini penting. Dalam hal ini Posyandu “Puspajati 21” RW 21 kelurahan Donan Kecamatan Cilacap Tengah Kabupaten Cilacap dijadikan sebagai tempat penelitian, karena belum adanya system pada posyandu tersebut, semua masih dilakukan secara manual sehingga kerja para kader masih belum optimal karena sering terjadi kesalahan dalam pencatatan, seperti pengolahan data pengunjung petugas posyandu, pengolahan data kegiatan, pengolahan register anak balita, pengolahan register ibu hamil, pengolahan register bayi, pengolahan register WUS dan PUS (Wanita Usia Subur dan Pasangan Usia Subur) dan pembuatan laporan bulanan program gizi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan dalam pengolahan data, meminimalisir kesalahan dalam pencatatan ketika melakukan rekap, dan mengoptimalkan kerja kader posyandu dalam pelayanan. Dan dari tujuan penelitian tersebut dihasilkan beberapa kegunaan yang terdiri dari kegunaan praktis dan akademis.

Peneliti menggunakan Microsoft Visual Studio 2012 dan database dibuat menggunakan SQL Server 2014. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah Aplikasi desktop bernama “Sistem Informasi Posyandu *Puspajati 21*” sebuah aplikasi yang dibuat untuk mempermudah aktifitas kader posyandu di RW 21 kelurahan Donan kecamatan Cilacap Tengah Kabupaten Cilacap.

Kata kunci: Sistem Informasi, Posyandu, Microsoft Visual Studio 2012, Database, SQL Server 2014.

ABSTRACT

Information system of Posyandu is a system which contains data of baby , under five years baby, and pregnant mother. The existy of this information is important. In this case, Posyandu Puspajati 21 RW 21 Donan became the place of research because there was no information system there. All were done manually. It caused the cadres' work would not be optimal. It is caused by registratation mistaken like data of visitors, activity tabulation, under five years baby, pregnant mother, baby, and WUS PUS register tabulation and also nutrient monthly report .

The purpose of the research is giving ease in data tabulation, minimalizing the mistake when entry the recapitulation programming and optimizing cadre's work in service. So, it results the practical and academic usage.

Researcher used Microsoft Visual Studio 2012 and the database was made by SQL Server 2014. The result of the research is a dekstop application called "Puspajati 21 Posyandu information system". It is an information system that ease the cadre activity in RW 21 Donan village on central Cilacap district in Cilacap

keywords: *Information System, Posyandu, Microsoft Visual Studio 2012, Database, SQL Server 2014.*

