

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN LAYANAN
KESEHATAN IBU DAN ANAK BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Oleh:

YISMAYA YUDHAWIRA PANITRO

12 07 07024

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2016

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR BERJUDUL

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN LAYANAN KESEHATAN IBU DAN ANAK BERBASIS WEB

Disusun Oleh:

Yismaya Yudhawira Panitro (NPM: 12 07 07024)

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada tanggal: 20 Juli 2016

Oleh

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Irya Wisnubhadra, S.T., M.T.

Kusworo Anindito, S.T., M.T.

Tim Penguji:

Penguji I

Irya Wisnubhadra, S.T., M.T.

Penguji II

Penguji III

Benyamin L. Sinaga, S.T., M.Comp.Sc.

Eduard Rusdianto, S.T., M.T.

Yogyakarta, 20 Juli 2016

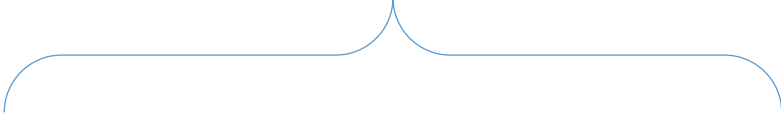
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan,

Dr. Teguh Siswanto, M.Sc.

HALAMAN PERSEMBAHAN



*I can do all things through Christ
Who strengthens Me
~ Philippians 4:13 ~*

*Indeed surely there is a future hope,
and your hope will not be cut off
~ Proverbs 23:18 ~*



Tugas Akhir ini dipersembahkan untuk:

Tuhan Yesus Kristus

Kedua orang tua yang selalu memberikan kasih sayang

Kakak yang selalu memberi semangat dan motivasi

Semua teman-teman yang selalu memberikan dukungan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yesus karena berkat rahmat dan anugerah-Nya, tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan lancar. Tugas akhir ini dibuat dengan tujuan sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, tenaga, dukungan, bimbingan, dan doa kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan petunjuk dan harapan, serta melimpahkan berkat dan karunia-Nya kepada penulis.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Martinus Maslim, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Irya Wisnubhadra, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah menawarkan judul tugas akhir kepada penulis serta atas bimbingan, petunjuk, dan pengarahan sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Bapak Kusworo Anindito S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan,

bantuan, petunjuk, dan masukan sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

6. Seluruh dosen dan karyawan Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang pernah memberikan pengajaran dan bimbingan kepada penulis selama kuliah di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
7. Keluarga tercinta dan terkasih, bapak, ibu, mas Mikha, dan seluruh keluarga besar yang selalu memberikan semangat dan motivasi selama penulis kuliah.
8. Ivonne Lidya Hendrayani selaku sahabat yang selalu memberikan semangat dan saran dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Teman-teman terkasih, Aji, Joshua, Intan, Mothya, Riandi, Rivita, Reny, Conan, Andhika yang selalu memberikan inspirasi, semangat, dan motivasi kepada penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.
10. Teman-teman Kuliah Kerja Nyata angkatan ke-68 Universitas Atma Jaya Yogyakarta kelompok 53 Pedukuhan Kedokan : Frengky A Lumempow, Batara Christ Febrian, Christy Madya Putri, Ria Amelia Ginting, Willya Putri Agustin, Priliasari Dian Nugraheni, Novia Hertiyani, dan Zendy Himawan. Terima kasih atas kebersamaan dan kerjasamanya.
11. Semua orang yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan dorongan dan bantuan serta dukungan yang berarti kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 8 Juli 2016

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB 3 LANDASAN TEORI	11
3.1 Sistem Informasi	11
3.1.1 Sistem	11
3.1.2 Informasi	12
3.1.3 Komponen Sistem Informasi	12
3.1.4 Piramida Sistem Informasi	13
3.2 Web	14
3.2.1 Komponen Web	14
3.2.2 Script	16
3.3 Sistem Informasi Berbasis Web	18
3.4 Internet	19
3.5 Pemetaan	19
3.6 Kesehatan	20
3.7 Posyandu	20
3.8 Desa	21

3.9	Sideka	21
3.10	CodeIgniter	22
3.10.1	Kelebihan CodeIgniter	22
3.10.2	Konsep MVC pada CodeIgniter	23
BAB 4	ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK	25
4.1	Analisis Perangkat Lunak yang Akan Dibangun	25
4.1.1	Lingkup Masalah	25
4.1.2	Fungsionalitas Produk	25
4.1.3	Use Case Diagram	26
4.1.4	Arsitektur Perangkat Lunak	28
4.2	Perancangan Perangkat Lunak	29
4.2.1	Perancangan Arsitektur	29
4.2.2	Physical Data Model	31
4.2.3	Deskripsi Perancangan Antarmuka	32
BAB 5	IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	33
5.1	Pengkodean Perangkat Lunak	33
5.1.1	Pengkodean Entity Sistem Informasi Pengelolaan Layanan Kesehatan Ibu Dan Anak	33
5.1.2	Pengkodean Controller Sistem Informasi Pengelolaan Layanan Kesehatan Ibu Dan Anak	34
	Tabel 5.2 Pengkodean entity Sistem Informasi Pengelolaan Layanan Kesehatan Ibu Dan Anak	34
5.1.3	Pengkodean User Interface Sistem Informasi Pengelolaan Layanan Kesehatan Ibu Dan Anak	36
	Tabel 5.3 Pengkodean entity Sistem Informasi Pengelolaan Layanan Kesehatan Ibu Dan Anak	36
5.2	Implementasi	40
5.2.1	Antarmuka Halaman Login	40
5.2.2	Antarmuka Halaman Ubah Kata Sandi	41
5.2.3	Antarmuka Halaman Pemetaan Kesehatan	42
5.2.4	Antarmuka Pengelolaan Layanan Anak	43
5.2.5	Antarmuka Pengelolaan Kehamilan	48
5.2.6	Antarmuka Pengelolaan Layanan Ibu	53
5.2.7	Antarmuka Pengelolaan Ganti Kontrasepsi	57

5.2.8	Antarmuka Pengelolaan Dasawisma	62
5.3	Hasil Pengujian.....	68
5.4	Hasil Pengujian Terhadap Pengguna.....	84
5.4.1	Analisis Hasil Pengujian Sistem Informasi ..	84
5.4.2	Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem Informasi.....	85
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN.....	87
6.1	Kesimpulan.....	87
6.2	Saran.....	87
DAFTAR	PUSTAKA	88
LAMPIRAN		90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Komponen Sistem Informasi	13
Gambar 3.2	Piramida Sistem Informasi	14
Gambar 3.3	Komponen Web	16
Gambar 3.4	Cara Kerja Server-side Scripting	17
Gambar 3.5	Cara Kerja Client-side Scripting	18
Gambar 3.6	Contoh Pemetaan	20
Gambar 3.7	Arsitektur MVC	24
Gambar 4.1	Use Case Diagram	27
Gambar 4.2	Arsitektur Perangkat Lunak	28
Gambar 4.3	Rancangan Arsitektur Perangkat Lunak	30
Gambar 4.4	Physical Data Model	31
Gambar 5.1	Antarmuka Halaman Login	40
Gambar 5.2	Antarmuka Halaman Ubah Kata Sandi	41
Gambar 5.3	Antarmuka Halaman Pemetaan Kesehatan	42
Gambar 5.4	Antarmuka Halaman Tampil Layanan Anak	43
Gambar 5.5	Antarmuka Halaman Tambah Layanan Anak	44
Gambar 5.6	Antarmuka Halaman Ubah Layanan Anak	45
Gambar 5.7	Antarmuka Halaman Hapus Layanan Anak	46
Gambar 5.8	Antarmuka Halaman Detil Anak	47
Gambar 5.9	Antarmuka Halaman Tampil Kehamilan	48
Gambar 5.10	Antarmuka Halaman Tambah Kehamilan	49
Gambar 5.11	Antarmuka Halaman Ubah Kehamilan	50
Gambar 5.12	Antarmuka Halaman Hapus Kehamilan	51
Gambar 5.13	Antarmuka Halaman Detil Ibu	52
Gambar 5.14	Antarmuka Tampil Halaman Layanan Ibu	53
Gambar 5.15	Antarmuka Tambah Halaman Layanan Ibu	54
Gambar 5.16	Antarmuka Ubah Halaman Layanan Ibu	55

Gambar 5.17 Antarmuka Halaman Hapus Layanan Ibu	56
Gambar 5.18 Antarmuka Halaman Tampil Ganti Kontrasepsi	57
Gambar 5.19 Antarmuka Halaman Tambah Ganti Kontrasepsi	58
Gambar 5.20 Antarmuka Halaman Ubah Ganti Kontrasepsi ..	59
Gambar 5.21 Antarmuka Halaman Hapus Ganti Kontrasepsi .	60
Gambar 5.22 Antarmuka Halaman Detil Penduduk	61
Gambar 5.23 Antarmuka Halaman Tampil Data Dasawisma ...	62
Gambar 5.24 Antarmuka Halaman Tambah Data Dasawisma ...	63
Gambar 5.25 Antarmuka Halaman Ubah Data Dasawisma	64
Gambar 5.26 Antarmuka Halaman Hapus Data Dasawisma	65
Gambar 5.27 Antarmuka Halaman Tampil Anggota Dasawisma	66
Gambar 5.28 Antarmuka Halaman Tambah Anggota Dasawisma	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan.....	10
Tabel 5.1 Pengkodean Entity Sistem Informasi Pengelolaan Layanan Kesehatan Ibu Dan Anak	33
Tabel 5.2 Pengkodean Entity Sistem Informasi Pengelolaan Layanan Kesehatan Ibu Dan Anak	34
Tabel 5.3 Pengkodean Entity Sistem Informasi Pengelolaan Layanan Kesehatan Ibu Dan Anak	36
Tabel 5.4 Hasil Pengujian Perangkat Lunak.....	70

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN LAYANAN KESEHATAN IBU DAN ANAK BERBASIS WEB

Yismaya Yudhawira Panitro

12 07 07024

INTISARI

Kesehatan menjadi hal penting bagi setiap orang, karena kesehatan merupakan hak asasi setiap orang. Akan tetapi, masih banyak terdapat masalah kesehatan di kehidupan masyarakat. Apalagi bagi masyarakat di desa yang masih tertinggal dalam hal kesehatan. Kondisi dan catatan kesehatan di desa, khususnya kesehatan ibu dan anak sulit untuk dipantau karena kurangnya informasi. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat melakukan pencatatan dan pelaporan terhadap kondisi kesehatan masyarakat di desa khususnya untuk kesehatan ibu dan anak.

Sistem informasi yang akan dibangun dapat melakukan pencatatan data layanan anak dan ibu serta data ganti kontrasepsi. Sistem informasi ini akan dibangun berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP menggunakan *framework* CodeIgniter dan MySQL sebagai basis datanya.

Dengan dibangunnya sistem ini, pemerintah desa dapat memantau kesehatan ibu dan anak melalui fitur-fitur yang ada di dalam sistem ini.

Kata kunci: *sistem informasi, web, PHP, MySQL, CodeIgniter*