

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
KLINIK TUMBUH KEMBANG ANAK YAMET
BERBASIS WEB DI YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

OLIFIA TANGKE DATU

14.11.8241

PROGRAM SARJANA

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2018

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
KLINIK TUMBUH KEMBANG ANAK YAMET
BERBASIS WEB DI YOGYAKARTA**

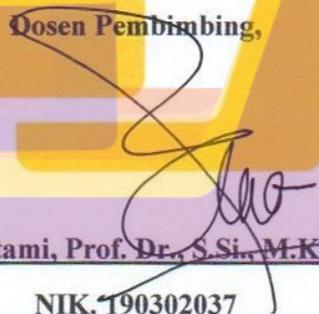
yang dipersiapkan dan disusun oleh

OLIFIA TANGKE DATU

14.11.8241

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Mei 2017

Dosen Pembimbing,


Ema Utami, Prof. Dr., S.Si., M.Kom.

NIK.190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
KLINIK TUMBUH KEMBANG ANAK YAMET
BERBASIS WEB DI YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

OLIFIA TANGKE DATU

14.11.8241

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17Februari 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dony Arius, M.Kom
NIK. 190302128

Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

Ema Utami, Prof. Dr., S.Si., M.Kom.
NIK. 190302037



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 24Februari 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya 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 saya pribadi.

Yogyakarta, 22 Februari 2018



Olifia Tangke Datu

NIM. 14.11.8241

MOTTO

“ Tidak penting dari mana anda berasal.

Yang penting adalah kemana anda akan melangkah .”

- Brian Tracy -

” Banyak orang gagal dalam kehidupan bukan karena kurangnya kemampuan, pengetahuan, atau keberanian, namun hanya karena mereka tidak pernah mengatur energinya pada sasaran. ”

- Elbert Hubbard -

PERSEMBAHAN

Dengan segala puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa dan atas dukungan dan doa dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat selesai dengan baik dan tepat pada waktunya. Untuk itu penulis persembahkan skripsi ini kepada :

1. Tuhan YME, karena izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai.
2. Keluargaku tercinta, kedua orang tuaku, kakak-kakakku, bapak Rudyanto Arief beserta istri dan anak-anaknya yang telah memberikan kasih sayang, doa, dukungan, motivasi, baik secara moral maupun materil.
3. Teman-teman kelas TI-11 angkatan 2014 khususnya kepada m ryan fauzy, ramdan ariadi, ali mahmudi, dio rizky diandita dan teman-teman lain yang senantiasa selalu membantu dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini. Tanpa bantuan kalian tak akan mungkin penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama dan kenangan manis yang telah terukir selama ini. Dengan perjuangan dan kebersamaan kita pasti bisa! Semangat!
4. Klinik tumbuh kembang anak Yamet yang sudah sangat membantu penulis dalam mengumpulkan data-data yang diperlukan selama penelitian ini berlangsung.
5. Segala pihak yang telah memberikan doa dan bantuan yang tak bisa disebutkan disini satu per satu. Semoga Tuhan membalas kebaikan hati kalian semua.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya, tugas akhir skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Klinik Tumbuh Kembang Anak Yamet di Yogyakarta berbasis web” dapat disusun sesuai harapan. Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Ketua Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT. Selaku ketua jurusan Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Ema Utami, Prof. Dr., S.Si., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.

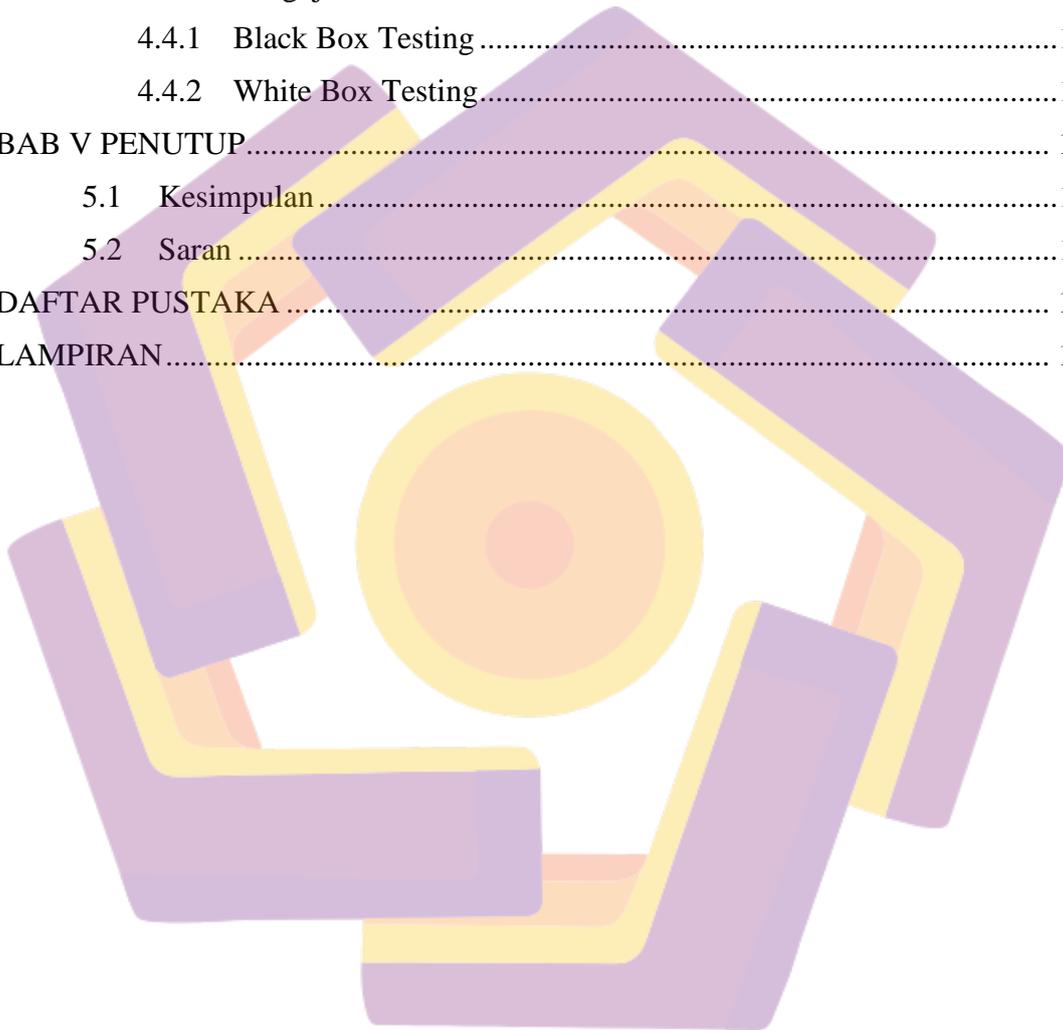
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	6
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.6.2 Metode Analisis.....	7
1.6.3 Metode Perancangan.....	7
1.6.4 Metode Pengembangan.....	7
1.6.5 Metode Testing.....	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Kajian Pustaka.....	10
2.2 Dasar Teori.....	11
2.2.1 Konsep Dasar Sistem.....	11
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	12

2.3	Konsep Dasar Informasi	14
2.3.1	Pengertian Informasi	14
2.3.2	Siklus Informasi.....	14
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi	16
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi.....	16
2.4.2	Komponen Sistem Informasi.....	16
2.5	Analisis Kelemahan Sistem	17
2.6	Analisis Kebutuhan Sistem.....	20
2.7	Analisis Kelayakan Sistem	20
2.8	Modeling Sistem.....	23
2.8.1	Pengetian Flowchart	23
2.8.2	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	26
2.9	Konsep Basis Data.....	27
2.9.1	Definisi dan Elemen Basis Data	27
2.9.2	<i>Entity Relational Diagram</i> (ERD).....	29
2.10	Pengertian WEB	29
2.10.1	Web Statis dan Dinamis	30
2.10.2	Jenis – Jenis Website Ditinjau dari Bahasa Pemrograman.....	31
2.10.3	Jenis – Jenis Website Berdasarkan Tujuannya.....	32
2.11	Bahasa Pemrograman yang Digunakan	33
2.11.1	HTML (<i>HyperText Markup Language</i>).....	33
2.11.2	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	34
2.11.3	Javascript.....	35
2.11.4	CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>).....	36
2.12	Codeigniter	36
2.13	MySQL	37
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		37
3.1	Tinjauan Umum	37
3.1.1	Profil Klinik.....	37
3.1.2	Identitas Klinik	38
3.1.3	Visi Misi dan Tujuan	38
3.2	Analisa Sistem	39

3.3	Analisis <i>PIECES</i>	39
3.3.1	Analisis Kinerja Sistem (<i>Performance</i>).....	39
3.3.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	40
3.3.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	41
3.3.4	Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	41
3.3.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	42
3.3.6	Analisis Pelayanan (<i>Services</i>).....	42
3.4	Hasil Analisis <i>PIECES</i>	42
3.5	Analisa Kebutuhan Sistem.....	44
3.5.1	Kebutuhan Fungsional.....	44
3.5.2	Kebutuhan Non - Fungsional.....	46
3.6	Analisa Kelayakan Sistem	49
3.6.1	Kelayakan Teknologi.....	49
3.6.2	Kelayakan Hukum.....	49
3.6.3	Kelayakan Operasional.....	49
3.7	Perancangan Sistem	50
3.7.1	Flowchart Sistem.....	50
3.7.2	Diagram Konteks.....	51
3.7.3	Data Flow Diagram (level 1).....	51
3.8	Perancangan Basis Data.....	53
3.8.1	Entity Relation Diagram.....	53
3.9	Relasi Antar Tabel	58
3.10	Struktur Tabel	58
3.11	Perancangan Interface.....	65
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		76
4.1	Pembuatan Produk	76
4.1.1	Membuat Database	76
4.1.2	Koneksi ke Database	82
4.2	Membuat Website.....	82
4.2.1	Halaman Login	83
4.2.2	Halaman Login sebagai Pegawai.....	84
4.2.3	Halaman Dashboard pada Owner.....	85

4.2.4	Halaman Dashboard pada Admin.....	89
4.2.5	Halaman Dashboard Terapis	95
4.2.6	Halaman Dashboard Client.....	97
4.2.7	Halaman Utama Web	100
4.3	Source Code Program	105
4.4	Hasil Pengujian dan Pembahasan	112
4.4.1	Black Box Testing	112
4.4.2	White Box Testing.....	113
BAB V PENUTUP.....		115
5.1	Kesimpulan.....	115
5.2	Saran	115
DAFTAR PUSTAKA		117
LAMPIRAN.....		118



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi Diagram dalam ERD	24
Tabel 2.2 Elemen-elemen dari DFD dan lambangnya	27
Tabel 3.1 Analisis Kinerja	39
Tabel 3.2 Analisis Informasi	40
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi	41
Tabel 3.4 Rincian Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	47
Tabel 3.5 Rincian Kebutuhan Perangkat Lunak(<i>Software</i>)	48
Tabel 3.6 Pegawai	58
Tabel 3.7 Tabel Dokter Terapis	59
Tabel 3.8 Tabel Login Pegawai	60
Tabel 3.9 Tabel Client	60
Tabel 3.10 Tabel Jenis Terapi	62
Tabel 3.11 Tabel Perkembangan Client	62
Tabel 3.12 Tabel Post	63
Tabel 3.13 Tabel Layanan	63
Tabel 3.14 Tabel Fasilitas	64
Tabel 3.15 Tabel Kelas Klinik	64
Tabel 3.16 Tabel Profil Klinik	65
Tabel 4.1 Black Box Testing	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Siklus Informasi	15
Gambar 3.1 Flowchart Sistem.....	50
Gambar 3.2 Diagram Konteks	51
Gambar 3.3 DFD level 1	52
Gambar 3.4 ERD.....	57
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel.....	58
Gambar 3.6 Halaman Home.....	66
Gambar 3.7 Halaman Profil	66
Gambar 3.8 Halaman Layanan.....	67
Gambar 3.9 Halaman Staff.....	67
Gambar 3.10 Halaman Login.....	68
Gambar 3.11 Halaman Member	68
Gambar 3.12 Halaman Profil Client	69
Gambar 3.13 Halaman Perkembangan Client.....	69
Gambar 3.14 Printout Laporan Perkembangan Client.....	70
Gambar 3.15 Halaman Admin	71
Gambar 3.16 Halaman User.....	71
Gambar 3.17 Halaman Tambah User.....	72
Gambar 3.18 Halaman Tambah Berita	72
Gambar 3.19 Halaman Berita.....	73
Gambar 3.20 Halaman Perkembangan Client.....	74
Gambar 3.21 Halaman Client.....	74
Gambar 3.22 Halaman Jenis Terapi	74
Gambar 3.23 Halaman Staff.....	75
Gambar 3.24 Halaman Layanan.....	75
Gambar 4.1 Xampp Control Panel	76
Gambar 4.2 Tampilan phpmyadmin	77
Gambar 4.3 Membuat database baru.....	77

Gambar 4.4 Struktur tabel db_yamet	78
Gambar 4.5 Tabel <i>client</i>	78
Gambar 4.6 Tabel Dokter terapis	78
Gambar 4.7 Tabel fasilitas	79
Gambar 4.8 Tabel jenis terapi	79
Gambar 4.9 Tabel Layanan	79
Gambar 4.10 Tabel Login Pegawai(User)	79
Gambar 4.11 Tabel Pegawai	80
Gambar 4.12 Tabel Perkembangan Client	80
Gambar 4.13 Tabel Post	80
Gambar 4.14 Tabel Profil Klinik	81
Gambar 4.15 Relasi Antar Tabel	81
Gambar 4.16 Koneksi Database	82
Gambar 4.17 Login	83
Gambar 4.18 Fungsi Login	83
Gambar 4.19 Login Pegawai	84
Gambar 4.20 Dashboard Owner	85
Gambar 4.21 Menu Client (Owner)	86
Gambar 4.22 Menu Statistik	86
Gambar 4.23 Menu User (Owner)	87
Gambar 4.24 Halaman Tambah User pada Owner	87
Gambar 4.25 Menu Staff (Owner)	88
Gambar 4.26 Halaman Tambah staff pada Owner	88
Gambar 4.27 Dashboard Admin	89
Gambar 4.28 Halaman User pada Admin	89
Gambar 4.29 Halaman Tambah User	90
Gambar 4.30 Halaman Profil Klinik	91
Gambar 4.31 Halaman Berita/News	91
Gambar 4.32 Halaman Tambah Berita	92
Gambar 4.33 Halaman Client	93
Gambar 4.34 Halaman Tambah Client	93

Gambar 4.35 Halaman Jenis Terapi	94
Gambar 4.36 Halaman Staff.....	94
Gambar 4.37 Halaman Layanan dan Fasilitas	95
Gambar 4.38 Halaman Dashboard Terapis	96
Gambar 4.39 Halaman Perkembangan Client.....	96
Gambar 4.40 Halaman Client pada Terapis	97
Gambar 4.41 Dashboard Client.....	98
Gambar 4.42 Halaman Perkembangan Client.....	99
Gambar 4.43 Halaman Biodata Client	99
Gambar 4.44 Halaman Home.....	100
Gambar 4.45 Halaman Profil	101
Gambar 4.46 Halaman Fasilitas	102
Gambar 4.47 Halaman Layanan.....	103
Gambar 4.48 Halaman Staff.....	104
Gambar 4.49 Code Fungsi Login Pegawai	105
Gambar 4.50 Code Fungsi Login Client	106
Gambar 4.51 Code Fungsi Tambah dan hapus User pada Owner	107
Gambar 4.52 Code Fungsi Statistik Client.....	107
Gambar 4.53 Code Fungsi Tambah User pada Admin	108
Gambar 4.54 Fungsi delete dan update User	108
Gambar 4.55 Code Fungsi Tambah Berita.....	109
Gambar 4.56 Code Fungsi Edit Berita	109
Gambar 4.57 Code Fungsi Delete Berita	109
Gambar 4.58 Code Fungsi Tambah Perkembangan Client.....	110
Gambar 4.59 Code Fungsi Update Perkembangan Client	111
Gambar 4.60 Code Fungsi Cetak Laporan Client	111
Gambar 4.61 Menu Login Pegawai	114
Gambar 4.62 Menu Perkembangan Client.....	115

INTISARI

Dizaman yang serba modern ini, hampir setiap aktifitas yang dilakukan manusia dibantu dengan adanya teknologi informasi, mulai dari bisnis, kesehatan, pendidikan dan lain-lain. Namun masih banyak yang tidak memanfaatkan kemudahan yang diperoleh dari teknologi informasi tersebut. Salah satunya adalah Klinik Tumbuh kembang anak YAMET (Child Development Center) yang ada di daerah Jombor, Sleman.

Klinik Tumbuh kembang anak YAMET (Child Development Center) merupakan klinik yang membantu tumbuh kembang anak (umur 0 bulan sampai usia 14 tahun(praremaja)) agar pertumbuhan lebih optimal, mandiri, kreatif, pintar, dan berprestasi. Layananan yang diberikan berupa pemeriksaan tumbuh kembang, terapi wicara, pemeriksaan psikologis, deteksi dini anak kebutuhan khusus, terapi okupasi, deteksi dini anak kebutuhan khusus dan lain sebagainya.

Klinik tersebut masih menggunakan cara sederhana dalam menyebarkan informasi yaitu dengan brosur dan dari mulut ke mulut akibatnya penyebaran informasi menjadi kurang lengkap dan rentang penyebaran informasi kurang luas, maka dibutuhkan suatu sistem yang dapat memberikan informasi cepat, murah ,tepat, dan akurat. Salah satunya dengan memanfaatkan aplikasi web yang secara luas digunakan dalam kegiatan promosi,informasi,pelajaran, dan kegiatan lain.

Kata Kunci: sistem informasi, website, klinik, yamet

ABSTRACT

In modern era, almost every activity which people doing are helped by IT, in bussiness, health, education and etc. However there is so much people and company who doesnt utilize the easiness that they get from IT. “Klinik Tumbuh Kembang Anak Yamet” is one of them where is located in Jombor, Sleman.

YAMET(Medical Exercise Therapy) is clinic that helping a growth of a children(age between 0 month and 14th) so that is growth can be more optimal, independently, smart, and achievement. Service that they give is like growth and development examination, speech therapist, psychologist examination, deteksi dini anak kebutuhan khusus, occupation therapist, etc.

That Clinic still use simple ways in spreading information for example is with brochure and from mouth to mouth. As a result can happen lack of dissemination of information and and less extensive range of information dissemination, so it takes a system that can give an information quick, cheap and precise. One of them by utilizing a web application that is widely used in promotional activities, information, lessons and other activities.

Keyword: informasion system, website, clinic, yamet