

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN
TUMBUH KEMBANG ANAK DI SPECIAL KIDS SCHOOL
PEKANBARU BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh

Mayang Gustarisa

11.12.5672

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN
TUMBUH KEMBANG ANAK DI SPECIAL KIDS SCHOOL
PEKANBARU BERBASIS WEB**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Mayang Gustarisa

11.12.5672

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN
TUMBUH KEMBANG ANAK DI SPECIAL KIDS SCHOOL
PEKANBARU BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mayang Gustarisa

11.12.5672

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Februari 2015

Dosen Pembimbing,



Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302105

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN TUMBUH KEMBANG ANAK DI SPECIAL KIDS SCHOOL PEKANBARU BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mayang Gustarisa

11.12.5672

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Februari 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

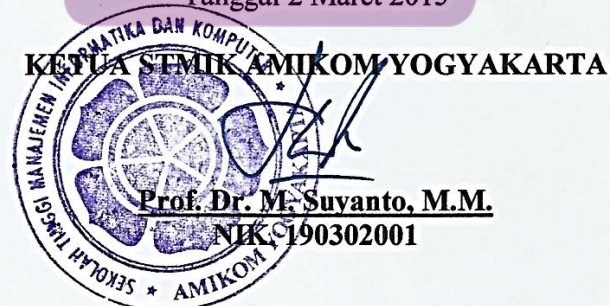
Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190000001

Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105



Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 2 Maret 2015



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, 10 Februari 2015



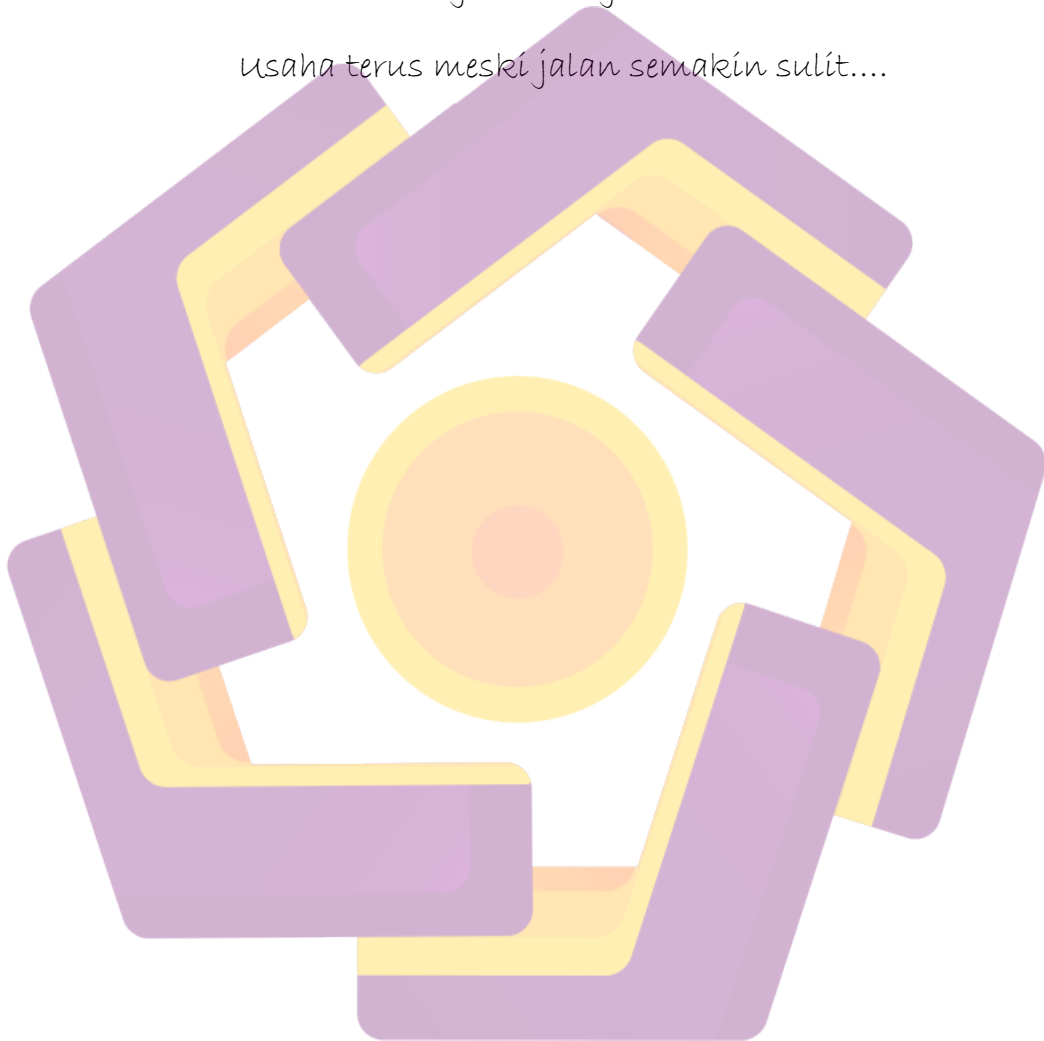
Mayang Gustarisa
11.12.5672

MOTTO

Live, Love and Laugh...

Manjadda wa jadda.....

usaha terus meski jalan semakin sulit....



PERSEMBAHAN

Sebuah hasil perjuangan yang dengan tulus dipersembahkan kepada mereka yang istimewa, kepada mereka yang luar biasa :

"Allah, tiada Tuhan melainkan Dia, Yang Maha Hidup, Maha Berdiri Sendiri, yang karena-Nya segala sesuatu ada" (QS. Ali Imran : 2)

Karena-Mu kesulitan itu sirna. Karena-Mu kemudahan itu tiba. Karena-Mu Skripsi ini ada. Ya, karena-Mu segala sesuatu ada. Allah SWT. Semoga Engkau senantiasa meneguhkan imanku, meluruskan niatku, menundukan kapalku hanya kepada Engkau, Sang Penguasa Semesta.

"...Wahai Tuhanku, kasihilah mereka keduanya, sebagaimana mereka berdua telah mendidik aku ketika kecil" (QS. Al Israa' : 24)

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga ku persembahkan karya kecil ini kepada Mama dan Papa yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat ku balas hanya dengan selebar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Mama dan Papa bahagia karna ku sadar, selama ini belum bisa berbuat yang lebih. Untuk Mama dan Papa yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku menjadi lebih baik, terima kasih untuk semuanya.

Special Thanks To :

Dosen Pembimbing Pak Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng terimakasih untuk bimbingan, ilmu dan waktu yang diberikan selama pengerjaan Skripsi ini

Tulip's Sister yang merupakan keluarga Kedua di Jogja Chomank (ida ayu choirunnisa), Mommy (luh medi turyani), Eonni (mayang gustarisa), Cengil (anna kartika) Imacan (ima nurokhimah) Setiap dari kalian adalah sumber motivasi yang nyata. Terima kasih untuk persaudaraan yang memotivasi, semoga kita tetap satu, satu keluarga yang senantiasa dinaungi cinta akan Sang Pencipta. Saranghae Eonnie!

Teman-teman SI-05 Angkatan 2011 senasib, seperjuangan dan sepenanggungan, terimakasih atas gelak tawa dan solidaritas yang luar biasa sehingga membuat hari-hari semasa kuliah lebih berarti.

Osha, Deby, Tika terimakasih atas bantuan, nasehat, hiburan, ejekkan, dan semangat yang kalian berikan dari awal penulisan skripsi ini sampai selesai.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang diberi judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendidikan Tumbuh Kembang Anak di Special Kids School Pekanbaru Berbasis Website”. Laporan skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan program studi Strata 1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Selama proses menyusun laporan ini penulis telah banyak mendapatkan bimbingan maupun bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
3. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, waktu dan arahan serta segala kemurahan hati kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Segenap Staf Pengajar Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta yang telah membimbing hingga saat ini.

5. Bapak Yohanes P, Sst.FT,S.Psi selaku Pimpinan dari Special Kids Therapy and Special Education School di Pekanbaru Riau yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian dalam rangka pengumpulan data.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa penulisan skripsi ini jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk membantu pembuatan skripsi yang lebih baik dan bermanfaat bagi pembacanya.

Yogyakarta, 10 Februari 2015

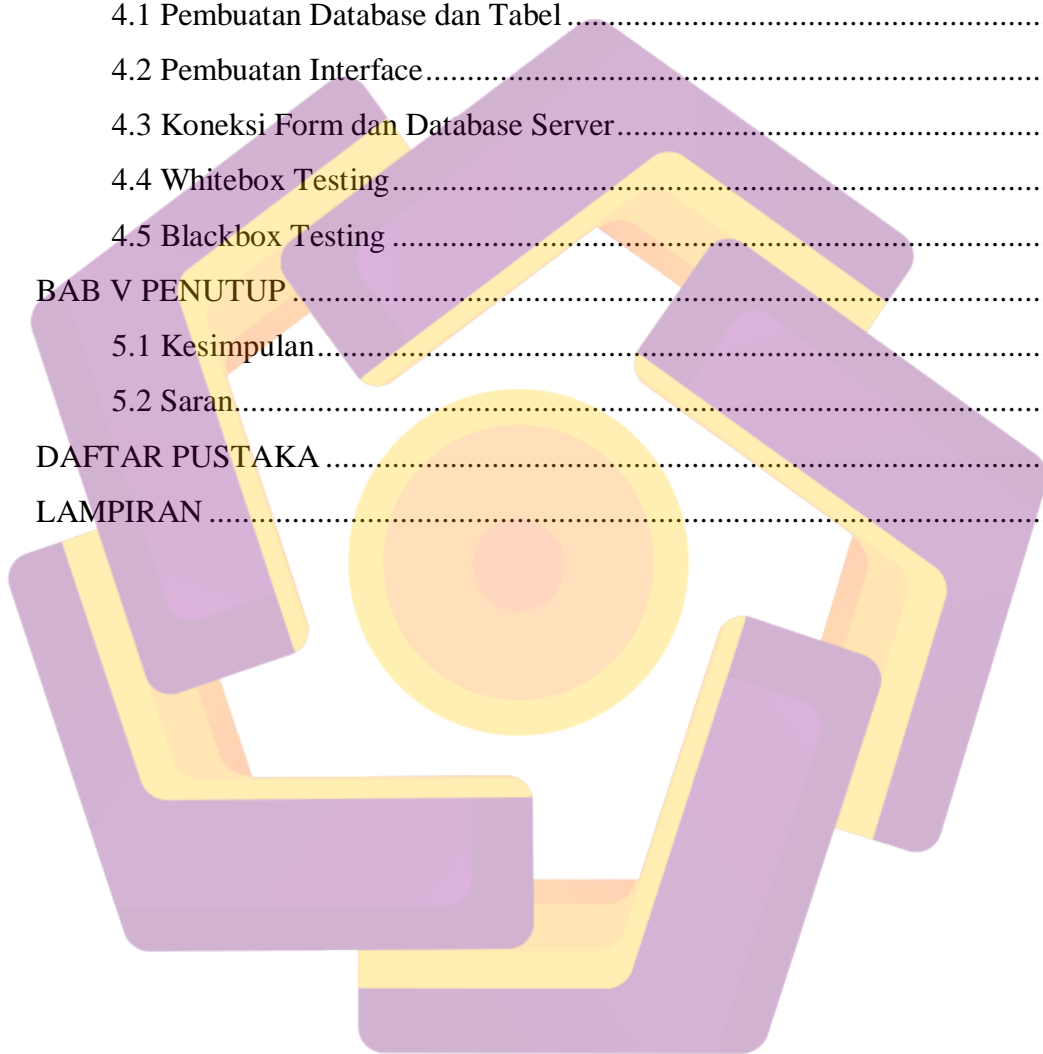
Penulis

(Mayang Gustarisa)

DAFTAR ISI

JUDUL	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Pernyataan	iv
MOTTO.....	v
Persembahan.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
Intisari dan <i>Abstract</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Defenisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi	9
2.3 Karakteristik Sistem Informasi	11
2.4 Konsep Arsitektur Sistem.....	12
2.5 Konsep Pemodelan Sistem	14
2.6 Konsep Basis Data	17
2.7 Metode Analisis	19
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	24
3.1 Deskripsi Perusahaan	24

3.2 Analisis Masalah (Analisis Kelemahan Sistem).....	28
3.3 Analisis Kebutuhan.....	32
3.4 Analisis Kelayakan	38
3.5 Perancangan Aplikasi.....	42
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	61
4.1 Pembuatan Database dan Tabel.....	61
4.2 Pembuatan Interface.....	65
4.3 Koneksi Form dan Database Server.....	71
4.4 Whitebox Testing.....	71
4.5 Blackbox Testing	74
BAB V PENUTUP.....	78
5.1 Kesimpulan.....	78
5.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	81



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem Menurut Scott (1996)	9
Gambar 2.2 Konsep Sistem Informasi	10
Gambar 2.3 Arsitektur Stand Alone	13
Gambar 2.4 Arsitektur Client-Server	13
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Special Kids.....	24
Gambar 3.1 Layanan dan Program Special Kids.....	25
Gambar 3.3 Prosedur Pendaftaran Special Kids.....	27
Gambar 3.4 Prosedur Pengisian Buku Kegiatan Terapi	27
Gambar 3.5 Prosedur Pembuatan Laporan Perkembangan	28
Gambar 3.6 Flowchart Sistem Informasi Tumbuh Kembang Anak Special Ki	43
Gambar 3.7 DFD Level 0	44
Gambar 3.8 DFD Level 1	46
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 1	46
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 2	46
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 3	47
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 4	48
Gambar 3.14 ERD.....	49
Gambar 3.15 Halaman Utama Website Special Kids	50
Gambar 3.16 Form Pendaftaran Online (Data Anak)	51
Gambar 3.17 Form Pendaftaran Online (Data Orangtua)	52
Gambar 3.18 Kontak (Kritik & Saran)	53
Gambar 3.19 Login User (terapis dan orangtua)	54
Gambar 3.20 Panel Terapis	54
Gambar 3.21 Informasi Kegiatan Terapi Anak	55
Gambar 3.22 Isi Kegiatan Terapi Anak	55
Gambar 3.23 Form Pembuatan Laporan Perkembangan	56
Gambar 3.24 Login Admin	57
Gambar 3.25 Home Panel Admin.....	57
Gambar 3.26 Form Input Data Anak	58

Gambar 3.27 Form Input Data Orangtua Anak	59
Gambar 3.28 Form Input Data Terapis	59
Gambar 3.29 Input Jenis Terapi	60
Gambar 3.30 Rancangan Interface Form Input Waktu	60
Gambar 3.31 Rancangan Interface Form Input Ruangan	61
Gambar 3.32 Input Data Jadwal	61
Gambar 3.33 Buat Artikel atau Informasi	62
Gambar 3.34 Input Galeri Foto	62
Gambar 4.1 Tampilan Pembuatan Database Special Kids	61
Gambar 4.2 Membuat Tabel Admin	62
Gambar 4.3 Tabel Admin	62
Gambar 4.4 Tabel Anak	63
Gambar 4.5 Tabel Ortu	63
Gambar 4.6 Tabel Terapis	64
Gambar 4.7 Tabel Jadwal	64
Gambar 4.8 Relasi Antar Tabel	65
Gambar 4.9 Halaman User (Home)	66
Gambar 4.10 Login User (Terapis dan Orangtua)	66
Gambar 4.11 Halaman Admin 1	68
Gambar 4.12 Form Admin	69
Gambar 4.13 Form Registrasi Anak	69
Gambar 4.14 Form Konfirmasi Anak	70
Gambar 4.15 Form Registrasi Orangtua	70
Gambar 4.16 Hasil Report Web Link Validator 1	72
Gambar 4.17 Data Statistics Web Link Validator	73
Gambar 4.18 Web Link Validator Report 2	73
Gambar 4.19 Blackbox testing data terapis	74
Gambar 4.20 Blackbox testing tampilan add terapis	75
Gambar 4.21 Blackbox testing tampilan edit terapis	75
Gambar 4.22 Blackbox testing tampilan hapus data terapis	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen DFD dan Lambangnya	15
Tabel 2.2 Simbol Flowchart	16
Tabel 2.3 Simbol ERD	19
Tabel 3.1 Hasil Analisis Kinerja.....	28
Tabel 3.2 Hasil Analisis Informasi	29
Tabel 3.3 Hasil Analisis Ekonomi	30
Tabel 3.4 Hasil Analisis Keamanan.....	30
Tabel 3.5 Hasil Analisis Efisiensi.....	31
Tabel 3.6 Hasil Analisis Layanan.....	31
Tabel 3.7 Biaya Pengadaan Hardware	36
Tabel 3.8 Biaya Pengadaan Software	36
Tabel 3.9 Biaya Operasional	37
Tabel 3.10 Biaya Pengadaan Brainware	37
Tabel 3.11 Analisis Biaya dan Manfaat	38
Tabel 3.12 Rincian Angka Manfaat Wujud Pada Tahun ke 1	39
Tabel 3.13 Rincian Angka Manfaat Tak Wujud Tahun ke 1	40
Tabel 4.1 Whitebox Testing dengan Weblink Validator	76
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Blackbox Testing	78

ABSTRACT

Clinical development of the child is one of the schools in the city of Pekanbaru specifically established to train children who have physical and mental abnormalities or often referred to as Down syndrome children . The existence of this school is very helpful especially in the matter of handling the child 's physical and mental disorders.

Along with the development time , increase the number of students to be more. With the increasing number of students , then the school should also improve the quality and service to parents who want to know the progress of their children at all times . In addition , an increasing number of students are also making school overwhelmed handle one by one consultation of parents so that takes a long time and made a number of long queues .

For that, to be required information system that can help the school to deal with the problems that exist and can provide reports to parents at any time without having to meet face to face because not every parent who has more free time to come to the school their child .

Keyword : information systems , website , school , down syndrome