

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA SISWA
PADA ILHAM MODELLING SCHOOL (IMS) YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh
Muh. Adha
16.12.9236

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA SISWA
PADA ILHAM MODELLING SCHOOL (IMS) YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh
Muh. Adha
16.12.9236

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA
SISWA PADA ILHAM MODELLING
SCHOOL (IMS) YOGYAKARTA**

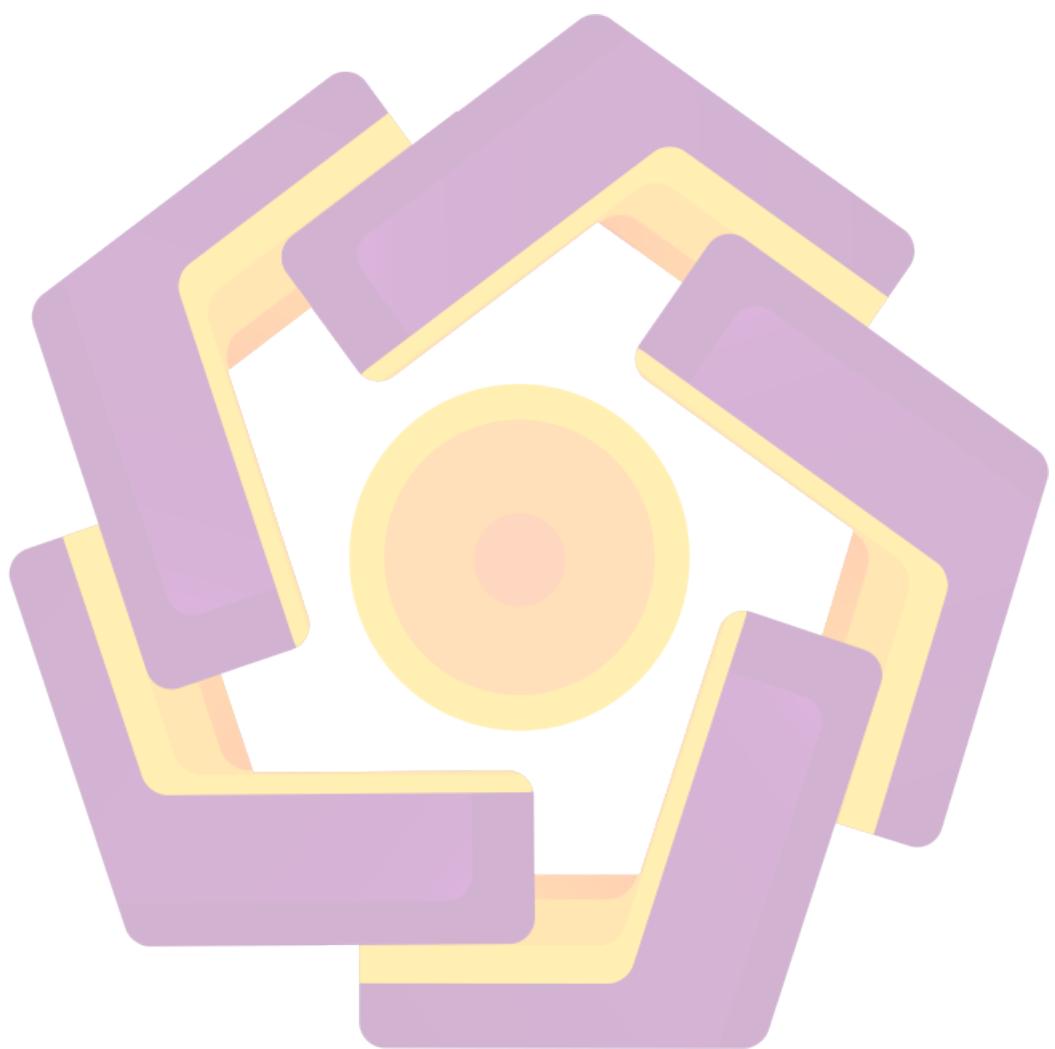
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muh. Adha
16.12.9236

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Juli 2019

Dosen Pembimbing,

Andi Sunyoto, M.Kom., Dr
NIK. 190302052



PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA SISWA PADA ILHAM MODELLING SCHOOL (IMS) YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muh. Adha

16.12.9236

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 18 Juli 2019

Susunan Dewan Pengaji

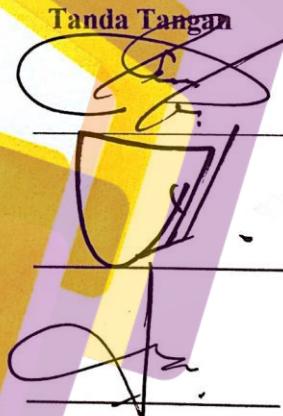
Nama Pengaji

Tonny Hidayat, M.Kom.
NIK. 190302182

Tanda Tangan

Mei P Kurniawan, M.Kom.
NIK. 190302187

Sudarmawan, S.T., M.T.
NIK. 190302035

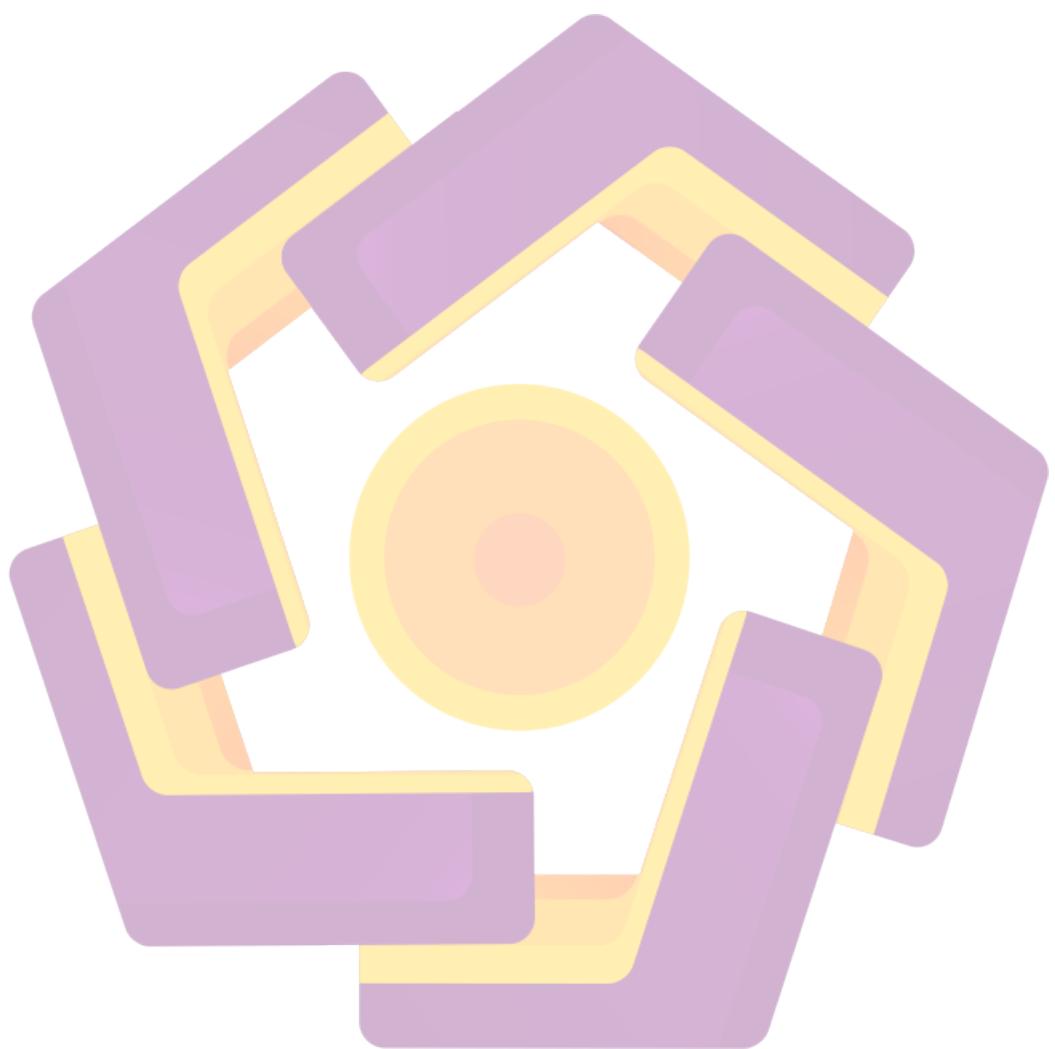


Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Juli 2019

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, 25-07-2019

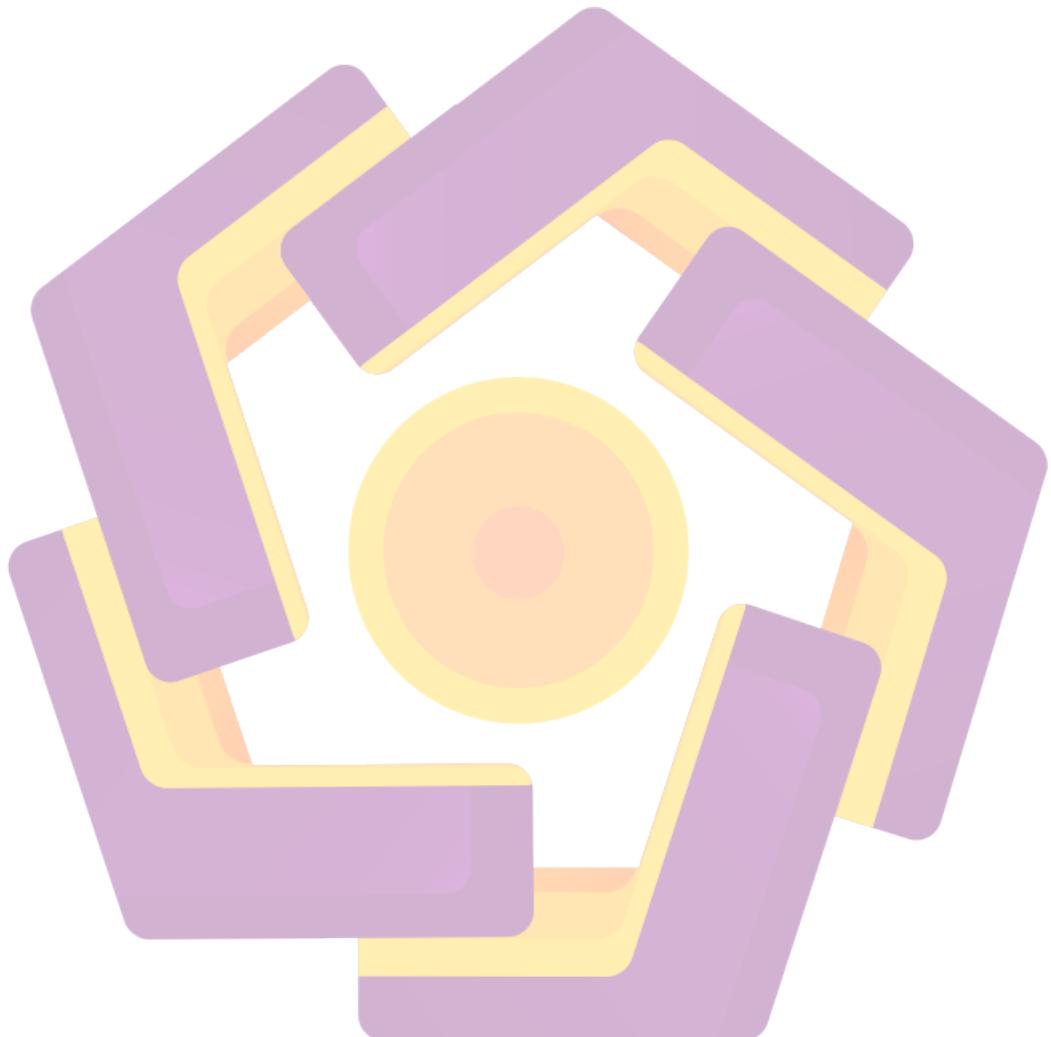


Muh. Adha

NIM. 16.12.9236

MOTTO

"Be Kind, Be Courageous, Be You"



PERSEMBAHAN

Sujud syukurku kusembahkan kepadaMu ya Allah, Atas takdirmu saya bisa menjadi pribadi yang berpikir, berilmu, beriman dan bersabar. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk masa depanku, dalam meraih cita-cita saya.

Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk, Ayahanda ...

Terima kasih atas kasih sayang yang berlimpah dari mulai saya lahir, hingga saya sudah sebesar ini. Lalu teruntuk Bunda, terima kasih juga atas limpahan doa yang tak berkesudahan. Serta segala hal yang telah Bunda lakukan, semua yang terbaik. Terima kasih selanjutnya untuk kakak-kakak saya yang luar biasa.

Terima kasih juga yang tak terhingga untuk para dosen pembimbing, Terima kasih juga untuk semua pihak yang mendukung keberhasilan skripsi saya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Ucapan terima kasih ini saya persembahkan juga untuk seluruh teman-teman saya Yuli Elfandari, Fendy Bima S, Seli Antika, A Muh Nurulfuadi, Dinar Abdi Perdana, Siti Aulia Fadirah, Dyah Har Pintowati, Rheia Nadine B, Firman Aji D, Lili Suryati, Kamila Audrya, Dila Darmega, Dhea Arkoeiza, Kartika, Yolla Destiana dan seluruh teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu di Fakultas Ilmu Komputer angkatan 2016 dan 2017. Terima kasih untuk memori yang kita rajut setiap harinya, atas tawa yang setiap hari kita miliki, dan atas solidaritas yang luar biasa. Sehingga masa kuliah selama 3 tahun 2 bulan ini menjadi lebih berarti. Semoga saat-saat indah itu akan selalu menjadi kenangan yang paling indah.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya kepada kita, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu, yang penulis beri judul "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Siswa Pada Ilham Modelling School (IMS) Yogyakarta".

Tujuan dari penyusunan skripsi ini guna memenuhi salah satu syarat untuk bisa menempuh ujian sarjana pendidikan pada Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam pengerjaan skripsi ini telah melibatkan banyak pihak yang sangat membantu dalam banyak hal. Oleh sebab itu, disini penulis sampaikan rasa terima kasih sedalam dalamnya kepada :

1. Muhammad Ilham Sutandio S.H, Selaku Pemilik Instansi Sekolah Ilham Modelling School (IMS) yang telah memberikan ijin penelitian.
2. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom., Dr, Selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dalam penyusunan Skripsi ini hingga selesai.
3. Orang tua tercinta yang telah banyak memberikan doa dan dukungan kepada penulis secara moril maupun materil hingga skripsi ini dapat selesai.
4. Sahabat dan rekan seperjuangan tercinta yang tiada henti memberi dukungan dan motivasi kepada penulis.
5. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan semuanya.

DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN	III
MOTTO	IV
PERSEMBAHAN	V
KATA PENGANTAR	VI
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR GAMBAR	XIII
INTISARIXVII
<i>ABSTRACT</i>	XVIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Konsep Dasar Sistem	11
2.2.1 Definisi Sistem.....	11
2.2.2 Karakteristik Sistem	12
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.3.1 Definisi Sistem Informasi	14
2.3.2 Definisi Sistem Informasi Manajemen.....	14

2.3.3	Komponen Sistem Informasi	15
2.4	Analisis Sistem.....	17
2.4.1	Definisi Analisis Sistem.....	17
2.4.2	Analisis PIECES	17
2.4.3	Analisis Kebutuhan Sistem	19
2.4.4	Analisis Kelayakan.....	20
2.5	Konsep Pemodelan Sistem.....	21
2.5.1	<i>Flowchart</i>	21
2.5.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	23
2.5.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	26
2.6	Konsep Basis Data	28
2.6.1	Definisi Basis Data.....	28
2.6.2	Tujuan dan Manfaat Basis Data	29
2.6.3	Kelebihan Basis Data	29
2.6.4	Komponen Basis Data.....	32
2.7	Konsep Dasar Aplikasi.....	33
2.7.1	Pengertian Internet	33
2.7.2	Pengertian Web	33
2.7.3	Pengertian WWW	34
2.7.4	Pengetian Situs Web	34
2.7.5	Pengertian Web Server.....	34
2.7.6	Pengertian CSS (Client Side Scripting)	34
2.8	Perangkat Lunak Yang digunakan	35
2.8.1	XAMPP	35
2.8.2	Apache.....	35
2.8.3	MySQL.....	36
2.8.4	Text Editor	36
2.8.5	Web Browser.....	36
	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	38
3.1	Tinjauan Umum	38

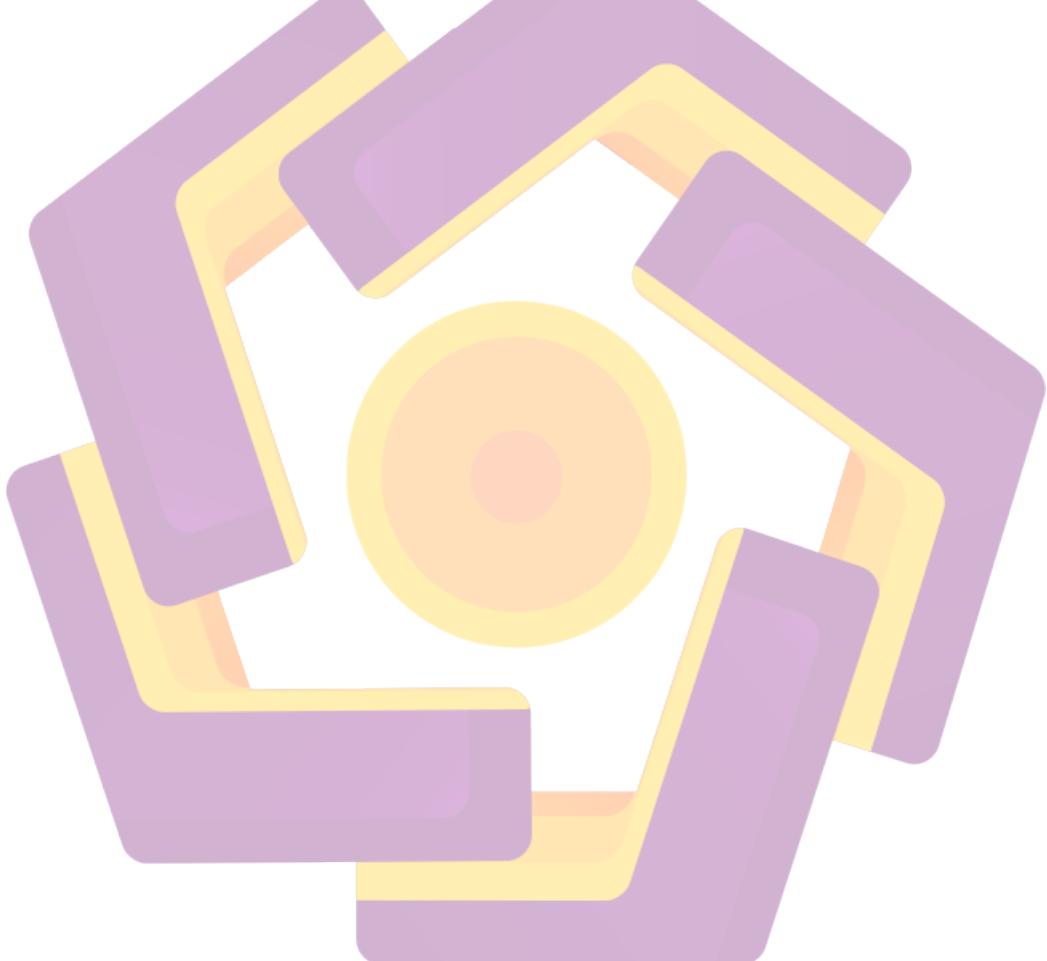
3.2 Analisis Sistem.....	40
3.2.1 Identifikasi Masalah	40
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	41
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	47
3.3.1 Kebutuhan Fungsional (<i>functional requirement</i>)	48
3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	49
3.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	51
3.4.1 Analisis Kelayakan Teknologi	52
3.4.2 Analisis Kelayakan Operasional	52
3.4.3 Analisis Kelayakan Hukum	52
3.5 Perancangan Sistem	52
3.5.1 Perancangan Flowchart	53
3.5.2 Perancangan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	55
3.5.3 Perancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	68
3.5.4 Perancangan Struktur Tabel	69
3.5.5 Perancangan Antar Muka (<i>Interfaces</i>)	78
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	98
4.1 Implementasi	98
4.2 Implementasi Program	98
4.3 Pembuatan Database	98
4.3.1 Pembuatan Tabel Data Admin	99
4.3.2 Pembuatan Tabel Data Berat Badan	99
4.3.3 Pembuatan Tabel Data Berita	100
4.3.4 Pembuatan Tabel Data Gallery	100
4.3.5 Pembuatan Tabel Data Jadwal	101
4.3.6 Pembuatan Tabel Data Kelas	101
4.3.7 Pembuatan Tabel Data Materi.....	102
4.3.8 Pembuatan Tabel Data Mentor.....	102
4.3.9 Pembuatan Tabel Data Nilai	103
4.3.10 Pembuatan Tabel Data Pemasukan	104

4.3.11	Pembuatan Tabel Data Pembayaran.....	104
4.3.12	Pembuatan Tabel Data Pendaftaran	105
4.3.13	Pembuatan Tabel Data Pengeluaran.....	105
4.3.14	Pembuatan Tabel Data Poster	106
4.3.15	Pembuatan Tabel Data Presensi	106
4.3.16	Pembuatan Tabel Data Profile	106
4.3.17	Pembuatan Tabel Data Siswa.....	107
4.3.18	Pembuatan Tabel Data Tipe Pembayaran SPP.....	108
4.4	Pembuatan Relasi Tabel.....	108
4.4	Implementasi <i>Interface</i>	109
4.4.1	Front End.....	109
4.4.2	Back End	113
4.5	UJI COBA SISTEM.....	125
4.5.1	Black Box Testing.....	125
BAB V	PENUTUP.....	137
DAFTAR	PUSTAKA	138

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Rangkuman Penelitian	10
Tabel 2. 2 Simbol-Simbol Flowchart	23
Tabel 2. 3 Simbol-Simbol Data Flow Diagram	25
Tabel 2. 4 Simbol-Simbol Entity Relationship Diagram	28
Tabel 3 . 1 Analisis Kinerja.....	42
Tabel 3 . 2 Analisis Informasi	43
Tabel 3 . 3 Analisis Ekonomi.....	44
Tabel 3 . 4 Analisis Pengendalian	45
Tabel 3 . 5 Analisis Efisien	46
Tabel 3 . 6 Analisis Pelayanan	47
Tabel 3 . 7 Perangkat Keras	50
Tabel 3 . 8 Perangkat Lunak	50
Tabel 3 . 9 Struktur Tabel Super Admin	69
Tabel 3 . 10 Struktur Tabel Berat Badan.....	70
Tabel 3 . 11 Struktur Tabel Berita.....	70
Tabel 3 . 12 Struktur Tabel Gallery	70
Tabel 3 . 13 Struktur Tabel Jadwal	71
Tabel 3 . 14 Struktur Tabel Kelas	71
Tabel 3 . 15 Struktur Tabel Materi.....	71
Tabel 3 . 16 Struktur Tabel Mentor.....	72
Tabel 3 . 17 Struktur Tabel Nilai	72
Tabel 3 . 18 Struktur Tabel Pemasukkan	73
Tabel 3 . 19 Struktur Tabel Pembayaran.....	73
Tabel 3 . 20 Struktur Tabel Pengeluaran.....	73
Tabel 3 . 21 Struktur Tabel Pendaftaran	74
Tabel 3 . 22 Struktur Tabel Poster	75
Tabel 3 . 23 Struktur Tabel Presensi	75
Tabel 3 . 24 Struktur Tabel Profile.....	76
Tabel 3 . 25 Struktur Tabel Siswa.....	76

Tabel 3 . 26 Struktur Tabel Tipe Pembayaran SPP.....	77
Tabel 4. 1 Black Box Testing Halaman Login.....	126
Tabel 4. 2 Black Box Testing Data Berat Badan	129
Tabel 4. 3 Black Box Testing Data Nilai	137
Tabel 4. 4 Black Box Testing Data Pembayaran	144
Tabel 4. 5 Black Box Testing Data Pemasukan.....	146
Tabel 4. 6 Black Box Testing Laporan Nilai	151



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	40
Gambar 3. 2 Flowchart Sistem.....	54
Gambar 3. 3 Diagram Konteks.....	55
Gambar 3. 4 DFD Level 1.....	56
Gambar 3. 5 DFD Level 2 Proses Pendaftaran	57
Gambar 3. 6 DFD Level 2 Proses Master Data.....	58
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Proses Keuangan	59
Gambar 3. 8 DFD Level 3 Proses Berat Badan	60
Gambar 3. 9 DFD Level 3 Proses Berita	60
Gambar 3. 10 DFD Level 3 Proses Gallery	61
Gambar 3. 11 DFD Level 3 Proses Jadwal	61
Gambar 3. 12 DFD Level 3 Proses Kelas	62
Gambar 3. 13 DFD Level 3 Proses Materi.....	62
Gambar 3. 14 DFD Level 3 Proses Mentor.....	63
Gambar 3. 15 DFD Level 3 Proses Nilai	63
Gambar 3. 16 DFD Level 3 Proses Poster	64
Gambar 3. 17 DFD Level 3 Proses Presensi	64
Gambar 3. 18 DFD Level 3 Proses Profile	65
Gambar 3. 19 DFD Level 3 Proses Siswa.....	65
Gambar 3. 20 DFD Level 3 Proses Admin	66
Gambar 3. 21 DFD Level 3 Proses Tipe Pembayaran SPP	66
Gambar 3. 22 DFD Level 3 Proses Pemasukkan	67
Gambar 3. 23 DFD Level 3 Proses Pengeluaran.....	67
Gambar 3. 24 Entity Relatiochip Diagram (ERD)	68
Gambar 3. 25 Rancangan Form Halaman Utama	78
Gambar 3. 26 Rancangan Form Halaman Profile	79
Gambar 3. 27 Rancangan Form Halaman Gallery	79
Gambar 3. 28 Rancangan Form Rancangan Form	80

Gambar 3. 29 Rancangan Form Halaman Pengumuman	80
Gambar 3. 30 Rancangan Form Login	81
Gambar 3. 31 Rancangan Form Halaman Beranda.....	81
Gambar 3. 32 Rancangan Form Halaman Pendaftaran.....	82
Gambar 3. 33 Rancangan Form Halaman Berat Badan	82
Gambar 3. 34 Rancangan Form Halaman Berita	83
Gambar 3. 35 Rancangan Form Tambah Berita.....	83
Gambar 3. 36 Rancangan Form Gallery	84
Gambar 3. 37 Rancangan Form Tambah Gallery	84
Gambar 3. 38 Rancangan Form Jadwal	85
Gambar 3. 39 Rancangan Form Tambah Jadwal	85
Gambar 3. 40 Rancangan Form Kelas	86
Gambar 3. 41 Rancangan Form Tambah Kelas	86
Gambar 3. 42 Rancangan Form Materi.....	87
Gambar 3. 43 Rancangan Form Tambah Materi.....	87
Gambar 3. 44 Rancangan Form Mentor.....	88
Gambar 3. 45 Rancangan Form Tambah Mentor.....	88
Gambar 3. 46 Rancangan Form Nilai	89
Gambar 3. 47 Rancangan Form Tambah Data Nilai.....	89
Gambar 3. 48 Rancangan Form Data Ranking	90
Gambar 3. 49 Rancangan Form Poster	90
Gambar 3. 50 Rancangan Form Edit Poster.....	91
Gambar 3. 51 Rancangan Form Presensi	91
Gambar 3. 52 Rancangan Form Tambah Presensi	92
Gambar 3. 53 Rancangan Form Siswa.....	92
Gambar 3. 54 Rancangan Form Tambah Siswa.....	93
Gambar 3. 55 Rancangan Form Admin	93
Gambar 3. 56 Rancangan Form Tambah Admin	94
Gambar 3. 57 Rancangan Form Tipe Pembayaran SPP.....	94
Gambar 3. 58 Rancangan Form Tambah Tipe Pembayaran	95
Gambar 3. 59 Rancangan Form Pemasukkan	95

Gambar 3. 60 Rancangan Form Tambah Pemasukan	96
Gambar 3. 61 Rancangan Form Pengeluaran.....	96
Gambar 3. 62 Rancangan Form Tambah Pengeluaran.....	97
Gambar 4. 1 Pembuatan Tabel Admin	99
Gambar 4. 2 Pembuatan Tabel Berat Badan	100
Gambar 4. 3 Pembuatan Tabel Berita	100
Gambar 4. 4 Pembuatan Tabel Gallery	100
Gambar 4. 5 Pembuatan Tabel Jadwal	101
Gambar 4. 6 Pembuatan Tabel Kelas	102
Gambar 4. 7 Pembuatan Tabel Materi	102
Gambar 4. 8 Pembuatan Tabel Mentor	103
Gambar 4. 9 Pembuatan Tabel Nilai	103
Gambar 4. 10 Pembuatan Tabel Pemasukan.....	104
Gambar 4. 11 Pembuatan Tabel Pembayaran	104
Gambar 4. 12 Pembuatan Tabel Pendaftaran.....	105
Gambar 4. 13 Pembuatan Tabel Pengeluaran	105
Gambar 4. 14 Pembuatan Tabel Poster	106
Gambar 4. 15 Pembuatan Tabel Presensi.....	106
Gambar 4. 16 Pembuatan Tabel Profile	107
Gambar 4. 17 Pembuatan Tabel Siswa	107
Gambar 4. 18 Pembuatan Tabel Tipe Pembayaran SPP	108
Gambar 4. 19 Pembuatan Relasi Tabel	109
Gambar 4. 20 Halaman Home.....	110
Gambar 4. 21 Halaman Profile	110
Gambar 4. 22 Halaman Gallery	111
Gambar 4. 23 Halaman Berita.....	111
Gambar 4. 24 Halaman Pendaftaran Online	112
Gambar 4. 25 Halaman Pengumuman	112
Gambar 4. 26 Halaman Login.....	113
Gambar 4. 27 Halaman Dashboard	113
Gambar 4. 28 Halaman Pendaftaran	114

Gambar 4. 29 Script Pendaftaran	114
Gambar 4. 30 Halaman Berat Badan.....	115
Gambar 4. 31 Halaman Tambah Berat Badan	115
Gambar 4. 32 Script Tambah Data Berat Badan.....	116
Gambar 4. 33 Halaman Detail Berat Badan.....	116
Gambar 4. 34 Halaman Mentor.....	117
Gambar 4. 35 Script Halaman Data Mentor.....	117
Gambar 4. 36 Halaman Tambah Data Mentor	118
Gambar 4. 37 Script Tambah Data Mentor	118
Gambar 4. 38 Halaman Data Ranking	119
Gambar 4. 39 Script Nilai Ranking Berdasarkan Jenis Kelamin Laki-Laki	119
Gambar 4. 40 Halaman Pembayaran.....	120
Gambar 4. 41 Script Halaman Pembayaran	120
Gambar 4. 42 Halaman Tambah Data Pembayaran	121
Gambar 4. 43 Script Tambah Data Pembayaran	121
Gambar 4. 44 Halaman Pemasukkan	122
Gambar 4. 45 Script Tambah Data Pemasukkan	122
Gambar 4. 46 Halaman Keuangan Laba Rugi	123
Gambar 4. 47 Script Halaman Keuangan Laba Rugi	123
Gambar 4. 48 Halaman Cetak Laporan Pemasukkan.....	124
Gambar 4. 49 Script Cetak Laporan Pemasukkan	124

INTISARI

Ilham Modelling School (IMS) merupakan sarana pendidikan sekaligus management modelling yang memberikan kesempatan dan peluang berkarir di dunia entertainment bagi pria atau wanita. IMS membantu dan membekali remaja maupun dewasa untuk menjadi seorang model yang professional dan berpenampilan professional dengan tenaga pengajar professional dibidangnya masing-masing.

Muhammad Ilham Sutandio selaku owner (pemilik) sekolah model Yogyakarta telah mendirikan sekolah model IMS sejak tahun 2016 sampai sekarang . Tujuan didirikannya sekolah model ini tidak lain untuk mencari talenta-talenta baru yang nantinya akan dipersembahkan wajah-wajah siswa dengan kemasan pertunjukan fashion yang menarik. Sulitnya melakukan pendaftaran pada IMS yang mengharuskan dilakukan secara manual hal tersebut semakin menurunnya target pendaftar pada IMS.

Desain penelitian yang digunakan adalah bersifat deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada Ilham Modelling School. Metode pendekatan yang digunakan terstruktur dan metode pengembangan sistem informasi pendaftaran dan pengelolaan data berbasis web yang dibuat sekarang menggunakan metode waterfall, dengan alat bantu pengembangan sistem berupa flowchart, diagram konteks, DFD dan alat perancangan database yang diusulkan berupa ERD. Sedangkan pembuatan perangkat lunak dalam skripsi ini, penulis menggunakan perangkat lunak PHP dan Sublime Text 3 dan untuk database menggunakan MySql.
Kata Kunci: Ilham Modelling School, berbasis web, sistem informasi.

ABSTRACT

Ilham Modeling School (IMS) is a means of education as well as management modeling that provides opportunities and career opportunities in the entertainment world for men or women. IMS helps and equips adolescents and adults to become a professional and professional model with professional teaching staff in their respective fields. Positive debriefing and self-development add to their expertise in the modeling world.

Muhammad Ilham Sutandio as the owner (owner) of the Yogyakarta model school has established an STI model school since 2016 until now. The aim of establishing this model school is to find new talents that will be presented by students' faces with attractive fashion shows. The difficulty of registering for STIs, which requires that they be done manually, decreases the target of IMS registrants.

The research design used was descriptive with a case study approach at the Ilham Modeling School. The method used is structured approach and the method of developing registration information systems and web-based data management are made now using the waterfall method, with system development tools such as flowcharts, context diagrams, DFD and the proposed database design tool in the form of ERD. While making software in this paper, the author uses PHP and Sublime Text 3 software and for databases using MySql.

Keyword: *Ilham Modelling School, Web-based, Information systems.*

