

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI BIMBINGAN BELAJAR  
B3 5M4RT BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ikhda Alfiyan**

**13.11.6843**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI BIMBINGAN BELAJAR**

**B3 5M4RT BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Ikhda Alfiyan**

**13.11.6843**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI BIMBINGAN BELAJAR  
B3 5M4RT BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ikhda Alfiyan**

**13.11.6843**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 22 Juni 2016

**Dosen Pembimbing,**



**Windha Mega Pradnya D, M.Kom**

**NIK. 190302185**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI BIMBINGAN BELAJAR B3 5M4RT

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ikhda Alfryan**

**13.11.6843**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 28 Agustus 2017

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Ali Mustopa, M.Kom**  
NIK. 190302192



**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
NIK. 190302163



**Windha Mega Pradnya D, M.Kom**  
NIK. 190302185



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 30 Agustus 2017

**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, 4 September 2017



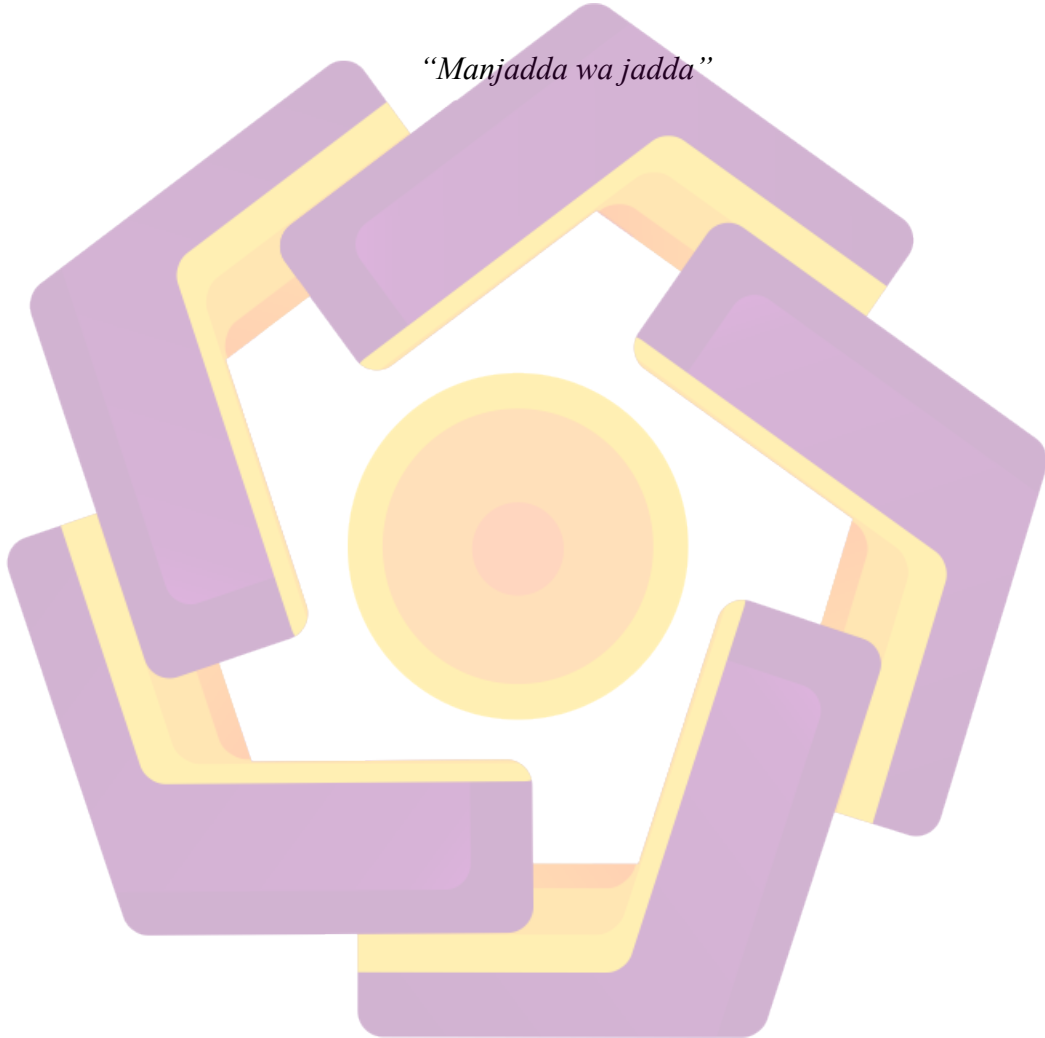
Ikhda Alfiyan

NIM. 13.11.6843

## MOTTO

*“Experience is The Best Teacher”*

*“Manjadda wa jadda”*



## PERSEMBAHAN

Syukur alhamdulillah atas rahmat dan hidayah yang telah diberikan oleh ALLAH SWT yang senantiasa mengalir di kehidupanku hingga aku bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Pada kesempatan ini tak lupa penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua yang telah berjuang keras untuk membekali ilmu dan mendidik dengan kesabaran dan kasih sayang yang luar biasa serta setiap saat selalu memberikan motivasi dalam segala hal.
2. Bimbingan Belajar B3 5m4rt khususnya Ibu Diah Ikaningsih selaku pemilik bimbingan belajar B3 5m4rt yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian.
3. Ibu Windha Mega Pradnya D selaku dosen pembimbing , terimakasih sudah membimbing dan mengoreksi kesalahan dalam pembuatan skripsi saya.
4. Teman satu geng kontrakan ( Kontrakan H. Sholeh ) yang selalu memberi support dengan sindiran - sindirannya.
5. Dosen – dosen Universitas Amikom, terimakasih banyak atas ilmu yang diberikan, semoga berkah.
6. Terimakasih teman – teman S1 TI 02 dan semua asisten praktikum , teman – teman Universitas Amikom , teman kampus lain dan teman SMP.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah irobbil'alamin, puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi.

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan program Pendidikan Strata 1 progra Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Sejak persiapan sampai selesainya skripsi ini penulis menerima bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang penulis butuhkan guna terselesaikannya laporan ini. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Bapak Sudarmawan M.T selaku Ketua Program Studi Strata 1 Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, waktu dan arahan dalam pembuatan Skripsi ini.
4. Seluruh dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah *sharing* ilmu selama perkuliahan.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penulisan Skripsi ini baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.



**6. Sahabat dan teman-teman seperjuangan kelas 13 S1 TI 02.**

Dalam penulisan Skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan pada bidang sistem informasi.

Yogyakarta , 4 September 2017

Penulis,



**Ikhdha Alfiyan**  
NIM/ 13.11.6843

## DAFTAR ISI

COVER.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
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.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.1.1 Observasi.....	5
1.6.1.2 Wawancara.....	5
1.6.1.3 Studi Pustaka.....	5
1.6.2 Metode Analisis.....	6
1.6.3 Metode Perancangan.....	6
1.6.4 Metode Pengembangan.....	6
1.6.5 Metode <i>Testing</i> .....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7

BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	10
2.2.1 Pengertian Sistem.....	10
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	11
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	13
2.3.1 Pengertian Informasi.....	13
2.3.2 Kualitas Informasi.....	13
2.3.2 Nilai Informasi.....	14
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.4.1 Definisi Sistem Informasi.....	14
2.4.2 Komponen Sistem Informasi.....	14
2.5 Konsep Dasar Aplikasi <i>Web</i> .....	16
2.5.1 Pengertian Aplikasi <i>Web</i> .....	16
2.5.2 Pemograman <i>Web</i> .....	16
2.6 Teori Analisis.....	18
2.6.1 Analisis <i>PIECES</i> .....	18
2.6.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	20
2.6.3 Analisis Kelayakan.....	20
2.7 Konsep Dasar Perancangan Sistem.....	22
2.7.1 <i>UML ( Unified Modeling Language )</i> .....	22
2.7.1.1 <i>Actor</i> .....	23
2.7.1.2 <i>Class</i> .....	24
2.7.1.3 <i>Interface</i> .....	24
2.7.1.4 <i>Use Case</i> .....	25
2.7.1.5 <i>Interaction</i> .....	25
2.7.1.6 <i>Package</i> .....	26
2.7.1.7 <i>Note</i> .....	26
2.7.1.8 <i>Depedency</i> .....	26
2.7.1.9 <i>Association</i> .....	27
2.7.1.10 <i>Generalization</i> .....	27

2.7.1.11 <i>Realization</i> .....	27
2.7.1.12 <i>Use Case Diagram</i> .....	28
2.7.1.13 <i>Activity Diagram</i> .....	29
2.7.1.14 <i>Squence Diagram</i> .....	30
2.8 Konsep Basis Data .....	33
2.8.1 Definisi Basis Data .....	33
2.9 Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	34
2.9.1 <i>Sublime text editor</i> .....	34
2.9.2 <i>XAMPP</i> .....	34
2.9.3 <i>Web Browser</i> .....	35
2.10 Bahasa Pemograman Yang Digunakan .....	35
2.10.1 <i>HTML</i> .....	35
2.10.2 <i>Framework Laravel</i> .....	36
2.10.3 <i>MySQL</i> .....	37
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....	<b>38</b>
3.1 Tinjauan Umum .....	38
3.1.1 Profil Bimbingan Belajar B3 5m4rt .....	38
3.1.2 Visi dan Visi Bimbingan Belajar B3 5m4rt .....	39
3.1.2.1 Visi B3 5m4rt .....	39
3.1.2.2 Misi B3 5m4rt .....	39
3.1.3 Maksud dan Tujuan Bimbingan Belajar B3 5m4rt .....	39
3.1.4 Struktur Organisasi Bimbingan Belajar B3 5m4rt .....	40
3.2 Analisis Sistem .....	40
3.2.1 Identifikasi Masalah .....	40
3.2.2 Analisis <i>PIECES</i> .....	42
3.2.2.1 Analisis Kinerja .....	42
3.2.2.2 Analisis Informasi .....	43
3.2.2.3 Analisis Ekonomi .....	44
3.2.2.4 Analisis Pengendalian .....	45
3.2.2.5 Analisis Efisiensi .....	45
3.2.2.6 Analisis Pelayanan .....	46

3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	46
3.2.3.1 Kebutuhan Fungsional .....	46
3.2.3.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	47
3.2.3.3 Keamanan .....	49
3.2.3.4 Kebutuhan Informasi .....	49
3.2.3.5 Kebutuhan Pengguna ( <i>User</i> ).....	50
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	51
3.2.4.1 Kelayakan Teknis.....	51
3.2.4.2 Kelayakan Operasional .....	51
3.2.4.3 Kelayakan Hukum .....	51
3.2.4.3 Kelayakan Ekonomi.....	52
3.3 Perancangan Sistem .....	57
3.3.1 Perancangan Proses <i>UML (Unified Modeling Language)</i> .....	57
3.3.1.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	57
3.3.1.2 <i>Activity Diagram</i> .....	71
3.3.1.3 <i>Sequence Diagram</i> .....	83
3.3.1.4 <i>Class Diagram</i> .....	89
3.3.2 Perancangan Basis Data.....	90
3.3.2.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	90
3.2.2.2 Relasi Tabel .....	91
3.2.2.3 Rancangan Tabel.....	91
3.3.3 Perancangan Antrarmuka.....	95
3.3.3.1 Halaman <i>Login</i> .....	95
3.3.3.2 Halaman <i>administrator ( backend Interface )</i> .....	95
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	101
4.1 Implementasi dan Pengujian Unit.....	101
4.1.1 Database dan tabel .....	101
4.1.1.1 Pembuatan <i>Database</i> .....	101
4.1.1.2 Pembuatan Tabel Users.....	103
4.1.1.3 Pembuatan Tabel Murids .....	105
4.1.1.4 Pembuatan Tabel Biayas .....	105



4.1.1.5 Pembuatan Tabel Mapels .....	106
4.1.1.6 Pembuatan Tabel Mapel_Users .....	107
4.1.1.7 Pembuatan Tabel Absensis .....	107
4.1.2 Pembuatan Sistem .....	108
4.1.2.1 <i>Script Model</i> .....	108
4.1.2.2 <i>Script Controller</i> .....	109
4.1.1.3 <i>Script View</i> .....	110
4.1.2.4 <i>Script Routing</i> .....	112
4.1.2 Pengujian Unit .....	112
4.1.3.1 <i>Black Box Testing</i> .....	112
4.1.3.2 <i>White Box Testing</i> .....	119
4.2 Integrasi dan Pengujian Sistem .....	122
4.2.1 Manual Program .....	122
4.2.1.1 Sebagai <i>Admin</i> .....	122
4.2.1.2 Sebagai Tentor .....	130
4.2.1.2 Sebagai Murid .....	131
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	132
5.1 Kesimpulan .....	132
5.2 Saran .....	134
DAFTAR PUSTAKA .....	135
LAMPIRAN .....	136

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kinerja .....	42
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	44
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi .....	44
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian .....	45
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi .....	45
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan .....	46
Tabel 3.7 Kebutuhan Perangkat Keras .....	48
Tabel 3.8 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	49
Tabel 3.9 Rincian Biaya dan Manfaat .....	52
Tabel 3.10 Identifikasi <i>Use Case Diagram Login</i> .....	58
Tabel 3.11 Identifikasi <i>Use Case Diagram Tambah Murid Baru</i> .....	58
Tabel 3.12 Identifikasi <i>Use Case Diagram Menghapus Data Murid</i> .....	59
Tabel 3.13 Identifikasi <i>Use Case Diagram Mengubah Data Murid</i> .....	60
Tabel 3.14 Identifikasi <i>Use Case Diagram Tambah Tentor Baru</i> .....	61
Tabel 3.15 Identifikasi <i>Use Case Diagram Menghapus Data Tentor</i> .....	62
Tabel 3.16 Identifikasi <i>Use Case Diagram Mengubah Data Tentor</i> .....	63
Tabel 3.17 Identifikasi <i>Use Case Diagram Melakukan Presensi</i> .....	64
Tabel 3. 18 Identifikasi <i>Use Case Diagram Menghapus Data Absensi</i> .....	65
Tabel 3.19 Identifikasi <i>Use Case Diagram Mengubah Data Absensi</i> .....	66
Tabel 3.20 Identifikasi <i>Use Case Diagram Melihat History Absensi</i> .....	67
Tabel 3.21 Identifikasi <i>Use Case Diagram Melihat Jadwal</i> .....	68
Tabel 3.22 Identifikasi <i>Use Case Diagram Melihat Tagihan</i> .....	69
Tabel 3.23 Identifikasi <i>Use Case Diagram Melihat Gaji</i> .....	70
Tabel 4. 1 <i>Black Box Testing</i> .....	113

## DAFTAR GAMBAR

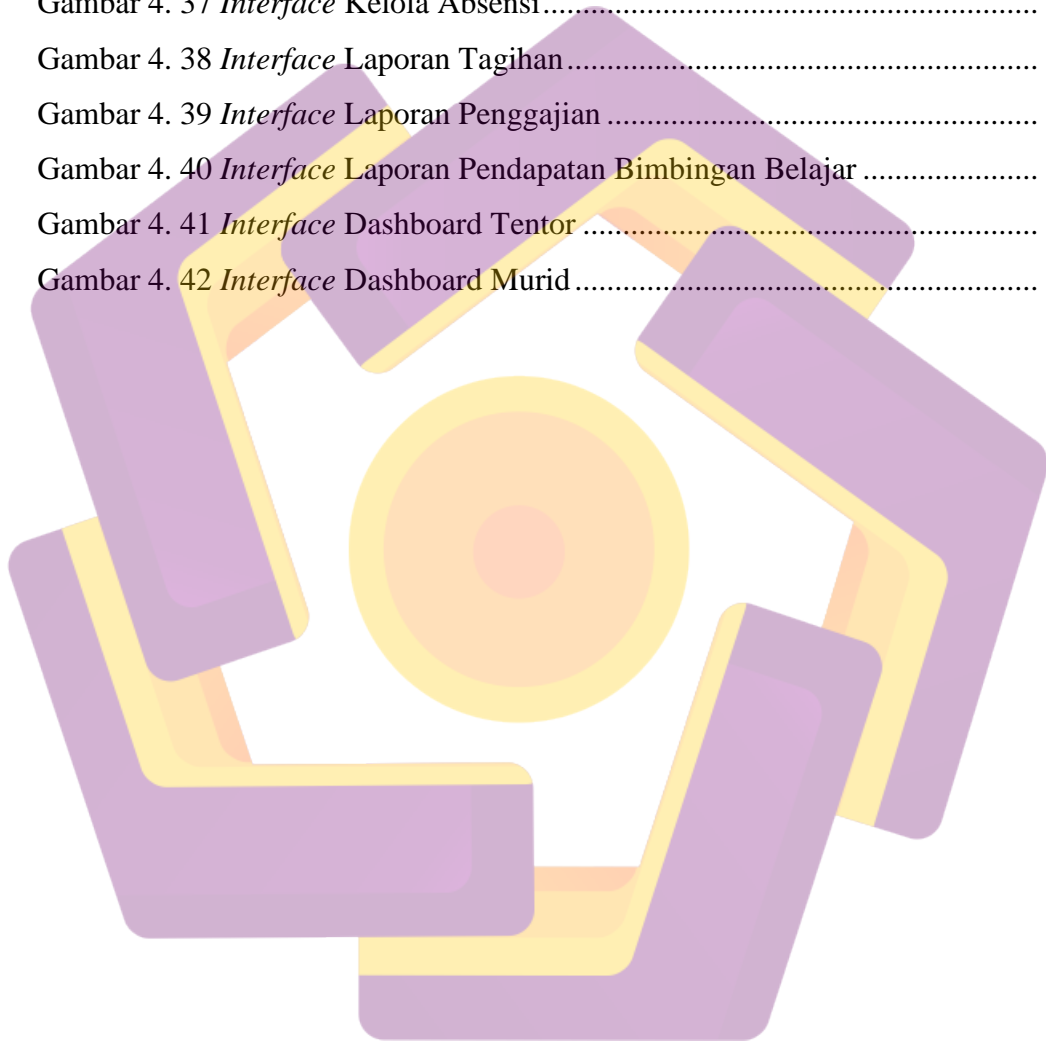
Gambar 2. 1 <i>Notasi Aktor</i> .....	23
Gambar 2. 2 <i>Notasi Class</i> .....	24
Gambar 2. 3 <i>Notasi Interface</i> .....	24
Gambar 2. 4 <i>Notasi Use Case</i> .....	25
Gambar 2. 5 <i>Notasi Interaction</i> .....	25
Gambar 2. 6 <i>Notasi Package</i> .....	26
Gambar 2. 7 <i>Notasi Note</i> .....	26
Gambar 2. 8 <i>Notasi Include Dependency</i> .....	26
Gambar 2. 9 <i>Notasi Association</i> .....	27
Gambar 2. 10 <i>Notasi Generalization</i> .....	27
Gambar 2. 11 <i>Notasi Realization</i> .....	27
Gambar 2. 12 <i>Use Case Diagram</i> .....	28
Gambar 2. 13 <i>Activity Diagram</i> .....	29
Gambar 2. 14 <i>Sequence Diagram</i> .....	30
Gambar 2. 15 <i>Class Diagram</i> .....	32
Gambar 3. 1 <i>Struktur Organisasi Bimbingan Belajar</i> .....	40
Gambar 3. 2 <i>Use Case Diagram</i> .....	57
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram Login</i> .....	71
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram Tambah Murid Baru</i> .....	72
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Menghapus Data Murid</i> .....	73
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram Mengubah Data Murid</i> .....	74
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram Menambah Tentor Baru</i> .....	75
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram Menghapus Data Tentor</i> .....	76
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram Mengedit Data Tentor</i> .....	77
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram Tambah Absensi</i> .....	78
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram Menghapus Data Absensi</i> .....	79
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram Mengedit Data Absensi</i> .....	80
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram Melihat History Absensi</i> .....	81

Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram</i> Melihat Jadwal .....	81
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram</i> Melihat Tagihan .....	82
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram</i> Melihat Gaji.....	82
Gambar 3. 17 <i>Squence Diagram</i> Login.....	83
Gambar 3. 18 <i>Squence Diagram</i> Tambah Murid.....	83
Gambar 3. 19 <i>Squence Diagram</i> Menghapus Murid .....	84
Gambar 3. 20 <i>Squence Diagram</i> Mengedit Murid.....	84
Gambar 3. 21 <i>Squence Diagram</i> Menambah Tentor .....	85
Gambar 3. 22 <i>Squence Diagram</i> Menghapus Tentor.....	85
Gambar 3. 23 <i>Squence Diagram</i> Mengedit Tentor .....	86
Gambar 3. 24 <i>Squence Diagram</i> Absensi .....	86
Gambar 3. 25 <i>Squence Diagram</i> Menghapus Data Absensi.....	87
Gambar 3. 26 <i>Squence Diagram</i> Melihat History Absensi.....	87
Gambar 3. 27 <i>Squence Diagram</i> Melihat Jadwal .....	88
Gambar 3. 28 <i>Squence Diagram</i> Melihat Tagihan .....	88
Gambar 3. 29 <i>Squence Diagram</i> Melihat Gaji.....	89
Gambar 3. 30 <i>Class Diagram</i> .....	89
Gambar 3. 31 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	90
Gambar 3. 32 Relasi Tabel.....	91
Gambar 3. 33 Halaman <i>Login</i> .....	95
Gambar 3. 34 Halaman <i>Dashboard Administrator</i> .....	95
Gambar 3. 35 Halaman Jadwal .....	96
Gambar 3. 36 Halaman <i>Absensi</i> .....	96
Gambar 3. 37 Halaman <i>Kelola Murid</i> .....	97
Gambar 3. 38 Halaman <i>Kelola Tentor</i> .....	97
Gambar 3. 39 Halaman <i>Kelola Mata Pelajaran</i> .....	98
Gambar 3. 40 Halaman <i>kelola Mapel User</i> .....	98
Gambar 3. 41 Halaman <i>Kelola Penggajian</i> .....	99
Gambar 3. 42 Halaman <i>Kelola Tagihan</i> .....	99
Gambar 3. 43 Halaman <i>Kelola Pendapatan</i> .....	100
Gambar 3. 44 Halaman <i>Frontend Website</i> .....	100

Gambar 4. 1 <i>Xampp Controll Panel</i> .....	102
Gambar 4. 2 <i>Membuat Database Besmart</i> .....	102
Gambar 4. 3 <i>File env</i> .....	103
Gambar 4. 4 <i>Code Migration Users</i> .....	104
Gambar 4. 5 <i>Tabel Users</i> .....	104
Gambar 4. 6 <i>Code Migration Murids</i> .....	105
Gambar 4. 7 <i>Tabel Murids</i> .....	105
Gambar 4. 8 <i>Code Migration Biayas</i> .....	106
Gambar 4. 9 <i>Tabel Biaya</i> .....	106
Gambar 4. 10 <i>Code Migration Mapels</i> .....	106
Gambar 4. 11 <i>Tabel Mapels</i> .....	107
Gambar 4. 12 <i>Code Migration Mapel Users</i> .....	107
Gambar 4. 13 <i>Tabel Mapel Users</i> .....	107
Gambar 4. 14 <i>Migration Absensis</i> .....	108
Gambar 4. 15 <i>Tabel Absensi</i> .....	108
Gambar 4. 16 <i>Modal User</i> .....	109
Gambar 4. 17 <i>Controller Biaya</i> .....	110
Gambar 4. 18 <i>Form Tambah Biaya</i> .....	111
Gambar 4. 19 <i>Interface Form Tambah Biaya</i> .....	111
Gambar 4. 20 <i>Script Routing</i> .....	112
Gambar 4. 21 <i>Error di localhost</i> .....	119
Gambar 4. 22 <i>Controller Mapel</i> .....	119
Gambar 4. 23 <i>Script Middleware Admin</i> .....	120
Gambar 4. 24 <i>Script Controller Absensi</i> .....	121
Gambar 4. 25 <i>Interface Menu Absensi</i> .....	121
Gambar 4. 26 <i>Home Web Besmart</i> .....	122
Gambar 4. 27 <i>Interface Login</i> .....	122
Gambar 4. 28 <i>Interface Backend</i> .....	123
Gambar 4. 29 <i>Interface Kelola Tentor</i> .....	123
Gambar 4. 30 <i>Interface Kelola Murid</i> .....	124
Gambar 4. 31 <i>Interface Kelola Biaya</i> .....	125



Gambar 4. 32 <i>Interface</i> Kelola Mapel .....	125
Gambar 4. 33 <i>Interface</i> Mapel User.....	126
Gambar 4. 34 <i>Interface</i> Dashboard Absensi .....	127
Gambar 4. 35 <i>Interface</i> Pilih Mapel .....	127
Gambar 4. 36 <i>Interface</i> Pilih Murid.....	128
Gambar 4. 37 <i>Interface</i> Kelola Absensi.....	128
Gambar 4. 38 <i>Interface</i> Laporan Tagihan.....	129
Gambar 4. 39 <i>Interface</i> Laporan Penggajian .....	129
Gambar 4. 40 <i>Interface</i> Laporan Pendapatan Bimbingan Belajar .....	130
Gambar 4. 41 <i>Interface</i> Dashboard Tentor .....	131
Gambar 4. 42 <i>Interface</i> Dashboard Murid.....	131



## INTISARI

Bimbingan Belajar B3 5m4rt adalah bimbingan belajar yang terletak di kecamatan wonosegoro yang saat ini belum memiliki sistem untuk menangani bagian administrasinya, sehingga pelayanan yang berhubungan dengan administrasi seperti penggajian tentor dan tagihan murid kurang optimal Karena di akhir bulan pemilik bimbingan belajar membutuhkan waktu yang lama untuk menangani masalah administrasi Karena harus menghitung dan mengecek seluruh absensi milik murid dan tentor.

Berdasarkan kondisi bimbingan belajar B3 5m4rt di atas, pemilik B3 5m4rt mengusulkan kepada peneliti untuk dibuatkan sebuah sistem administrasi untuk bimbingan belajar B3 5m4rt. Sehingga penulis membuat Sistem Informasi Administrasi Bimbingan Belajar B3 5m4rt Berbasis Web. Model proses perangkat lunak menggunakan *Waterfall*, meliputi: Dalam menganalisis permasalahan menggunakan Analisis *PIECES*, Metode perancangan dengan menggunakan tahap pemodelan *Unified Modeling Language*, Pengujian sistem ini penulis menggunakan pengujian *black-box testing* dan *white-box testing*.

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat membuat sistem dengan fitur yang dapat menghitung absensi yang dilakukan oleh murid dan tentor , sehingga penghitungan gaji dan tagihan murid dapat di hitung secara otomatis oleh sistem. Selain itu untuk mengurangi kecurangan saat absensi maka absensi hanya bisa dilakukan melalui admin atau pemilik bimbingan belajar.

Kata Kunci : Sistem Informasi, B3 5m4rt , Administrasi

## **ABSTRACT**

*Tutoring B3 5m4rt is a learning guidance located in wonosegoro sub-district which currently does not have a system to handle its administrative sections, so administrative-related services such as payroll tentor and student billing are less than optimal, at the end of the month the study counselor takes a long time to handle Administrative problems Because it must calculate and check all student's absenteeism and tentor.*

*Based on the condition of B3 5m4rt above guidance study, the owner of B3 5m4rt proposed to the researcher to create an administrative system for learning guidance B3 5m4rt. So the author makes Information Systems Administration Tutoring B3 5m4rt Web Based. The software process model uses Waterfall, including: In analyzing problems using PIECES Analysis, Designing method using modeling stage of Unified Modeling Language, Testing this system the author uses black-box testing testing and white-box testing.*

*From the results of this study is expected to create a system with features that can calculate absences made by students and tentor, so that the calculation of salary and student bills can be calculated automatically by the system. In addition to reducing the fraud during attendance then attendance can only be done through the admin or the owner of tutoring.*

*Keywords: Information System, B3 5m4rt, Administrasi*