

**SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN PELANGGARAN SISWA  
PADA SMP NEGERI 3 SRAGEN**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

<b>Heni Novitasari</b>	<b>15.02.9139</b>
<b>Muhammad Rafiqul Amri S</b>	<b>15.02.9142</b>
<b>Atika Nurul Fauzi</b>	<b>15.02.9155</b>
<b>Dita Tri Utami</b>	<b>15.02.9165</b>

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

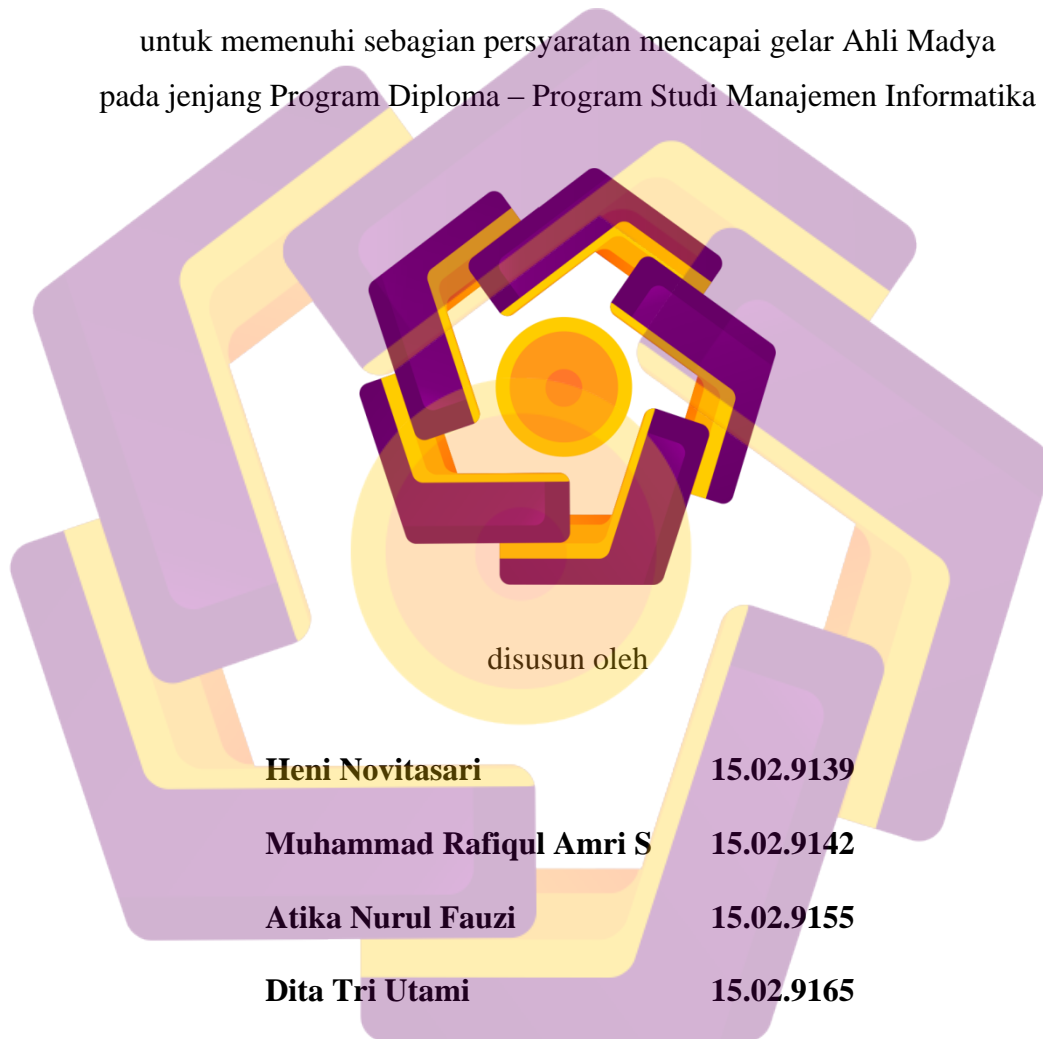
**2018**



**SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN PELANGGARAN SISWA  
PADA SMP NEGERI 3 SRAGEN**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

# PERSETUJUAN

## TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN PELANGGARAN SISWA**

**PADA SMP NEGERI 3 SRAGEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Heni Novitasari** 15.02.9139

**Muhammad Rafiqul Amri S** 15.02.9142

**Atika Nurul Fauzi** 15.02.9155

**Dita Tri Utami** 15.02.9165

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 27 September 2017

**Dosen Pembimbing,**



**Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs**

**NIK. 190302231**

# PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN PELANGGARAN SISWA**

**PADA SMP NEGERI 3 SRAGEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Heni Novitasari**

**15.02.9139**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 24 Februari 2018

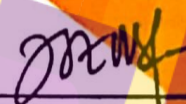
Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Yuli Astuti, M.Kom.  
NIK. 190302146

M. Rudyanto Arief, ST, MT.  
NIK. 190302098

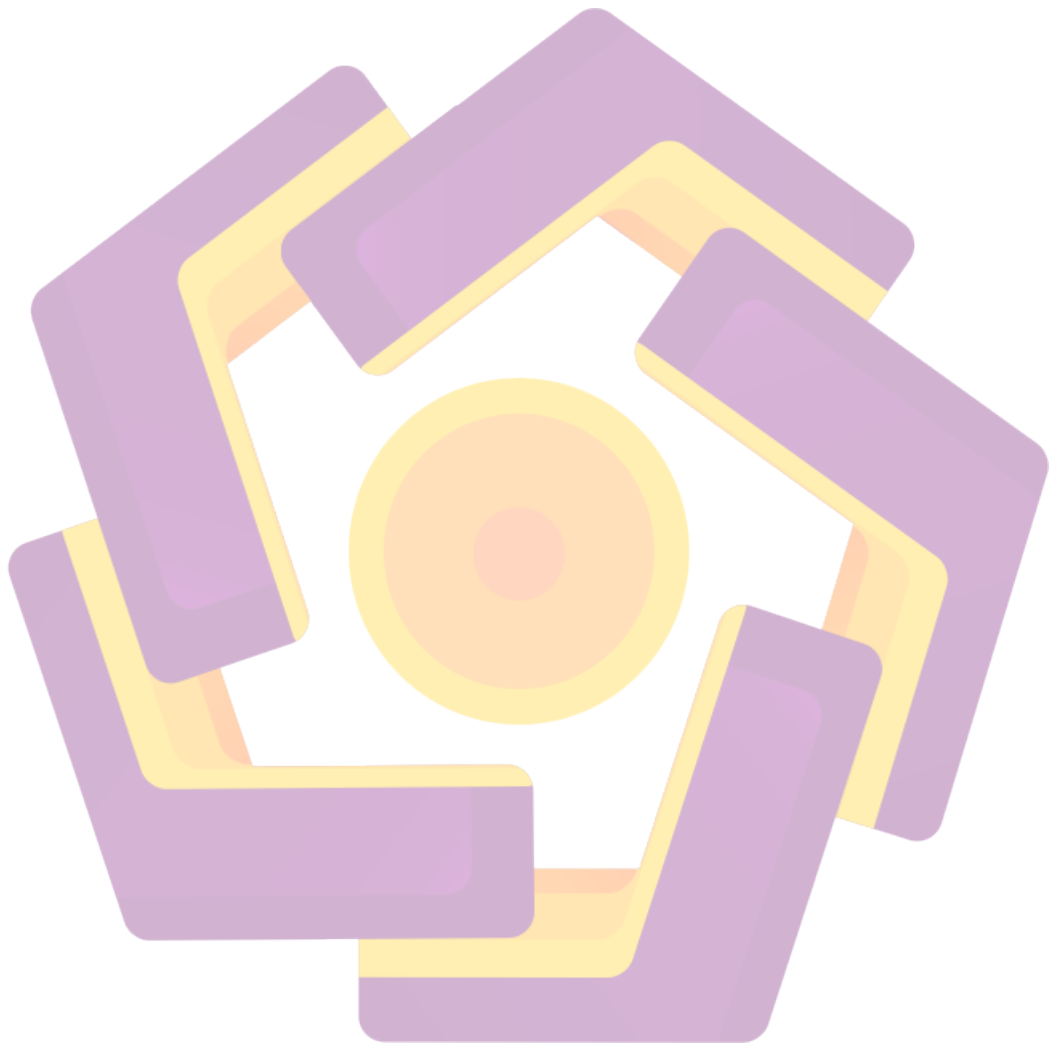


Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 6 Maret 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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



# PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN PELANGGARAN SISWA**

**PADA SMP NEGERI 3 SRAGEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Rafiqul Amri Santoso**

**15.02.9142**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 27 Februari 2018

Nama Penguji

Susunan Dewan Penguji

Tanda Tangan

Arif Dwi Laksito, M.Kom.  
NIK. 190302150

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs.  
NIK. 190302235



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 6 Maret 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

# PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN PELANGGARAN SISWA PADA SMP NEGERI 3 SRAGEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Atika Nurul Fauzi**

**15.02.9155**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 24 Februari 2018

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Hartatik, ST, M.Cs.  
NIK. 190302232

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.  
NIK. 190302163

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 6 Maret 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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



## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN PELANGGARAN SISWA PADA SMP NEGERI 3 SRAGEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dita Tri Utami**

**15.02.9165**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 24 Februari 2018

#### Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

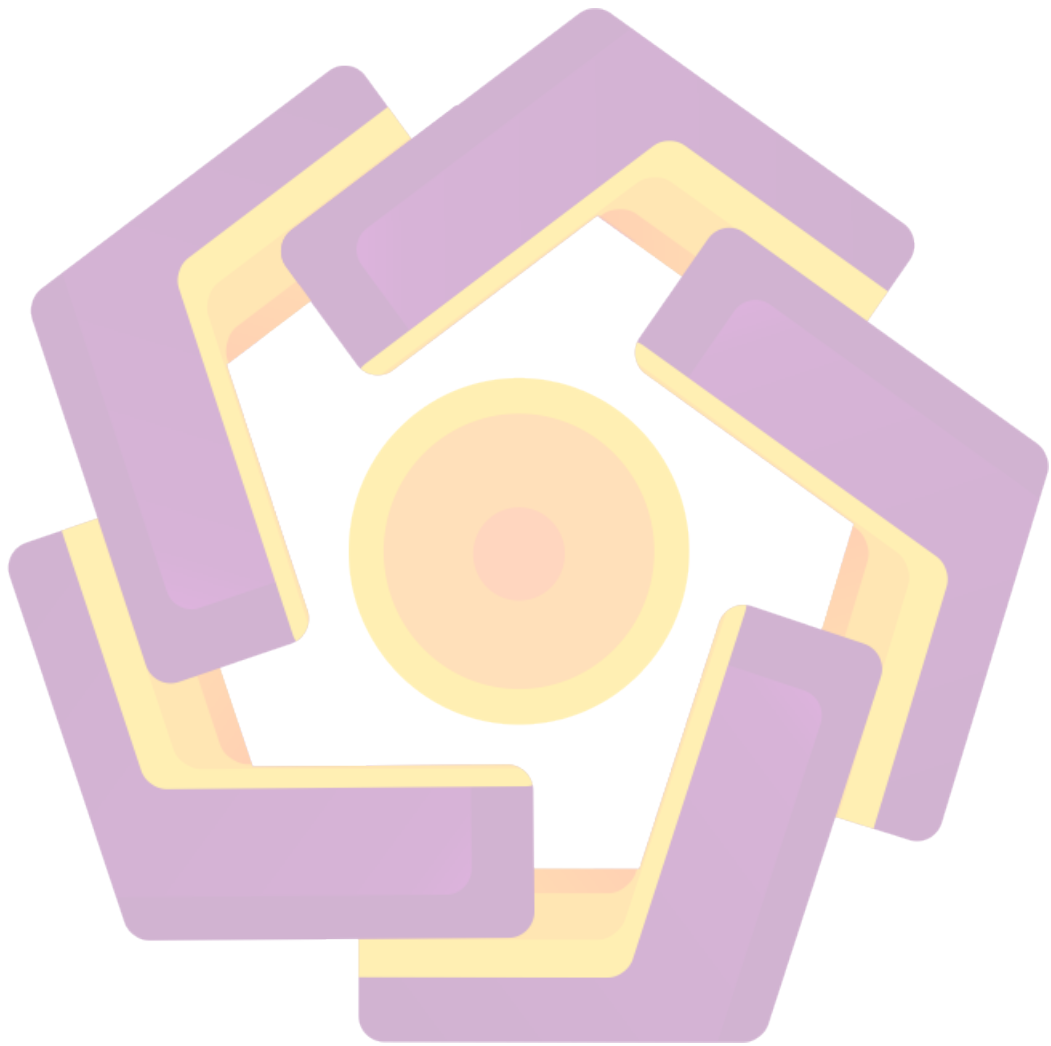
Andi Sunyoto, M.Kom.  
NIK. 190302052

Dina Maulina, M.Kom.  
NIK. 190302250

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 6 Maret 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER





## PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kami berempat (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan kami 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 tanggung jawab kami pribadi.

Yogyakarta, 5 Maret 2018



**Heni Novitasari**  
15.02.9139



**Muhammad Raficul Amri**  
15.02.9142



**Atika Nurul Fauzi**  
15.02.9155



**Dita Tri Utami**  
15.02.9165

## MOTTO

*“Agama tanpa ilmu adalah buta. Ilmu tanpa agama adalah lumpuh”*

(Albert Einstein)

*“Jika seseorang bepergian dengan tujuan mencari ilmu, maka Allah akan menjadikan perjalanannya seperti perjalanan menuju surga”*

(Nabi Muhammad SAW)

*“Pendidikan adalah senjata paling mematikan di dunia, karena dengan itu kita dapat mengubah dunia”*

(Nelson Mandela)

*"Bunga yang tidak akan layu sepanjang jaman adalah kebajikan"*

(William Cowper)

*"Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang. Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh."*

(Andrew Jackson)

## PERSEMBAHAN

1. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya serta memberikan kelancaran, kesehatan dan bimbingan.
2. Orang tua serta keluarga tercinta yang telah memberikan doa, restu, dukungan serta nasehat secara moril maupun materiil.
3. Ibu Erni Seniwati, S.Kom, MCs selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.
4. Teman-teman kelas 15-D3MI-04 yang selalu memberikan semangat sampai Tugas Akhir ini selesai.
5. Terima kasih kepada teman-teman yang telah bekerja sama dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Terima kasih kepada seluruh dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang senantiasa memberikan ilmu, kritik dan saran kepada kami.

## KATA PENGANTAR

Segenap puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Sistem Informasi Pemantauan Pelanggaran Siswa Pada SMP Negeri 3 Sragen”. Dengan selesainya Tugas Akhir ini penulis ucapkan terima kasih kepada :

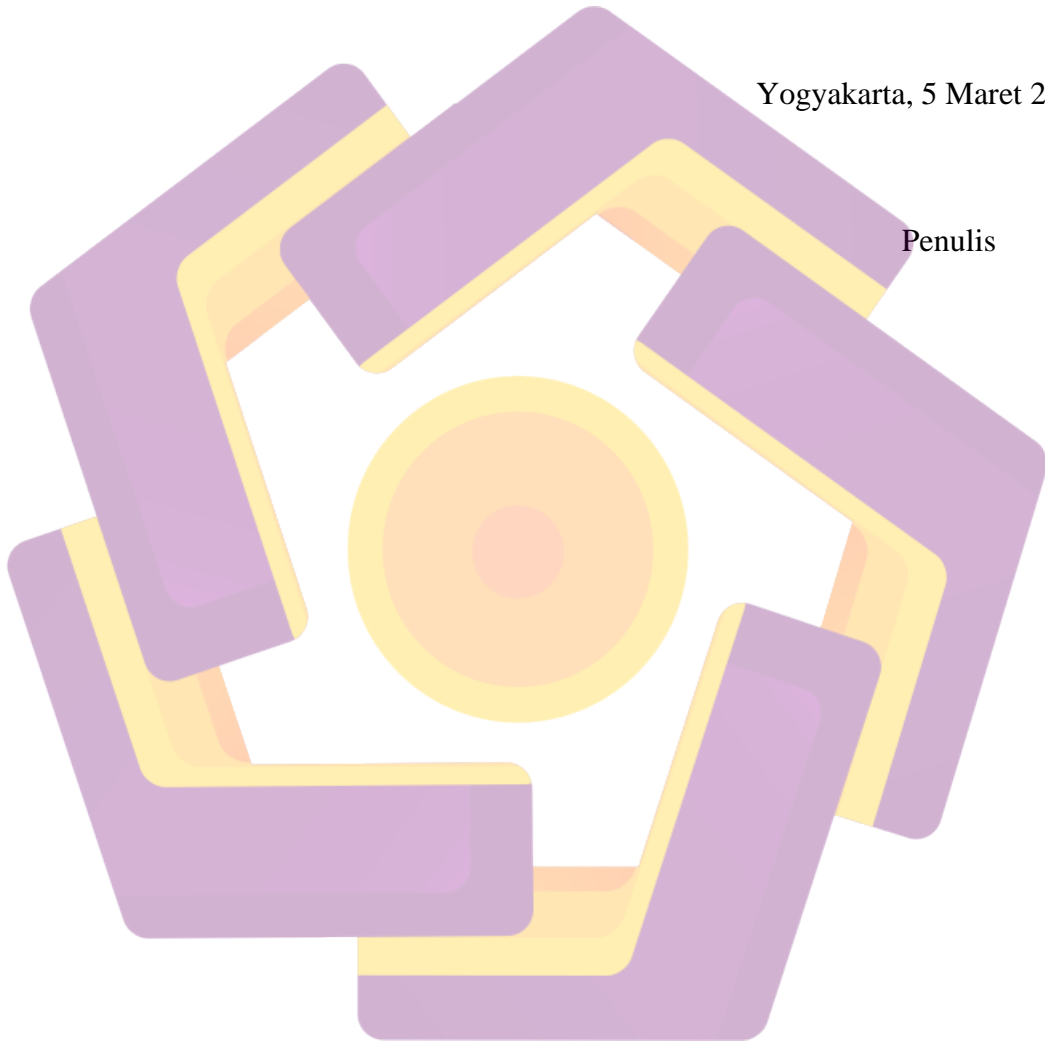
1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus ini.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta selaku Ketua Program Studi D3 Manajemen Informatika.
4. Ibu Erni Seniwati, S.Kom, MCs selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.
5. Pihak SMP Negeri 3 Sragen yang telah membantu dalam penelitian ini.
6. Dosen-dosen yang telah membagi ilmunya kepada penulis selama menimba ilmu di Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis merupakan faktor

utama dari ketidaksempurnaan ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan oleh penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan dikembangkan untuk kepentingan lebih lanjut.

Yogyakarta, 5 Maret 2018

Penulis



## DAFTAR ISI

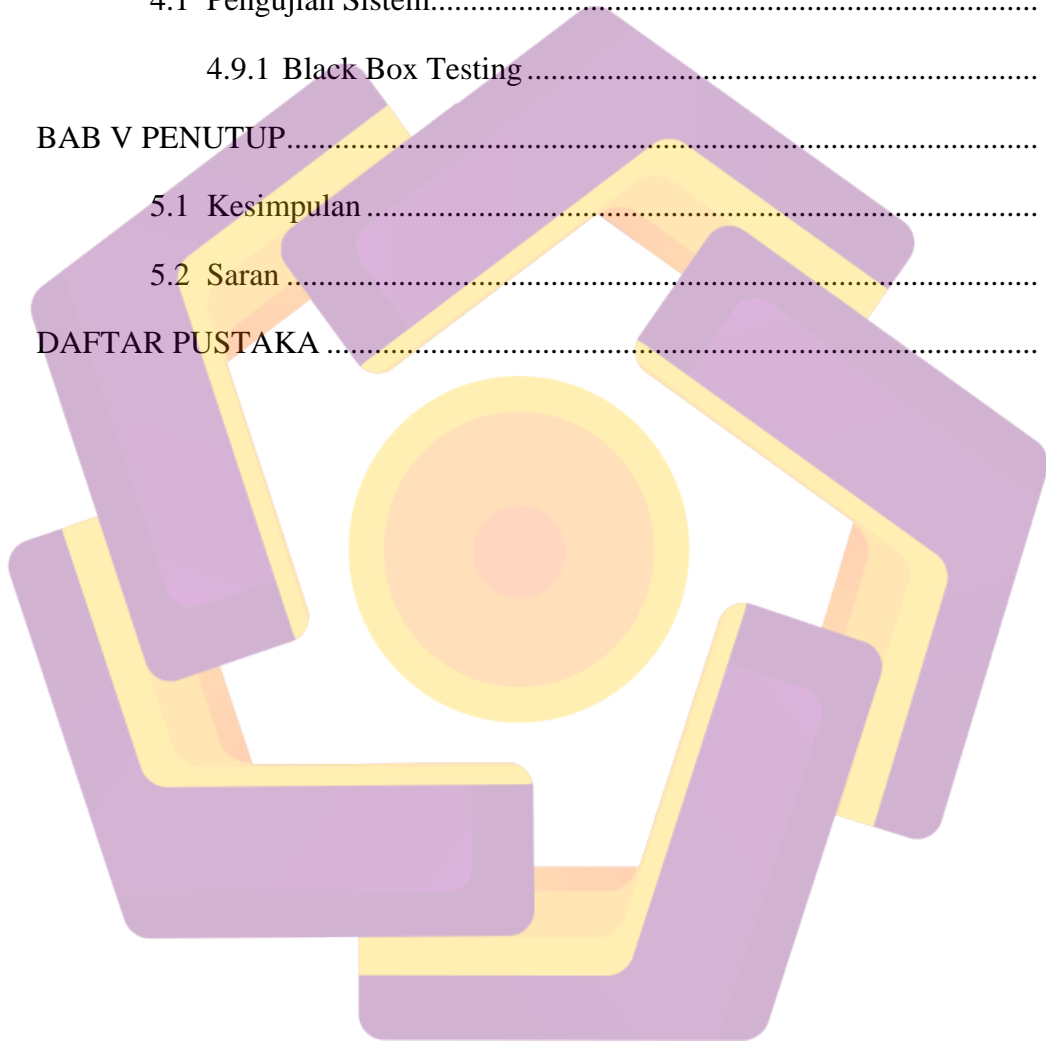
-	
HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN .....	ix
PERNYATAAN.....	vii
MOTTO .....	viii
PERSEMBAHAN .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
INTISARI.....	xvix
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Maksud, Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Metode Penelitian .....	7
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	7
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem .....	7
1.6 Sistematika Penulisan .....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
1.1 Konsep Dasar Sistem.....	10
2.1.1 Pengertian Sistem.....	10



2.1.2 Karakteristik Sistem .....	10
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	12
2.2.1 Pengertian Informasi .....	12
2.2.2 Kualitas Informasi .....	13
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	14
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi .....	14
2.3.2 Komponen Sistem Informasi .....	14
2.4 Konsep Perhitungan Poin Pelanggaran.....	16
2.5 Konsep Dasar Basis Data.....	18
2.5.1 Pengertian Basis Data.....	18
2.5.2 Sistem Basis Data.....	18
2.5.3 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	21
2.5.4 <i>Flowchart</i> .....	24
2.5.5 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	25
2.6 Konsep Dasar <i>Website</i> .....	26
2.6.1 Pengertian <i>Website</i> .....	26
2.6.2 Komponen Penyusun Web .....	27
2.7 Bahasa Pemrograman .....	29
2.7.1 HTML ( <i>HiperText Markup Language</i> ).....	29
2.7.2 PHP.....	29
2.9 Codeigniter.....	31
2.9.1 Sublime Text 3 .....	32
2.9.2 XAMPP .....	32
2.10 <i>Software</i> yang Digunakan.....	33
2.10.1 Pengujian Blackbox .....	33

2.11 SMS ( <i>Short Message Service</i> ).....	35
<b>BAB III TINJAUAN UMUM.....</b>	<b>36</b>
3.1 Profil SMP Negeri 3 Sragen .....	36
3.2 Visi dan Misi SMP N 3 Sragen.....	37
3.2.1 Visi .....	37
3.2.2 Misi.....	37
3.3 Struktur Organisasi .....	37
3.1.2 Tata Tertib Siswa-Siswi SMP Negeri 3 Sragen .....	38
3.5 Aturan Pemberian Poin Pelanggaran .....	43
3.6 Penjelasan Tindak Lanjut dan Sanksi Poin Pelanggaran .....	44
3.7 Flowchart Sistem Lama pada Sistem Pemantauan Pelanggaran Siswa di SMP Negeri 3 Sragen. ....	45
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>47</b>
4.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	47
4.1.1 Analisis Kebutuhan Data.....	47
4.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	59
4.1.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	63
4.2 Flowcart Sistem Baru Yang Diusulkan .....	63
4.3 Data Flow Diagram ( DFD ) .....	64
4.3.1 Perancangan Diagram Konteks .....	65
4.3.2 Perancangan DFD Level 1 .....	67
4.3.3 Perancangan DFD Level 2 .....	72
4.4 Rancangan Basis Data .....	77
4.4.1 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	77
4.4.2 Struktur Table.....	77

4.5 Rancangan Antar Muka .....	83
4.6 Implementasi Basis Data .....	92
4.7 Relasi Tabel .....	96
4.8 Implementasi Sistem.....	96
4.1 Pengujian Sistem.....	111
4.9.1 Black Box Testing.....	112
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>130</b>
5.1 Kesimpulan .....	130
5.2 Saran .....	131
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>132</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Komponen Penyusun ERD[4].....	22
Tabel 2. 2 Komponen Penyusun Flowchart [5] .....	24
Tabel 2. 3 Komponen Penyusun DFD [5].....	25
Tabel 4. 1 Data Jenis Pelanggaran Siswa.....	47
Tabel 4. 2 Data Siswa SMP Negeri 3 Sragen.....	50
Tabel 4. 3 Data Orangtua Siswa.....	52
Tabel 4. 4 Data Guru SMP N 3 Sragen.....	58
Tabel 4. 5 Data Jabatan .....	58
Tabel 4. 6 Data Kelas .....	58
Tabel 4. 7 Spesifikasi Minimal Perangkat Keras .....	63
Tabel 4. 8 Spesifikasi Minimal Perangkat Keras .....	63
Tabel 4. 9 Tabel Jabatan.....	78
Tabel 4. 10 Tabel Guru .....	78
Tabel 4. 11 Tabel Orangtua.....	79
Tabel 4. 12 Tabel Jns_Pelanggaran.....	80
Tabel 4. 13 Tabel Siswa.....	80
Tabel 4. 14 Tabel Kelas .....	81
Tabel 4. 15 Tabel Pelanggaran_siswa.....	81
Tabel 4. 16 Tabel Surat .....	82
Tabel 4. 17 Tabel Hasil Pengujian Sistem .....	123

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Hubungan antara MVC dengan CodeIgniter.....	31
Gambar 3. 1 Logo SMP Negeri 3 Sragen.....	36
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi SMP N 3 Sragen.....	37
Gambar 3. 3 Flowchart Sistem Lama pada Sistem Pemantauan Pelanggaran Siswa di SMP Negeri 3 Sragen.....	45
Gambar 4. 1 Format Surat Pemanggilan Orangtua.....	57
Gambar 4. 2 Format Surat Pengembalian Siswa Kepada Orangtua.....	57
Gambar 4. 3 Flowchart Sistem Informasi Pemantauan Pelanggaran Siswa Pada SMP Negeri 3 Sragen Yang Diusulkan.....	64
Gambar 4. 4 Diagram Konteks.....	65
Gambar 4. 5 DFD Level 1.....	67
Gambar 4. 6 DFD Level 2 Proses 2 Data Induk.....	72
Gambar 4. 7 DFD Level 2 Proses 3 Setup Data.....	73
Gambar 4. 8 DFD Level 2 Proses 7 Laporan.....	75
Gambar 4. 9 Entity Relationship Diagram (ERD).....	77
Gambar 4. 10 Rancangan Halaman <i>Login</i> .....	84
Gambar 4. 11 Rancangan Halaman Utama Admin.....	84
Gambar 4. 12 Rancangan Halaman Utama Guru BK.....	85
Gambar 4. 13 Rancangan Halaman Utama Orangtua.....	85
Gambar 4. 14 Rancangan Halaman Data Induk Orangtua.....	86
Gambar 4. 15 Rancangan Halaman Data Induk Jabatan.....	86
Gambar 4. 16 Rancangan Kegiatan Olah Data Peraturan/ Jenis Pelanggaran.....	87
Gambar 4. 17 Rancangan Halaman Setup Data Siswa.....	87
Gambar 4. 18 Rancangan Halaman Data Induk Kelas.....	88
Gambar 4. 19 Rancangan Halaman Setup Data Guru.....	88
Gambar 4. 20 Rancangan Halaman Data Pelanggaran Siswa.....	89
Gambar 4. 21 Rancangan Halaman SMS Orangtua.....	89

Gambar 4. 22 Rancangan Halaman Olah Data Surat.....	90
Gambar 4. 23 Rancangan Transkrip Pelanggaran.....	90
Gambar 4. 24 Rancangan Surat.....	91
Gambar 4. 25 Rancangan Laporan.....	91
Gambar 4. 26 Tabel Jabatan.....	92
Gambar 4. 27 Tabel Guru.....	92
Gambar 4. 28 Tabel Orangtua.....	93
Gambar 4. 29 Tabel Jenis Pelanggaran.....	93
Gambar 4. 30 Tabel Siswa.....	94
Gambar 4. 31 Tabel Kelas.....	94
Gambar 4. 32 Tabel Pelanggaran Siswa.....	95
Gambar 4. 33 Tabel Surat.....	95
Gambar 4. 34 Relasi Antar Tabel.....	96
Gambar 4. 35 Halaman <i>Login</i> .....	97
Gambar 4. 36 Halaman Utama Admin.....	98
Gambar 4. 37 Halaman Utama Guru BK.....	99
Gambar 4. 38 Rancangan Halaman Utama Orangtua.....	100
Gambar 4. 39 Form Input Data Induk Orangtua.....	101
Gambar 4. 40 Tampilan Data Induk Orangtua.....	101
Gambar 4. 41 Form Input Data Induk Jabatan.....	102
Gambar 4. 42 Tampilan Data Induk Jabatan.....	102
Gambar 4. 43 Form Input Data Induk Jenis Pelanggaran.....	103
Gambar 4. 44 Tampilan Data Induk Jenis Pelanggaran.....	103
Gambar 4. 45 Form Input Data Kelas.....	104
Gambar 4. 46 Tampilan Data Kelas.....	104
Gambar 4. 47 Form Input Data Siswa.....	105
Gambar 4. 48 Tampilan Data Siswa.....	105
Gambar 4. 49 Form Input Setup Data Guru.....	106
Gambar 4. 50 Tampilan Setup Data Guru.....	106
Gambar 4. 51 Form Input Pelanggaran Siswa.....	107
Gambar 4. 52 Tampilan Data Riwayat Pelanggaran Siswa.....	107

Gambar 4. 53 Form SMS .....	108
Gambar 4. 54 Tampilan Tabel Surat .....	109
Gambar 4. 55 Tampilan Form Surat Panggilan .....	109
Gambar 4. 56 Tampilan Form Surat Panggilan dan Surat Pengembalian Siswa	109
Gambar 4. 57 Tampilan Transkrip Pelanggaran Siswa.....	110
Gambar 4. 58 Tampilan Surat .....	111
Gambar 4. 59 Tampilan Laporan .....	111
Gambar 4. 60 Tampilan peringatan username atau password salah .....	112
Gambar 4. 61 Tampilan peringatan username tidak boleh kosong.....	113
Gambar 4. 62 Tampilan peringatan password tidak boleh kosong .....	113
Gambar 4. 63 Contoh tampilan tabel siswa .....	114
Gambar 4. 64 Tampilan form pelanggaran siswa .....	114
Gambar 4. 65 Tampilan pemberitahuan data sukses disimpan.....	115
Gambar 4. 66 Tampilan data pelanggaran tersimpan pada tabel riwayat pelanggaran siswa yang bersangkutan. ....	115
Gambar 4. 67 Tampilan data pelanggaran tersimpan pada tabel riwayat pelanggaran siswa yang bersangkutan. ....	116
Gambar 4. 68 Tampilan pemberitahuan data berhasil dihapus.....	116
Gambar 4. 69 Contoh tampilan form sms .....	117
Gambar 4. 70 Tampilan sms pada penerima.....	118
Gambar 4. 71 Tampilan Form Surat Panggilan .....	119
Gambar 4. 72 Tampilan Form Surat Panggilan dan Surat Pengembalian Siswa	119
Gambar 4. 73 Contoh tampilan surat panggilan siswa.....	120
Gambar 4. 74 Contoh tampilan surat pengembalian siswa.....	121
Gambar 4. 75 Tampilan pencarian data berdasarkan nama .....	122
Gambar 4. 76 Tampilan laporan ketika dicetak .....	122
Gambar 4. 77 Tampilan transkrip pelanggaran siswa.....	123

## INTISARI

Teknologi Informasi di era globalisasi menjadi bagian penting dalam menunjang aktivitas yang berkaitan dengan mengontrol sebuah proses. Dalam hal ini, IT dapat diimplementasikan di dunia pendidikan sebagai penunjang perkembangan siswa di lingkungan sekolah dan transparansi penilaian perilaku antara pihak sekolah dan orang tua.

Oleh karena ide tersebut, penelitian ini dilakukan dengan mengadaptasikan peranan IT di bidang konseling Siswa. Sistem yang dirancang diharapkan mampu membantu pihak guru dan orang tua dalam mengetahui perilaku siswa di sekolah demi pencapaian studi siswa.

Permasalahan yang terjadi pada sistem pemantauan pelanggaran di SMP Negeri 3 Sragen yang masih dilakukan dengan cara manual dapat diselesaikan dengan menerapkan teknologi yang memanfaatkan komputer yaitu membuat suatu Sistem Informasi Pemantauan Pelanggaran Siswa di SMP Negeri 3 Sragen yang berbasis web.

**Kata kunci :** Pemantauan, Sistem Informasi, Pelanggaran Siswa



## **ABSTRACT**

*Information technology in this globalized era has become an important component in activities supporting related to controlling a process. In this case, IT can be implemented in the education world to be a supporting tool in students' progress in the school environment and give attitude rating transparency between school and the other.*

*Therefore the idea, this research held with adapting IT part in student counseling. The design system is expected to help teachers and parents to know the student's behavior in the school in order to achieve student's success study.*

*Problems that occur in the monitoring system violations in SMP Negeri 3 Sragen which is still done by manual can be solved by applying technology using a computer that is making a Student Monitoring Monitoring Information System at SMP Negeri 3 Sragen based web.*

*Keyword : Monitoring, Information system, student's violation*