

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SISWA BERPRESTASI  
PADA SMA NEGERI 5 PURWOREJO DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS***

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Vita Setilia**

**16.12.9138**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2020**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SISWA BERPRESTASI  
PADA SMA NEGERI 5 PURWOREJO DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS***

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Vita Setilia**

**16.12.9138**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2020**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SISWA BERPRESTASI  
PADA SMA NEGERI 5 PURWOREJO DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS***


yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Vita Setilia**

**16.12.9138**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 17 Desember 2019

Dosen Pembimbing,



**Norhikmah.M.Kom**

**NIK. 190302245**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SISWA BERPRESTASI PADA SMA NEGERI 5 PURWOREJO DENGAN MENGGUNAKAN

#### *METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Vita Setilia**

**16.12.9138**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 17 Desember 2019

#### Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

M. Rudvanto Arief, S. T. M. T.  
NIK. 190302098

Ali Mustopa, M.Kom  
NIK. 190302192

Norhikmah, M.Kom  
NIK. 190302245

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 24 Februari 2020



**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, 1 Februari 2020



Vita Setilia

NIM. 16.12.9138

## MOTTO

*"Be as yourself as you want"*

*"Think as big as galaxy"*

*" Mistakes teach how to get the key"*

*" Learn from the past, live for the today, and plan for  
tomorrow"*





## PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan ridho yang telah diberikan kepada saya dan mengabdikan setiap do'a yang saya panjatkan, karena tanpa rahmat dan ridho yang diberikan saya tidak mungkin bisa sampai sejauh ini. Terima kasih tidak akan terlupakan untuk orang-orang yang telah membantu dan mendukung saya dalam melakukan penelitian ini. Oleh karena itu, dengan selesainya penelitian ini, semata-mata saya persembahkan kepada:

1. Orangtua saya yang senantiasa mendukung, memberikan semangat, mendo'akan, dan mendidik saya menjadi pribadi yang lebih dewasa.
2. Keluarga besar yang telah membantu saya dan keluarga saya dalam hal motivasi, mendukung saya dalam menyelesaikan Pendidikan, maupun material yang sudah dikeluarkan untuk saya.
3. Norhikmah, M.Kom selaku dosen pembimbing saya yang sudah membimbing saya dalam penelitian dan memberikan saran-saran yang membantu saya dalam menyusun dan menyelesaikan penelitian ini.
4. SMA N 5 Purworejo selaku objek penelitian saya yang telah mengizinkan saya untuk mengumpulkan informasi dan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya yang telah diberikan serta mengabulkan setiap do'a yang saya panjatkan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa pula shalawat serta salam kepada junjungan umat Nabi Muhammad SAW, yang telah memberikan syafaatnya di Yaumul Qiyamah.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain merupakan bukti bahwa telah menyelesaikan jenjang studi Program Strata-1 dan memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini tidak lupa untuk mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si. M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer, Kepala Program Studi Sistem Informasi, yang telah membantu dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Norhikmah, M.Kom selaku dosen pembimbing saya yang sudah membimbing saya dalam penelitian dan memberikan saran-saran yang membantu saya dalam menyusun dan menyelesaikan penelitian ini.



4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta serta Staff dan Karyawan di Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah membantu saya dalam menyelesaikan pendidikan hingga akhir semester ini.
5. Keluarga saya tercinta dan keluarga besar yang selalu mendukung dan memotivasi dalam keadaan apapun.
6. SMA N 5 Purworejo selaku objek penelitian saya yang telah menerima dan mengizinkan saya untuk melakukan penelitian.

Dalam pembuatan skripsi ini tentunya disadari masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, harapan peneliti kepada semua pihak agar menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun, tetap dengan berharap akan bermanfaat untuk penelitian yang dilakukan nantinya.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 1 Februari 2020

Penulis

Vita Setilia  
16.12.9138

## DAFTAR ISI

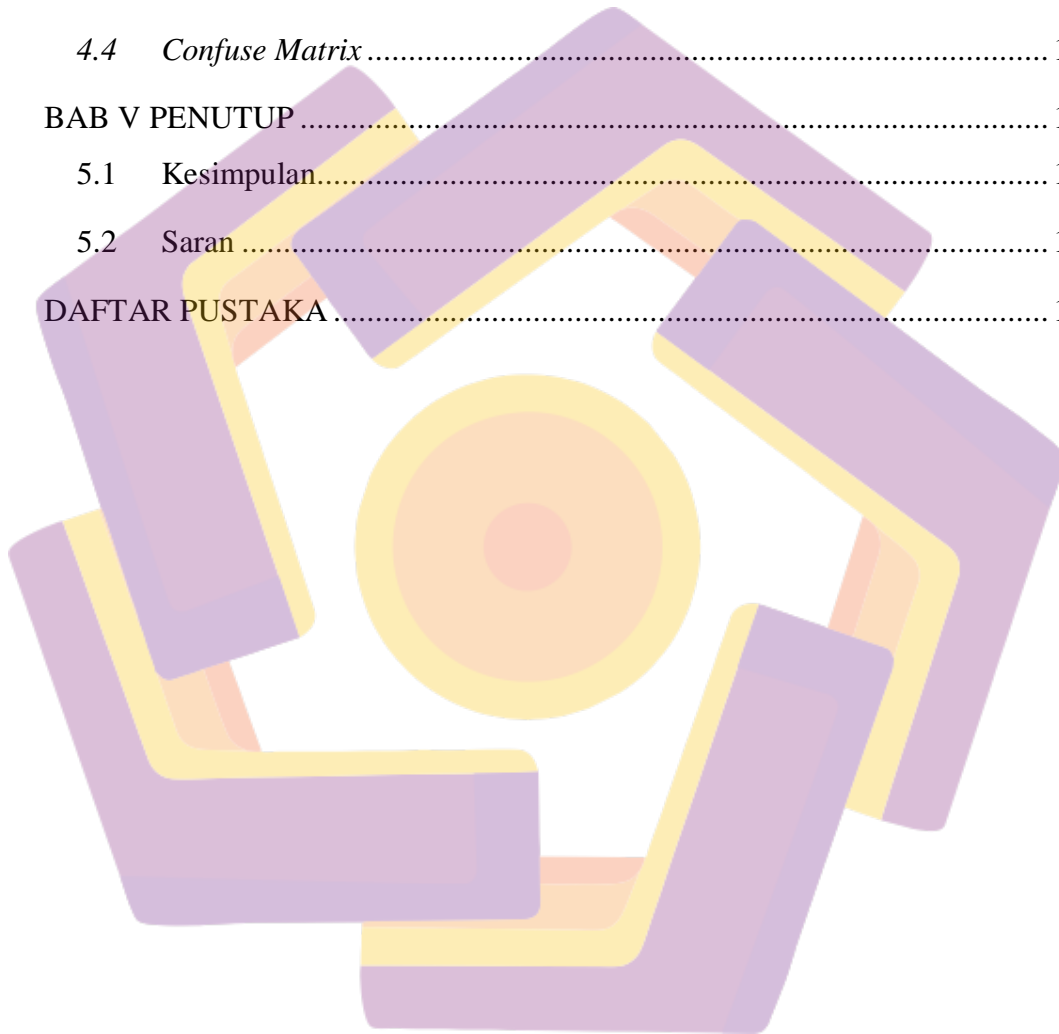
JUDUL .....	I
PERSETUJUAN.....	II
PENGESAHAN.....	III
PERNYATAAN .....	IV
MOTTO.....	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR .....	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL .....	XIV
DAFTAR GAMBAR .....	XVII
INTISARI.....	XIX
ABSTRACT .....	XX
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.1.1 Metode Wawancara .....	5
1.6.2 Metode Analisis.....	5
1.6.3 Metode Perancangan.....	5
1.6.4 Metode Pengembangan.....	6
1.6.5 Metode Testing.....	6
1.7 Metode Implementasi.....	7

1.8	Sistematika Penulisan .....	8
BAB II LANDASAN TEORI .....		10
2.1.1	Kajian Pustaka .....	10
2.2	Konsep Dasar Sistem .....	14
2.2.1	Pengertian Sistem .....	14
2.2.2	Karakteristik Sistem.....	15
2.2.3	Klasifikasi Sistem.....	16
2.2.4	Tujuan Sistem.....	18
2.3	Konsep Dasar Infomasi.....	18
2.3.1	Definisi informasi .....	18
2.3.2	Kualitas Informasi .....	18
2.3.3	Karakter Informasi.....	20
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	20
2.4.1	Definisi Sistem Informasi .....	20
2.4.2	Komponen Sistem Informasi.....	21
2.5	Konsep Dasar Sistem Pendukung Keputusan .....	22
2.5.1	Definisi Sistem Pendukung Keputusan.....	22
2.5.2	Tujuan Sistem Pendukung Keputusan.....	23
2.5.3	Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan .....	24
2.5.4	Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	25
2.6	Metode <b>Analytical Hierarchy Process (AHP)</b> .....	26
2.6.1	<b>Definisi Analytical Hierarchy Process (AHP)</b> .....	26
2.6.2	Prinsip Dasar AHP.....	29
2.6.3	Prosedur AHP.....	31
2.7	Definisi Website .....	34
2.8	SDLC ( <i>System Development Life Cycle</i> ) .....	34
2.8.1	Identifikasi dan Seleksi Proyek .....	34
2.8.2	Inisiasi dan Perencanaan Proyek .....	35
2.8.3	Tahapan Analisis .....	35

2.8.4	Implementasi .....	35
2.8.5	Pemeliharaan .....	36
2.9	Analisis Sistem .....	36
2.9.1	Analisis PIECES.....	37
2.9.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	38
2.9.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	39
2.10	Definisi Siswa.....	40
2.11	Definisi Prestasi.....	41
2.12	Perancangan Sistem .....	41
2.12.1	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	41
2.12.2	Struktur UML .....	41
2.13	Bahasa Pemrograman.....	50
2.13.1	HTML .....	50
2.13.2	CSS .....	51
2.13.3	Javascript.....	52
2.13.4	Bootstrap .....	52
2.13.5	Laravel .....	53
2.14	Implementasi Sistem.....	53
2.14.1	Black Box Testing .....	54
2.14.2	White Box Testing .....	54
2.14.3	Confuse Matrix.....	54
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>55</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	55
3.1.1	Sejarah dan Latar Belakang SMA N 5 Purworejo.....	55
3.1.2	Wali Kelas SMA N 5 Purworejo .....	55
3.2	Logo SMA N 5 Purworejo .....	56
3.3	Analisis sistem.....	57
3.3.1	Identifikasi Masalah.....	57
3.3.2	Analisis PIECES.....	57

3.3.2.1	Analisis Kinerja ( <i>performance</i> ).....	60
3.3.2.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	61
3.3.2.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ).....	62
3.2.2.4	Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ) .....	62
3.2.2.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	63
3.2.2.6	Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ).....	63
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	64
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional .....	64
3.2.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional .....	65
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	66
3.2.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi .....	66
3.2.4.2	Analisis Kelayakan Operasional .....	67
3.2.4.3	Analisis Kelayakan Hukum .....	67
3.3	Perancangan Sistem.....	67
3.3.1	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	68
3.3.1.1	<i>Use Case</i> .....	68
1.	<i>Use Case</i> .....	68
3.3.1.2	<i>Activity Diagram</i> .....	69
3.3.1.3	<i>Class Diagram</i> .....	74
3.3.1.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	74
3.3.2	Perancangan Database .....	79
3.3.2.1	Entity Relationship Diagram (ERD).....	79
3.3.2.2	Relasi Antar Tabel .....	80
3.3.2.3	Flowchart Sistem .....	80
3.3.2.4	Struktur Tabel.....	82
3.3.2.5	Perhitungan Manual SPK dengan Metode AHP .....	85

3.4 Perancangan <i>Interface</i> .....	98
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>102</b>
4.1 Interface .....	102
4.2 WhiteBox Testing.....	111
4.3 BlackBox Testing .....	115
4.4 <i>Confuse Matrix</i> .....	128
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>129</b>
5.1 Kesimpulan.....	129
5.2 Saran .....	130
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>131</b>



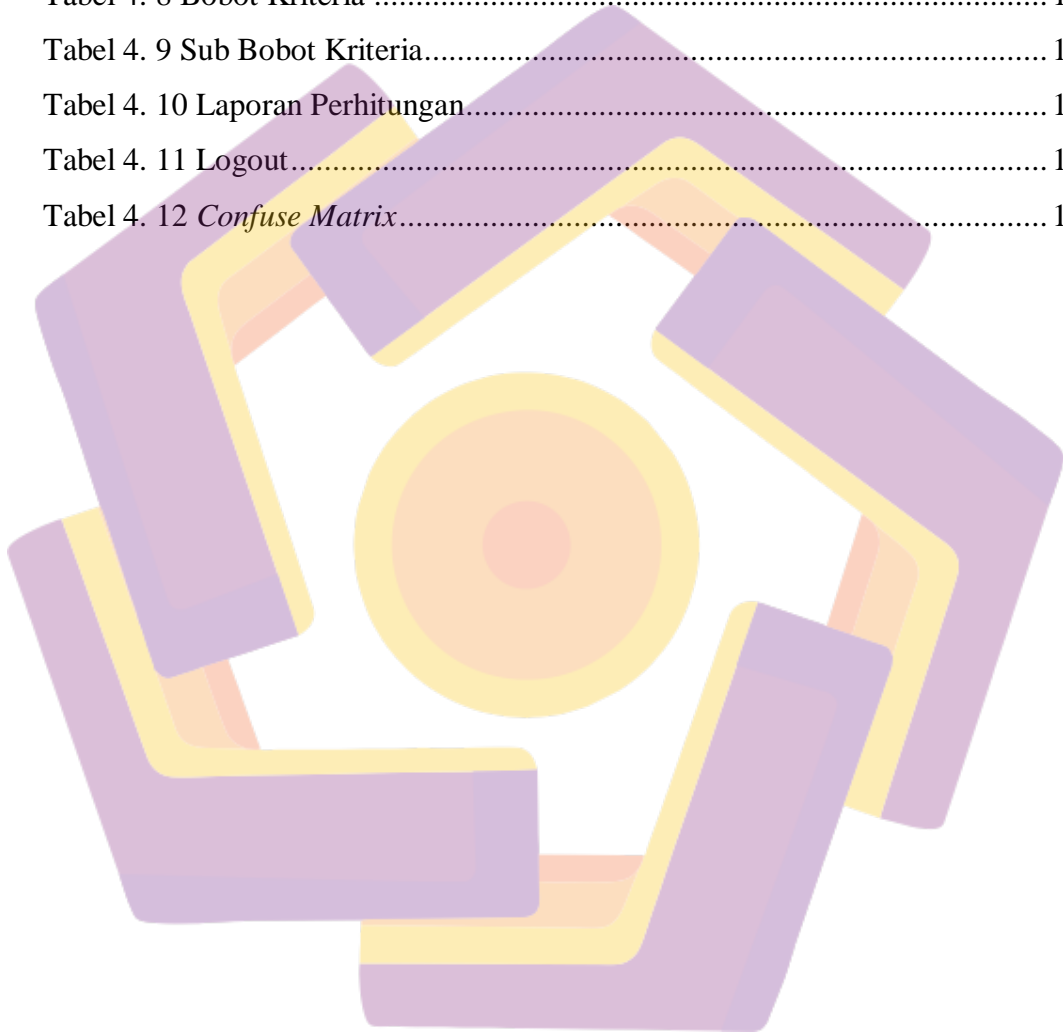
## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka .....	11
Tabel 2. 2 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan (Saaty, 2004) .....	30
Tabel 2. 3 Daftar Indeks Random Konsistensi .....	33
Tabel 2. 4 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	42
Tabel 2. 5 Simbol <i>Class Diagram</i> .....	44
Tabel 2. 6 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	45
Tabel 2. 7 Simbol <i>Squence Diagram</i> .....	46
Tabel 2. 8 Simbol <i>Flowchart</i> .....	48
Tabel 3. 1 Identifikasi Sistem Lama dan Kebutuhan Pengguna.....	57
Tabel 3. 2 Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	61
Tabel 3. 3 Analisis Informasi ( <i>information</i> ).....	61
Tabel 3. 4 Analisis Ekonomi ( <i>economy</i> ) .....	62
Tabel 3. 5 Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ) .....	63
Tabel 3. 6 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	63
Tabel 3. 7 Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ).....	64
Tabel 3. 8 Users .....	82
Tabel 3. 9 Alternatif.....	82
Tabel 3. 10 Nilai_alternatif .....	83
Tabel 3. 11 Kriteria .....	83
Tabel 3. 12 Bobot Kriteria.....	84
Tabel 3. 13 Sub Kriteria .....	84
Tabel 3. 14 Bobot Sub Kriteria.....	85
Tabel 3. 15 Kriteria AHP .....	85
Tabel 3. 16 Matrik Perbandingan Berpasangan Kriteria Utama .....	85
Tabel 3. 17 Matrik Nilai Kriteria Utama.....	86
Tabel 3. 18 Matrik Penjumlahan Nilai Baris.....	86
Tabel 3. 19 Matrik Perhitungan Rasio Konsistensi .....	86
Tabel 3. 20 Hasil Matrik Perhitungan Kriteria Utama.....	87



Tabel 3. 21 Sub Kriteria Nilai (C1) .....	87
Tabel 3. 22 Matrik Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria Nilai (C1) .....	87
Tabel 3. 23 Matrik Nilai Sub Kriteria Nilai (C1) .....	88
Tabel 3. 24 Matrik Penjumlahan Nilai Baris Sub Kriteria Nilai (C1) .....	88
Tabel 3. 25 Matrik Perhitungan Rasio Konsistensi Sub Kriteria Nilai (C1).....	88
Tabel 3. 26 Hasil Matrik Perhitungan Kriteria Sub Kriteria Nilai (C1) .....	89
Tabel 3. 27 Sub Kriteria Piagam (C2) .....	89
Tabel 3. 28 Matrik Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria Piagam (C2) .....	89
Tabel 3. 29 Matrik Nilai Sub Kriteria Piagam (C2) .....	90
Tabel 3. 30 Matrik Penjumlahan Nilai Baris Sub Kriteria Piagam (C2) .....	90
Tabel 3. 31 Matrik Perhitungan Rasio Konsistensi Sub Kriteria Piagam (C2) .....	90
Tabel 3. 32 Hasil Matrik Perhitungan Kriteria Sub Kriteria Piagam (C2) .....	91
Tabel 3. 33 Sub Kriteria Sikap(C3) .....	91
Tabel 3. 34 Matrik Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria Sikap(C3) .....	91
Tabel 3. 35 Matrik Nilai Sub Kriteria Sikap(C3) .....	92
Tabel 3. 36 Matrik Penjumlahan Nilai Baris Sub Kriteria Sikap(C3) .....	92
Tabel 3. 37 Matrik Perhitungan Rasio Konsistensi Sub Kriteria Sikap(C3).....	92
Tabel 3. 38 Hasil Matrik Perhitungan Kriteria Sub Kriteria Sikap(C3) .....	93
Tabel 3. 39 Sub Kriteria Kunjungan Perpustakaan(C4) .....	93
Tabel 3. 40 Matrik Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria Perpustakaan(C4) ..	93
Tabel 3. 41 Matrik Nilai Sub Kriteria Sikap(C3) .....	94
Tabel 3. 42 Matrik Penjumlahan Nilai Baris Sub Kriteria Perpustakaan(C4) .....	94
Tabel 3. 43 Matrik Perhitungan Rasio Konsistensi Sub Kriteria Perpustakaan(C4) .....	94
Tabel 3. 44 Hasil Matrik Perhitungan Kriteria Sub Kriteria Perpustakaan(C4) ...	95
Tabel 3. 45 hasil 1 vertikal .....	95
Tabel 3. 46 hasil 2 horizontal .....	96
Tabel 3. 47 Nilai Siswa Berdasarkan Kriteria dan Sub Kriteria.....	96
Tabel 3. 48 Hasil Akhir .....	97
Tabel 4. 1 Login.....	115
Tabel 4. 2 Register .....	116

Tabel 4. 3 Admin / Guru .....	117
Tabel 4. 4 Tambah User .....	118
Tabel 4. 5 Kriteria dan Sub Kriteria .....	120
Tabel 4. 6 Alternatif .....	123
Tabel 4. 7 Tambah Alternatif .....	124
Tabel 4. 8 Bobot Kriteria .....	125
Tabel 4. 9 Sub Bobot Kriteria.....	126
Tabel 4. 10 Laporan Perhitungan.....	127
Tabel 4. 11 Logout.....	127
Tabel 4. 12 <i>Confuse Matrix</i> .....	128



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Logo SMA N 5 Purworejo .....	56
<i>Gambar 3. 2 Use Case .....</i>	<i>68</i>
<i>Gambar 3. 3 Activity Diagram Login .....</i>	<i>69</i>
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram Login.....</i>	70
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Kriteria .....</i>	<i>71</i>
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram Alternatif.....</i>	<i>72</i>
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram Analisa.....</i>	<i>73</i>
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram Laporan .....</i>	<i>74</i>
Gambar 3. 9 <i>Class Diagram .....</i>	<i>74</i>
Gambar 3. 10 <i>Sequence Diagram Login .....</i>	<i>75</i>
Gambar 3. 11 <i>Sequence Diagram Admin.....</i>	<i>76</i>
Gambar 3. 12 <i>Sequence Diagram Kriteria .....</i>	<i>76</i>
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram Alternatif .....</i>	<i>77</i>
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram Analisa.....</i>	<i>78</i>
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram Laporan.....</i>	<i>78</i>
Gambar 3. 16 Entity Relationship Diagram(ERD).....	79
Gambar 3. 17 Relasi Antar Tabel .....	80
Gambar 3. 18 Flowchart Sistem .....	81
Gambar 3. 19 Perancangan Halaman Login.....	98
Gambar 3. 20 Perancangan Halaman Jurusan .....	98
Gambar 3. 21 Perancangan Halaman Kelas .....	99
Gambar 3. 22 Perancangan Halaman Home .....	99
Gambar 3. 23 Perancangan Halaman Admin .....	100
Gambar 3. 24 Perancangan Halaman Data Siswa AHP .....	100
Gambar 3. 25 Perancangan Halaman Kriteria.....	101
Gambar 3. 26 Perancangan Halaman Nilai Bobot Siswa.....	101
Gambar 4. 1 Login .....	102
Gambar 4. 2 Home.....	103

Gambar 4. 3 Halaman Admin.....	103
Gambar 4. 4 Halaman Alternatif .....	104
Gambar 4. 5 Code Controller Alternatif .....	104
Gambar 4. 6 Halaman Kriteria .....	105
Gambar 4. 7 Sub Kriteria .....	105
Gambar 4. 8 Halaman Bobot Kriteria .....	106
Gambar 4. 9 Code Controller Bobot Kriteria .....	107
Gambar 4. 10 Bobot Sub Kriteria .....	108
Gambar 4. 11 Code Bobot Sub Kriteria .....	109
Gambar 4. 12 Laporan Hasil Perangkingan .....	110
Gambar 4. 13 Code Controler Hasil .....	110
Gambar 4. 14 Test Admin .....	111
Gambar 4. 15 Test Admin .....	111
Gambar 4. 16 Test Kriteria .....	112
Gambar 4. 17 Test Bobot Kriteria .....	112
Gambar 4. 18 Test Sub Kriteria .....	113
Gambar 4. 19 Test Bobot Sub Kriteria .....	113
Gambar 4. 20 Test Alternatif.....	114
Gambar 4. 21 Test Hasil.....	114
Gambar 4. 22 Hasil Unit Testing .....	115

## INTISARI

SMA N 5 Purworejo adalah sebuah sekolah yang terletak di Loano. Untuk menunjang prestasi siswa maka dibutuhkan sebuah system pendukung keputusan yang dapat menanggulangi pemilihan siswa berprestasi pada sekolah ini.

SMA N 5 Purworejo ingin memberikan predikat kepada siswa berprestasi. Proses penilaian untuk menentukan siswa berprestasi masih dilakukan secara manual dan cenderung bersifat subyektif dan hanya dilihat berdasarkan aspek akademik saja, sehingga hasil keputusan kurang berkualitas dan kurang adil bagi siswa lain yang memenuhi standar kriteria.

Penggunaan sistem pendukung keputusan diharapkan dapat membantu SMA N 5 Purworejo dalam penentuan siswa berprestasi dengan mudah. Pembuatan aplikasi ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), dengan metode ini dapat menyelesaikan masalah dengan beragam kriteria. Dengan sistem pendukung keputusan, diharapkan dapat mempermudah SMA N 5 Purworejo dalam menentukan siswa berprestasi.

**Kata Kunci:** SMA, Sistem Pendukung Keputusan, Prestasi, AHP.

## ABSTRACT

SMA N 5 Purworejo is a school located in Loano. To support student achievement, a decision support system is needed that can overcome the selection of high achieving students in this school.

SMA N 5 Purworejo wants to give a title to outstanding students. The assessment process to determine outstanding students is still done manually and tends to be subjective and only seen based on academic aspects, so that the results of the decision are less qualified and unfair for other students who meet the criteria standards.

The use of a decision support system is expected to help SMA N 5 Purworejo in determining student achievement easily. Making this application uses the Analytical Hierarchy Process (AHP) method, with this method can solve problems with various criteria. With a decision support system, it is expected to make it easier for SMA N 5 Purworejo to determine outstanding students.

***Keyword:*** Senior High School, Decision Support System, Achievement, AHP.