

SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN SANKSI TERHADAP SISWA YANG MELAKUKAN PELANGGARAN DENGAN METODE SMART DI SMA NEGERI 1 SUNGGAL



Disusun Oleh :

**MISPA RIA ABIGAIL GINTING
22221045**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS MANDIRI BINA PRESTASI
MEDAN
2026**

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN SANKSI TERHADAP SISWA YANG MELAKUKAN PELANGGARAN DENGAN METODE SMART DI SMA NEGERI 1 SUNGGAL

Skripsi Ini Disusun Salah Satu Syarat
Kelengkapan Kurikulum pada Program Studi Teknik Informatika



Disusun Oleh:

**MISPA RIA ABIGAIL GINTING
22221045**

**UNIVERSITAS MANDIRI BINA PRESTASI
MEDAN
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN PENGADARAN SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN SANKSI TERHADAP SISWA YANG MELAKUKAN PELANGGARAN DENGAN METODE SMART DI SMA NEGERI 1 SUNGGAL

Disusun Oleh:

MISPA RIA ABIGAIL GINTING
22221045

Laporan SKRIPSI
Mahasiswa Tersebut di Atas
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat
Untuk Diujikan dalam Ujian Pendadaran Skripsi

Dosen Pembimbing


30/7/20
Tulus Pramita Sihalo, M.Kom
NIDN : 0130108605

Ketua Program Studi



Teknik Informatika

Bersama Sinuraya, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0108107902

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN SANKSI TERHADAP SISWA YANG MELAKUKAN PELANGGARAN DENGAN METODE SMART DI SMA NEGERI 1 SUNGGAL

Telah Diujikan dan Dipertahankan
Dalam Sidang Ujian Pendadaran SKRIPSI
Program Studi Teknik Informatika
Universitas Mandiri Bina Prestasi

Pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 02 September 2026

Disetujui :
Di : Medan
Tanggal : 22 September 2026

Tim Penguji

1. Ketua Sidang : Tulus Pramita Sihalohe, M.Kom
NIDN. 0130108605
2. Ketua Penguji : Bersama Sinuraya, M.Kom
NIDN. 0108107902
3. Anggota Penguji : Lismardiana, S.T., M.Kom
NIDN. 0103107801

Tanda Tangan

:  12/10/26
: 
: 



Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika

Bersama Sinuraya, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0108107902

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Mispa Ria Abigail Ginting

NIM : 22221045

Program Studi : Teknik Informatika

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul : **Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Sanksi Terhadap Siswa Yang Melakukan Pelanggaran Dengan Metode SMART Di SMA Negeri 1 Sunggal.**

adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Mandiri Bina Prestasi, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan Universitas Mandiri Bina Prestasi maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang telah saya peroleh, dan serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Mandiri Bina Prestasi.

Medan, 22 September 2026



Mispa Ria Abigail Ginting

22221045

MOTTO

*“Aku memulai dengan Nama Tuhan Yesus dan dengan penuh Keyakinan
mengakhiri dengan kata Amin”*

“Jangan Takut, Percaya Saja”

(Markus 5:36)

“Aku ditolak dengan hebat sampai jatuh, tetapi Tuhan menolong aku”

(Mazmur 118:13)

*“Bersukacitalah dalam pengharapan, sabarlah dalam kesesakan, dan
bertekunlah dalam Doa”*

(Roma 12:12)

*“Semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu
yang menjawabnya, berikan tenggat waktu bersedihlah
secukupnya,rayakan perasaanmu sebagai manusia”*

(Hindia-Mata Air)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan kasih setia dan berkatnya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Sanksi Terhadap Siswa Yang Melakukan Pelanggaran Dengan Metode SMART Di SMA Negeri 1 Sunggal”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi Teknik Informatika di Universitas Mandiri Bina Prestasi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan baik dari segi pembahasan maupun penyusunan. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun sehingga dapat memberikan manfaat dan dorongan bagi peningkatan kemampuan penulisan di masa yang akan datang. Penulisan skripsi ini tentunya melibatkan bantuan, saran dan masukan berbagai pihak yang bersedia memberikan kontribusi, oleh sebab itu peneliti mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Sarman Sinaga, S.E., M.M selaku Rektor, Universitas Mandiri Bina Prestasi.
2. Bapak Bersama Sinuraya, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mandiri Bina Prestasi.
3. Bapak Tulus Pramita Sihalohe, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan serta arahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

4. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mandiri Bina Prestasi yang telah membimbing dan memberikan ilmunya kepada penulis selama masa perkuliahan.
5. Teristimewa kedua orang tua tercinta, Bapak Basmin Ginting dan Mama Hotbi Apoline Manullang, terima kasih penulis ucapkan atas segala pengorbanan, doa, dukungan, dan ketulusan yang diberikan selama melalui proses perkuliahan hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
6. Kepada saudara laki-laki penulis Yhan Mada Ginting dan saudari perempuan penulis Firda Rianra Ginting, terima kasih atas semangat, motivasi, dan dukungan yang tiada henti diberikan kepada penulis.
7. Kepada sahabat kecil penulis, Cathy Iramoti Sinaga, terima kasih atas persahabatan, dukungan, tawa, dan semangat di setiap langkah perjalanan. Kamu adalah bagian tak terpisahkan dari perjalanan ini dan akan selalu menjadi sahabat terbaik penulis.
8. Kepada manusia-manusia terbaik penulis, Supiati Aritonang, Sukma Andini, dan Dila Sri Minastri, yang senantiasa memberikan semangat, motivasi, dan tawa di setiap proses yang dilalui. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan kenangan selama masa perkuliahan.

9. Kepada rekan-rekan seperjuangan Program Studi Teknik Informatika Angkatan 2022, terima kasih atas dukungan, kerja sama, dan kebersamaan yang telah terjalin selama masa perkuliahan ini.
10. Untuk diriku sendiri, yang mungkin tidak pandai menunjukkan perasaan, tetapi tetap memilih untuk bertahan, berjalan, dan menyelesaikan apa yang sudah dimulai. Terima kasih karena tidak menyerah, berani melawan rasa takut, serta menghadapi setiap keraguan terbesar dalam diri. Bagaimanapun kehidupanmu selanjutnya, hargai dirimu, rayakan setiap pencapaianmu, dan berbahagialah atas segala proses yang telah berhasil dilalui. Semoga langkah ini menjadi awal dari masa depan yang lebih baik, cerah, dan penuh makna.
11. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Sekolah, Guru Bimbingan dan Konseling (BK), serta seluruh pihak di SMA Negeri 1 Sunggal yang telah memberikan izin penelitian, akses data, serta dukungan selama proses penelitian berlangsung. Berkat kerja sama dan kesempatan yang diberikan, penulis dapat memperoleh informasi yang diperlukan sehingga penelitian dan penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
12. Kepada Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih atas segala bentuk bantuan, doa, dan semangat yang telah diberikan secara tulus dan ikhlas kepada penulis.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat terutama kepada instansi terkait, yaitu Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mandiri Bina Prestasi, serta pihak yang berkepentingan dengan topik yang sama. Segala kritik dan saran atas skripsi ini tentunya akan sangat bermanfaat untuk penyempurnaan selanjutnya.

Medan, 30 Juli 2026



Mispa Ria Abigail Ginting

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
MOTTO	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
INTI SARI	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Rumusan Permasalahan	4
1.3 Batasan Permasalahan	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan	8
2.2.2 Sanksi.....	8

2.2.3 Tata Tertib Sekolah	9
2.2.4 Pelanggaran Tata Tertib.....	9
2.2.5 <i>Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)</i>	10
2.2.6 Data Flow Diagram (DFD)	12
2.2.7 Flowchart.....	12
2.2.8 PHP	14
2.2.9 Database	14
2.2.10 Relasi Database	15
2.2.11 MySQL	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Lokasi / Obyek Penelitian	17
3.1.1 Sejarah Singkat Sekolah	17
3.1.2 Visi dan Misi Sekolah	18
3.1.3 Struktur Organisasi.....	19
3.2 Data Yang Diperlukan.....	19
3.3 Metode Pengumpulan Data	22
3.4 Metode Analisis Data.....	23
3.5 Langkah Dan Diagram Alir Langkah	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Analisis Sistem	31

4.2 Implementasi Metode SMART	32
4.2.1 Menentukan Kriteria	32
4.2.2 Menentukan Bobot Kriteria	35
4.2.3 Melakukan Normalisasi	36
4.2.4 Memberikan Nilai Kriteria Untuk Setiap Alternatif	37
4.2.5 Menentukan Nilai Utility	46
4.2.6 Menentukan Nilai Akhir.....	50
4.3 Perancangan Desain Sistem	55
4.3.1 DFD (Data Flow Diagram)	55
4.3.2 Desain Database	56
4.3.3 Relasi Antar Tabel	63
4.3.4 Flowchart.....	63
4.3.5 Desain Web	70
4.4 Tampilan Hasil	81
BAB V PENUTUP	93
5.1 Kesimpulan.....	93
5.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA.....	95
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Data Flow Diagram.....	12
Tabel 2. 2 Simbol Flowchart.....	13
Tabel 3. 1 Sanksi-Sanksi Pelanggaran Tata Tertib	20
Tabel 3. 2 Kriteria	24
Tabel 3. 3 Pembobotan Kriteria.....	25
Tabel 3. 4 Rencana dan Realisasi Jadwal Penelitian.....	30
Tabel 4. 1 Kriteria	32
Tabel 4. 2 Sanksi.....	34
Tabel 4. 3 Bobot Kriteria.....	35
Tabel 4. 4 Normalisasi Bobot Kriteria	36
Tabel 4. 5 Studi Kasus	37
Tabel 4. 6 Penilaian Siswa	45
Tabel 4. 7 Nilai Maksimal dan Minimal	45
Tabel 4. 8 Nilai Utility.....	50
Tabel 4. 9 Nilai Akhir	53
Tabel 4. 10 Hasil Penentuan Sanksi	54
Tabel 4. 11 User	57
Tabel 4. 12 Siswa.....	57
Tabel 4. 13 Kriteria	58
Tabel 4. 14 Kelas	58
Tabel 4. 15 Sanksi.....	58
Tabel 4. 16 Bobot Kriteria.....	59

Tabel 4. 17 Pelanggaran	59
Tabel 4. 18 Hasil SMART	59
Tabel 4. 19 Detail Pelanggaran	60
Tabel 4. 20 Perhitungan	60
Tabel 4. 21 Batch Perhitungan	61
Tabel 4. 22 Log Aktivitas	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Sunggal	19
Gambar 3. 2 Bagan Alir Langkah Penelitian	28
Gambar 3. 3 Alur Metode SMART	29
Gambar 4. 1 Context Diagram	55
Gambar 4. 2 DFD Level 1	56
Gambar 4. 3 Relasi Antar Tabel	63
Gambar 4. 4 Flowchart Login.....	64
Gambar 4. 5 Flowchart Dashboard	64
Gambar 4. 6 Flowchart Master Data	65
Gambar 4. 7 Flowchart Input Pelanggaran	65
Gambar 4. 8 Flowchart Riwayat Pelanggaran.....	66
Gambar 4. 9 Flowchart Buat Sesi	66
Gambar 4. 10 Flowchart Riwayat SMART	67
Gambar 4. 11 Flowchart Laporan SMART	67
Gambar 4. 12 Flowchart Laporan Rekap	68
Gambar 4. 13 Flowchart Cetak Surat.....	68
Gambar 4. 14 Flowchart Pengguna	69
Gambar 4. 15 Flowchart Log Aktivitas	69
Gambar 4. 16 Flowchart Reset Data.....	70
Gambar 4. 17 Desain Halaman Login.....	70
Gambar 4. 18 Desain Halaman Dashboard	71
Gambar 4. 19 Desain Halaman Data Siswa	72

Gambar 4. 20 Desain Halaman Tambah Siswa	72
Gambar 4. 21 Desain Halaman Kriteria dan Bobot	73
Gambar 4. 22 Desain Halaman Tambah Kriteria.....	73
Gambar 4. 23 Desain Halaman Tambah Sub Kriteria	74
Gambar 4. 24 Desain Halaman Data Sanksi	74
Gambar 4. 25 Desain Halaman Tambah Sanksi	75
Gambar 4. 26 Desain Halaman Input Pelanggaran	75
Gambar 4. 27 Desain Halaman Riwayat Pelanggaran.....	76
Gambar 4. 28 Desain Halaman Buat Sesi	76
Gambar 4. 29 Desain Halaman Riwayat SMART	77
Gambar 4. 30 Desain Halaman Laporan SMART	77
Gambar 4. 31 Desain Halaman Laporan Rekap	78
Gambar 4. 32 Desain Halaman Cetak Surat.....	78
Gambar 4. 33 Desain Halaman Pengguna	79
Gambar 4. 34 Desain Halaman Tambah Pengguna.....	79
Gambar 4. 35 Desain Halaman Log Aktivitas.....	80
Gambar 4. 36 Desain Halaman Riset Data	80
Gambar 4. 37 Halaman Login	81
Gambar 4. 38 Halaman Dashboard	81
Gambar 4. 39 Halaman Data Siswa.....	82
Gambar 4. 40 Halaman Tambah Siswa	82
Gambar 4. 41 Kriteria dan Bobot	83
Gambar 4. 42 Tambah Kriteria	83

Gambar 4. 43 Halaman Sub Kriteria	84
Gambar 4. 44 Halaman Tambah Sub Kriteria	84
Gambar 4. 45 Halaman Data Sanksi	85
Gambar 4. 46 Halaman Tambah Sanksi	85
Gambar 4. 47 Halaman Input Pelanggaran	86
Gambar 4. 48 Halaman Riwayat Pelanggaran.....	86
Gambar 4. 49 Halaman Buat Sesi	87
Gambar 4. 50 Halaman Hasil Ranking SMART	88
Gambar 4. 51 Halaman Riwayat SMART.....	88
Gambar 4. 52 Halaman Laporan SMART	89
Gambar 4. 53 Halaman Laporan Rekap	89
Gambar 4. 54 Halaman Cetak Surat.....	90
Gambar 4. 55 Halaman Pengguna	90
Gambar 4. 56 Halaman Tambah Pengguna.....	91
Gambar 4. 57 Halaman Log Aktivitas.....	91
Gambar 4. 58 Halaman Reset Data.....	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Listing Program Login	100
Lampiran 2 Listing Program Dashboard	102
Lampiran 3 Listing Program Siswa	106
Lampiran 4 Listing Program Kriteria dan Bobot	116
Lampiran 5 Listing Program Sanksi	124
Lampiran 6 Listing Program Input Pelanggaran	129
Lampiran 7 Listing Program Riwayat Pelanggaran	139
Lampiran 8 Listing Program Buat Sesi	143
Lampiran 9 Listing Program Riwayat SMART	149
Lampiran 10 Listing Program Laporan SMART	151
Lampiran 11 Listing Program Laporan Rekap	155
Lampiran 12 Listing Program Cetak Surat	159
Lampiran 13 Listing Program Pengguna	161
Lampiran 14 Listing Program Log Aktivitas	163
Lampiran 15 Listing Program Reset Data	164
Lampiran 16 Listing Program Logout	168

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN SANKSI TERHADAP SISWA YANG MELAKUKAN PELANGGARAN DENGAN METODE SMART DI SMA NEGERI 1 SUNGGAL

Skripsi Oleh:
Mispa Ria Abigail Ginting
22221045

INTI SARI

Kebijakan tata tertib sekolah berperan penting dalam membangun kedisiplinan peserta didik, namun penerapannya di SMA Negeri 1 Sunggal masih dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan pelanggaran hingga penentuan sanksi. Dengan populasi 1.272 siswa, proses ini rentan menimbulkan kesalahan data, ketidakkonsistenan keputusan, serta minimnya landasan objektif dalam penjatuhan sanksi karena masih bergantung pada pertimbangan personal petugas.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini merancang dan membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web menggunakan metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART). Sistem dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL, mencakup tahapan identifikasi kriteria (sikap perilaku, kejahatan IT, kehadiran, dan kerapian), pemberian bobot, normalisasi, hingga perhitungan nilai preferensi untuk menghasilkan rekomendasi sanksi secara otomatis dan terukur.

Hasil pengujian terhadap 10 siswa sebagai sampel studi kasus menunjukkan bahwa metode SMART mampu menghasilkan peringkat sanksi yang proporsional sesuai tingkat keparahan pelanggaran. Nilai preferensi tertinggi diperoleh siswa dengan skor 59,16 yang masuk kategori sanksi S2.C (Home Visit oleh wali kelas, guru BK, dan waka kesiswaan), sedangkan nilai terendah sebesar 13,03 masuk kategori sanksi S1 (pembinaan langsung oleh guru mata pelajaran/wali kelas). Sistem ini terbukti dapat membantu sekolah mengelola data pelanggaran secara akurat serta menerapkan sanksi yang objektif dan konsisten.

Kata Kunci: sistem pendukung keputusan, metode SMART, sanksi pelanggaran siswa, sistem berbasis web

DECISION SUPPORT SYSTEM FOR IMPOSING SANCTIONS ON STUDENTS WHO COMMIT VIOLATIONS USING THE SMART METHOD AT SMA NEGERI 1 SUNGGAL

Skripsi Oleh:
Mispa Ria Abigail Ginting
22221045

ABSTRACT

School disciplinary policy plays a vital role in shaping student discipline, yet its implementation at SMA Negeri 1 Sunggal is still carried out manually, from recording violations to determining sanctions. With a population of 1,272 students, this manual process is prone to data errors, inconsistent decisions, and a lack of objective grounds for imposing sanctions, as it still relies heavily on staff's personal judgment.

To address these issues, this study designed and developed a web-based Decision Support System (DSS) using the Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) method. The system was built using the PHP programming language and MySQL database, covering the stages of criteria identification (behavioral attitude, IT-related offenses, attendance, and neatness), weighting, normalization, and preference value calculation to automatically and measurably generate sanction recommendations.

Testing results on 10 students as case study samples show that the SMART method is able to produce a proportional sanction ranking according to the severity of the violations. The highest preference value obtained was 59.16, categorized as S2.C sanction (Home Visit by the homeroom teacher, guidance counselor, and vice principal of student affairs), while the lowest value was 13.03, categorized as S1 sanction (direct guidance by the subject teacher/homeroom teacher). The system proved capable of helping the school manage violation data accurately and apply objective, consistent sanctions.

Keywords: decision support system, SMART method, student violation sanctions, web-based system

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Kebijakan tata tertib sekolah merupakan kumpulan peraturan yang berfungsi mengatur sikap dan perilaku peserta didik selama menempuh pendidikan di sekolah dengan tujuan menciptakan suasana belajar yang kondusif. Konsep kebijakan tata tertib merujuk pada perumusan aturan yang sistematis dan terkoordinasi, yang diberlakukan oleh pihak sekolah untuk mengendalikan perilaku siswa, menunjang pelaksanaan kurikulum secara optimal, serta menanamkan pemahaman dan kepatuhan terhadap hukum dan peraturan dalam kehidupan siswa. Selain itu, kebijakan tata tertib sekolah juga mencakup penerapan sanksi terhadap setiap pelanggaran sebagai upaya memberikan efek jera dan menjaga keteraturan lingkungan sekolah (Murni dkk., 2024).

Penerapan tata tertib sekolah berperan signifikan dalam membangun karakter dan menanamkan kedisiplinan peserta didik pada seluruh jenjang pendidikan menengah. Sekolah dituntut mampu memberikan penanganan dan sanksi yang adil terhadap berbagai jenis pelanggaran yang dilakukan siswa. Karena itu, proses pencatatan, pendataan, serta pengambilan keputusan atas pelanggaran harus dilakukan secara akurat dan terintegrasi agar dapat mendukung pembinaan siswa secara efektif.

Dalam konteks ini, SMA Negeri 1 Sunggal dipilih sebagai objek penelitian karena kondisi nyata yang menunjukkan kebutuhan akan sistem

pendukung keputusan yang lebih baik. Berdasarkan data Dapodik (Data Pokok Pendidikan), sekolah tersebut menampung populasi siswa yang cukup besar, yakni sebanyak 1.272 peserta didik yang terdistribusi dari kelas X hingga XII. Jumlah peserta didik yang relatif besar tersebut menimbulkan tantangan dalam proses pendataan dan pengolahan informasi pelanggaran, terutama apabila masih menggunakan metode konvensional yang bersifat manual (Kemendikdasmen, 2026).

Hasil wawancara mengungkap bahwa SMA Negeri 1 Sunggal masih menerapkan pencatatan pelanggaran siswa mulai dari keterlambatan, ketidaksesuaian atribut, hingga pelanggaran berat secara manual. Seluruh catatan tersebut didokumentasikan dalam buku besar tanpa adanya proses tindak lanjut yang sistematis. Praktik semacam ini rentan menyebabkan hilangnya data atau ketidakteraturan arsip, sehingga mengurangi validitas informasi yang seharusnya dapat menjadi dasar pengambilan keputusan sanksi secara konsisten. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sistem manual yang digunakan belum mampu mendukung efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data pelanggaran siswa.

Permasalahan lain yang muncul adalah ketidaktepatan informasi identitas siswa saat pendataan. Petugas yang tidak mengenal siswa secara detail sering kali salah memasukkan identitas, seperti kelas atau tingkatannya, sehingga data yang dihasilkan menjadi kurang valid. Di samping itu, alur pelaporan pelanggaran yang melibatkan wali kelas, guru BK, hingga pihak kesiswaan belum ditopang oleh suatu sistem yang mampu

memproses data secara terukur. Akibatnya, keputusan pemberian sanksi masih cenderung dipengaruhi pertimbangan personal dan minim landasan data statistik yang kuat.

Penelitian terdahulu yang dilakukan Zaen dkk. (2021) dalam jurnal MISI mengungkapkan bahwa penerapan metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) dalam Sistem Pendukung Keputusan dapat membantu menetapkan sanksi pelanggaran secara tidak memihak dan konsisten. Penelitian tersebut memiliki kontribusi penting dalam menunjukkan efektivitas SMART pada konteks sekolah berdasarkan kriteria dan bobot yang ditentukan.

Kesenjangan inilah yang menjadi dasar penelitian ini yaitu untuk merancang dan mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan berbasis metode SMART yang disesuaikan dengan kebutuhan operasional SMA Negeri 1 Sunggal. Sistem ini dirancang guna memproses data pelanggaran secara terpadu, melakukan kalkulasi sanksi berdasarkan kriteria yang imparial, serta menghasilkan rekomendasi sanksi yang dapat meningkatkan mutu tata kelola disiplin sekolah.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan pemberian sanksi pelanggaran tata tertib siswa menggunakan metode SMART di SMA Negeri 1 Sunggal. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan memperkaya kajian penerapan metode SMART dalam pengembangan SPK di konteks pendidikan. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi sistem yang membantu

sekolah dalam mengelola data pelanggaran secara akurat dan menerapkan sanksi yang objektif dan konsisten, sehingga meningkatkan efektivitas dan kualitas pembinaan disiplin siswa di lingkungan sekolah.

1.2 Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membantu pihak sekolah dalam hal pemberian sanksi terhadap siswa?

1.3 Batasan Permasalahan

Pada pembuatan sistem pendukung keputusan ini terdapat batasan-batasan masalah, batasan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Sistem pendukung keputusan ini dibuat berdasarkan data pada SMA Negeri 1 Sunggal.
2. Metode yang digunakan adalah *Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)*.
3. Sistem yang dibangun berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.
4. Sistem hanya mencakup pengolahan data pelanggaran, perhitungan nilai SMART, dan rekomendasi sanksi, tanpa membahas perubahan kebijakan sekolah.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pembuatan sistem pendukung keputusan ini adalah merancang dan membangun Sistem Pendukung

Keputusan pemberian sanksi pelanggaran tata tertib siswa di SMA Negeri 1 Sunggal menggunakan metode SMART.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari perancangan Sistem Pendukung Keputusan ini adalah membantu pihak sekolah dalam memberikan sanksi bagi siswa berdasarkan penilaian terhadap setiap pelanggaran tata tertib sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiba, N., Lutfi, A., & Yunita, I. (2025). Sistem Pendukung Keputusan Sanksi Pelanggaran Siswa Menggunakan Metode *SMART* Berbasis Web. *Prosiding KONSTELASI*, 2(1), 401–413.
- Akbar, M. (2024). *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Sanksi Siswa Pelanggar Tata Tertib Meng Gunakan Metode Rule Base Studi Kasus Uptd Smk Negeri 5 Majene*. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Sulawesi Barat.
- Damanik, R., Simamora, H. R. M., Sinuraya, B., & Pardede, A. M. H. (2025). Application of Modified Vigenere Cipher Cryptography Technique in Text Data Encryption in Web Based Applications. *Journal of Artificial Intelligence and Engineering Applications (JAIEA)*, 4(3), 2483-2487.
- Diana. (2022). *Metode dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Ginting, G. A., Siallagan, S., Tarigan, W., & Pinem, A. (2025). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Inventori Sekolah Dengan Pemodelan Unified Modelling Language Pada Yayasan Perguruan Gajah Mada. *Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi*, 2(10), 583-594.
- Gulo, S. W., Sihaloho, T. P., Pinem, A., & Sembiring, I. (2024). Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Dinas Koperasi, Usaha Kecil Dan Menengah Provinsi Sumatera Utara Dengan Menggunakan

- Pemodelan Unified Modelling Language (UML). *Computer Technology and Information Systems*, 7(1), 17-23.
- Irawan, J., & Syafiih, M. (2024). Sistem Pendukung Keputusan (Spk) Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technue (SMART) Dalam Menentukan Jenis Pelanggaran Dan Sanksi Di Madrasah Aliyah Nurul Jadid (MANJ). *Infotech Journal*, 10(2), 218–227.
- Kemendikdasmen. (2026). *Data Pokok SMAN 1 Sunggal*. Kemendikdasmen. <https://share.google/bGHDFxhMnvzoRsLfB>
- Lasarudin, A., Handayani, T. P., & Yane, S. (2022). Penerapan Algoritma *Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)* Pemberian Sanksi Terhadap Siswa Yang Melakukan Pelanggaran. *JUIK (JURNAL ILMU KOMPUTER)*, 2(1), 18–21.
- Linhar, A., Putra, R. S., Simbolon, H. F. S., Izhari, F., & Sipahutar, M. N. M. (2025). PENERAPAN ALGORITMA A* UNTUK MENETUKAN JALUR TERPENDEK DARI SIPIROK KE UIN SYAHADA PADANGSIDIMPUAN: Indonesia. *TECHSI-Jurnal Teknik Informatika*, 16(2), 52-60.
- Murni, R. K., Ali, M., & Murcahyanto, H. (2024). Dampak Kebijakan Tata Tertib Sekolah Terhadap Perilaku Siswa. *ALIGNMENT: Journal of Administration and Educational Management*, 7(1), 340–353.
- Putri, F. A., Putri, D. R. D., & Fahlev, M. R. (2026). Aplikasi Sistem

Pendukung Keputusan Penentuan Sanksi Tindakan Bullying Menggunakan Metode *SMART*. *JITET (Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan)*, 14(1), 1072–1080.

Rinaldi, K. (2022). Penerapan Sanksi Terhadap Siswa / Siswi yang Melakukan Pelanggaran di Luar Sekolah. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(1), 84–94.

Sembiring, I., Sembiring, L., & Wandira, I. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan Program Kampus Mengajar Dengan Metode SAW. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD*, 7(1), 106-114.

Sembiring, L., Siagian, D. L., Tarigan, M., Wiguna, D. P., & Tarigan, J. R. (2025). Implementasi Program Kampus Merdeka Dalam Kegiatan MSIB7 Studi Independen Pada Yayasan Decoding Indonesia. *ULINA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), 7-19.

Simbolon, F. H., Pasaribu, M., & Siallagan, S. (2024). Decision support system in choosing tour packages and travel reservations using simple additive weight (SAW) method on Berkat Hemat Wisata. *Journal Of Data Science*, 2(01), 22-31.

Simbolon, F. H., Simbolon, R. W., Sihombing, M., & Simbolon, M. H. (2025). Efektivitas Pelaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Internal Pada Perguruan Tinggi Swasta (Studi Kasus Universitas Mandiri Bina Prestasi). *LOFIAN: Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 4(2),

23-27.

Simbolon, R. W. (2025). Pelatihan Pembuatan Content Management System (CMS) Prestashop Guna Menumbuhkan Minat Berwirausaha. *ULINA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 11-17.

Sinuraya, B., Pinem, A., & Perangin-angin, J. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Siswa Berprestasi Dengan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP)(Study Kasus: SMK Dharma Patra P. Berandan). *LOFIAN: Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 3(1), 6-11.

Sipahutar, M. N. M. B., Linhar, A., & Sipayung, S. P. (2023). Penerapan AdaBoost pada algoritma Viola Jones untuk deteksi wajah. *Jurnal Elektronika dan Teknologi Informasi*, 4(2), 1-5.

Sipayung, S., Sihaloho, T. P., Purba, A., & Ginting, S. E. (2023). Menentukan Tingkat Penyebaran Pandemi Covid-19 di Indonesia dengan Menggunakan Algoritma K-Means. *LOFIAN: Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2(2), 14-19.

Sudipa, I. G. I., Suyono, Pangaribuan, J. J., Trihandoyono, A., Sinlae, A. A. J., Barus, O. P., Umar, N., Chyan, P., Saputra, R. H., Sukwika, T., Mallu, S., Pratama, D., Yahya, K., Suseno, A. T., & Arni, S. (2023). *Sistem Pendukung Keputusan*. Medan: PT. Mifandi Mandiri Digital.

Sugiyono, P. D. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.

Bandung: Penerbit Alfabeta.

Sulianta, F. (2023). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Feri

Sulianta. <https://books.google.co.id/books?id=xWFNEQAAQBAJ>

Tampubolon, K., Sianturi, C. F., & Tarigan, P. (2022). Pembekalan Ilmu

Geometri tentang Ragam dan Bentuk Bangun-Bangun Datar dan

Ruang kepada Anak-Anak Asuh di Panti Asuhan Talenta Delpita

Medan. ULEAD: Jurnal E-Pengabdian, 21-34.

Tarigan, P. (2022). Sistem Pakar Metode Case Based Reasoning

Mendiagnosa Penyakit Kanker Tenggorokan. KAKIFIKOM

(Kumpulan Artikel Karya Ilmiah Fakultas Ilmu Komputer), 100-107.

Thamrin, T., Sihalo, T. P., Sembiring, R. S. B., Ginting, V. S., &

Simanullang, J. (2023). PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE

WEIGHTING DALAM MENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA

BEASISWA PADA MTS SWASTA YAYASAN PENDIDIKAN

IBADAH: MTs Swasta Yayasan Pendidikan Ibadah. Jurnal Minfo

Polgan, 12(1), 16-24.

Zaen, M. T. A., Janiah, B. D., & Fadli, S. (2021). Penerapan Metode *SMART*

Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Sanksi

Pelanggaran Tata Tertib Siswa (Studi Kasus: SMK Negeri 1 Pujut).

MISI (Jurnal Manajemen Informatika & Sistem Informasi), 4(1).