

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN
PELANGGARAN DAN PRESTASI SISWA DENGAN
MEMANFAATKAN METODE (SMART)
BERBASIS WEB PADA SMK NEGERI 1 SUKOREJO**



Disusun oleh:

MUSTIKA

20.18.106

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN
PELANGGARAN DAN PRESTASI SISWA DENGAN
MEMANFAATKAN METODE (SMART) BERBASIS WEB
PADA SMK NEGERI 1 SUKOREJO**

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)*

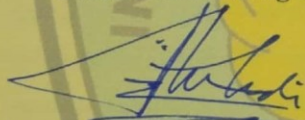
Disusun Oleh :

Mustika

20.18.106

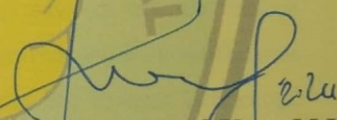
Diperiksa dan Disetujui,

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Sentot Achmadi, Msi.
NIP.P 1039500281

Dosen Pembimbing II



Renaldi Primaswara, S.Kom., M.Kom.
NIP.P 1031900558

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1



Yosep Agus Pranoto, S.T., M.T.
NIP .P.1031000432

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2024

LEMBAR KEASLIAN
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Mustika

NIM : 2018106

Program Studi : Teknik Informatika S-1

Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN PELANGGARAN DAN PRESTASI SISWA DENGAN MEMANFAATKAN METODE (SMART) BERBASIS WEB PADA SMK NEGERI 1 SUKOREJO”** merupakan karya asli dan bukan merupakan duplikat dan mengutip seluruhnya karya orang lain. Apabila di kemudian hari, karya asli saya di sinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya akan bersedia menerima segala konsekuensi apapun yang di berikan Program Studi Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Malang, Februari 2024

Yang membuat pernyataan




Mustika

NIM 20.18.106

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN PELANGGARAN DAN PRESTASI SISWA DENGAN MEMANFAATKAN METODE (SMART) BERBASIS WEB PADA SMK NEGERI 1 SUKOREJO

Mustika, Sentot Achmadi, Renaldi Primaswara Prasetya

Program Studi Teknik Informatika S1, Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Nasional Malang Jalan Raya Karanglo Km 2 Malang
2018106@scholar.itn.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini mengusulkan penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web dengan Metode SMART untuk mengevaluasi prestasi dan pelanggaran siswa di SMK Negeri 1 Sukorejo. SPK ini didesain untuk mengatasi kendala pengelolaan data secara manual, terutama dalam pencatatan dan penilaian, yang dihadapi oleh lembaga pendidikan tersebut. Dengan menerapkan pendekatan Metode ini diharapkan dapat mengatasi masalah seperti pencatatan pelanggaran secara tradisional dan keterbatasan akses informasi pribadi siswa untuk pengambilan keputusan disiplin yang efisien. Dengan hadirnya SPK berbasis web ini, diharapkan terjadi peningkatan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data pelanggaran dan prestasi siswa. Integrasi Metode SMART memberikan kerangka kerja terstruktur untuk menilai pencapaian. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi inovatif terhadap tantangan manajemen data di SMK Negeri 1 Sukorejo, dengan harapan dapat memberikan dampak positif pada pengambilan keputusan disiplin serta meningkatkan kualitas evaluasi dan pembinaan siswa. Secara keseluruhan, SPK ini diharapkan dapat efektif untuk perbaikan dan pemantauan pelanggaran serta prestasi siswa secara berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan fitur aplikasi telah sesuai, mendapatkan penyelesaian untuk penegakan disiplin yang diharapkan bisa membuat siswa untuk mematuhi aturan yang ada.

Kata kunci: SPK, pelanggaran dan prestasi, Penanganan, SMART

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul "Sistem pendukung keputusan untuk penilaian pelanggaran dan prestasi siswa dengan memanfaatkan metode (smart) berbasis web pada smk negeri 1 sukorejo" dan dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program S-1 di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang. Dengan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih sebesar besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya bagi penyusun sehingga dapat mengerjakan laporan skripsi dengan lancar.
2. Kedua Orang Tua dan keluarga yang telah memberikan semangat dan dorongan baik secara moral maupun materil untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Yosep Agus Pranoto, ST. MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1 ITN Malang.
4. Bapak Dr. Ir. Sentot Achmadi, M.Si, selaku Dosen Pembimbing 1 Prodi Teknik Informatika S-1 ITN Malang.
5. Bapak Renaldi Primaswara., S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2 Prodi Teknik Informatika S-1 ITN Malang.
6. Segenap dosen dan mahasiswa Informatika Institut Teknologi Nasional Malang yang selalu memberikan dukungan kepada penyusun.

Malang, Februari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penelitian.....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Pelanggaran Aturan Sekolah.....	6
2.3 Hukuman atau Sanksi pada Smk Negeri 1 Sukorejo	7
2.4 Prestasi pada Smk Negeri 1 Sukorejo.....	7
2.5 Sistem Pendukung Keputusan	8
2.6 Website	8
2.7 <i>Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)</i>	9
BAB III.....	10
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	10
3.1 Analisis Kebutuhan.....	10

3.2 Perancangan.....	10
3.3 Blok Diagram.....	23
3.4 Use Case Diagram	24
3.5 Struktur Menu.....	24
3.6 Flowchart Metode.....	26
3.7 Perancangan Database	27
3.8 Kelas Diagram	28
3.9 Desain Prototype.....	28
BAB IV	31
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	31
4.1 Implementasi Sistem.....	31
4.2 Pengujian Sistem	43
4.3 Pengujian Responden	53
BAB V.....	55
PENUTUP.....	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Blok Diagram	23
Gambar 3.2 <i>Use case</i> diagram	24
Gambar 3.3 Menu admin.....	24
Gambar 3.4 Menu guru	25
Gambar 3.5 Menu siswa.....	25
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> metode	26
Gambar 3.7 Perancangan <i>Database</i>	27
Gambar 3.8 Kelas Diagram.....	28
Gambar 3.9 Menu awal	28
Gambar 3.10 Menu <i>Dashboard</i>	29
Gambar 3.11 Menu siswa.....	29
Gambar 3.12 Menu aktivitas	30
Gambar 4.1 Menu awal aplikasi	31
Gambar 4.2 Menu <i>login</i>	32
Gambar 4.3 Menu verifikasi.....	32
Gambar 4.4 Menu <i>dashboard</i>	33
Gambar 4.5 Menu admin.....	33
Gambar 4.6 Menu guru	34
Gambar 4.7 Menu kriteria kesalahan	34
Gambar 4.8 Menu kriteria prestasi.....	35
Gambar 4.9 Menu jenis kesalahan	35
Gambar 4.10 Menu jenis prestasi.....	36
Gambar 4.11 Menu Tindakan	36
Gambar 4.12 Menu pelanggar.....	37
Gambar 4.13 Menu perhitungan kesalahan.....	37

Gambar 4.14 Menu pelanggaran	38
Gambar 4.15 Menu perhitungan prestasi	38
Gambar 4.16 Menu cetak laporan	39
Gambar 4.17 Menu <i>my profile</i>	39
Gambar 4.18 Fitur reset data	40
Gambar 4.19 Menu <i>dashboard</i>	40
Gambar 4.20 Menu Jenis kesalahan.....	41
Gambar 4.21 Menu jenis prestasi.....	41
Gambar 4.22 Menu Tindakan	42
Gambar 4.23 Menu aktivitas	42

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Bobot Standar.....	11
Tabel 3.2 Jenis Kesalahan.....	11
Tabel 3.3 Fase / Tahapan Penanganan Pelanggaran	16
Tabel 3.4 Normalisasi Kriteria Pelanggaran	17
Tabel 3.5 Contoh data	17
Tabel 3.6 Perhitungan SMART	18
Tabel 3.7 Skor akhir.....	18
Tabel 3.8 Standar Prestasi.....	19
Tabel 3.9 Jenis Prestasi	20
Tabel 3.10 Predikat prestasi	20
Tabel 3.11 Normalisasi Kriteria Prestasi	21
Tabel 3.12 Contoh data prestasi.....	21
Tabel 3.13 Perhitungan SMART	22
Tabel 3.14 Hasil Perhitungan SMART	22
Tabel 4.1 Pengujian Balckbox	43
Tabel 4.2 Contoh 1	45
Tabel 4.3 Contoh 2.....	46
Tabel 4.4 Normalisasi Kriteria Pelanggaran	46
Tabel 4.5 Perhitungan SMART	47
Tabel 4.6 Skor pelannggar	47
Tabel 4.7 Nilai Alternatif.....	48
Tabel 4.8 Skor akhir.....	48
Tabel 4.9 Contoh 3.....	49
Tabel 4.10 Contoh 4.....	49
Tabel 4.11 Normalisasi Kriteria Prestasi	50

Tabel 4.12 Perhitungan SMART	50
Tabel 4.13 Hasil Perhitungan SMART	51
Tabel 4.14 Nilai kriteria untuk setiap alternatif	51
Tabel 4.15 Skor Akhir.....	51
Tabel 4.16 Pelanggaran dan Prestasi Siswa	52
Tabel 4.17 Pengujian Responden.....	53