

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BONUS KEPADA
GURU HONORER DENGAN ALGORITMA TOPSIS**

Studi Kasus : SMPN 1 Pajangan

SKRIPSI



disusun oleh

Angga Kurniawan

17.11.1373

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

2021

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BONUS KEPADA
GURU HONORER DENGAN ALGORITMA TOPSIS**

Studi Kasus : SMPN 1 Pajangan

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Angga Kurniawan

17.11.1373

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

2021

**PERSETUJUAN
SKRIPSI**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BONUS
KEPADA GURU HONORER DENGAN ALGORITMA TOPSIS**

Studi Kasus : SMPN 1 Pajangan

yang dipersiapkan dan
disusun oleh

**Angga Kurniawan
17.11.1373**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 05 Agustus 2021

Dosen Pembimbing,

Norhikmah, M.Kom

NIK. 19030224

**PENGESAHAN
SKRIPSI**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BONUS
KEPADA GURU HONORER DENGAN ALGORITMA TOPSIS**

Studi Kasus : SMPN 1 Pajangan

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Angga Kurniawan

17.11.1373

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 05 Agustus 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rakhma Shafrida Kurnia, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302355

Anna Baita, M.Kom

NIK. 190302290

Norhikmah, M.Kom

NIK. 190302245

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 05 Agustus 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 instansi Pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis di sumber acuan dalam naskah ini dan disebut dalam daftar Pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 05 Agustus 2021



Angga Kurniawan

Nim 17.11.1373

MOTTO

Jangan menyerah jika tidak terpaksa.

(Angga-2021)



PERSEMBAHAN

Dengan selesainya skripsi ini, penulis banyak mendapatkan dukungan moril maupun materil dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis ingin mempersembahkan skripsi kepada:

1. Allah SWT karena atas izin dan karunia nya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya.
2. Kepada Orang Tua dan Keluarga yang sudah mendidik dan mensupport saya sampai di bangku perkuliahan.
3. Ibu Norhikmah, M.Kom sebagai dosen pembimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Teman – teman baik yang telah menemani saat mengerjakan skripsi ini.
5. Arifin, Andra Prananda, Oliver, dan Teman-Teman yang telah membantu saya saat mengerjakan skripsi ini.

Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril, materil,pikiran maupun tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diharapkan. Tidak lupa shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, serta para sahabat dan para pengikutnya.

Dengan disusunnya skripsi yang berjudul ” SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BONUS KEPADA GURU HONORER DENGAN ALGORITMA TOPSIS” sebagai salah satu syarat untuk kelulusan bagi mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta, selain itu sebagai bukti untuk meraih gelar Sarjana S1 (Strata-1) program studi Informatika.

Penulis tentunya menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menambah pengetahuan penulis dan perbaikan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, 05 Agustus 2021

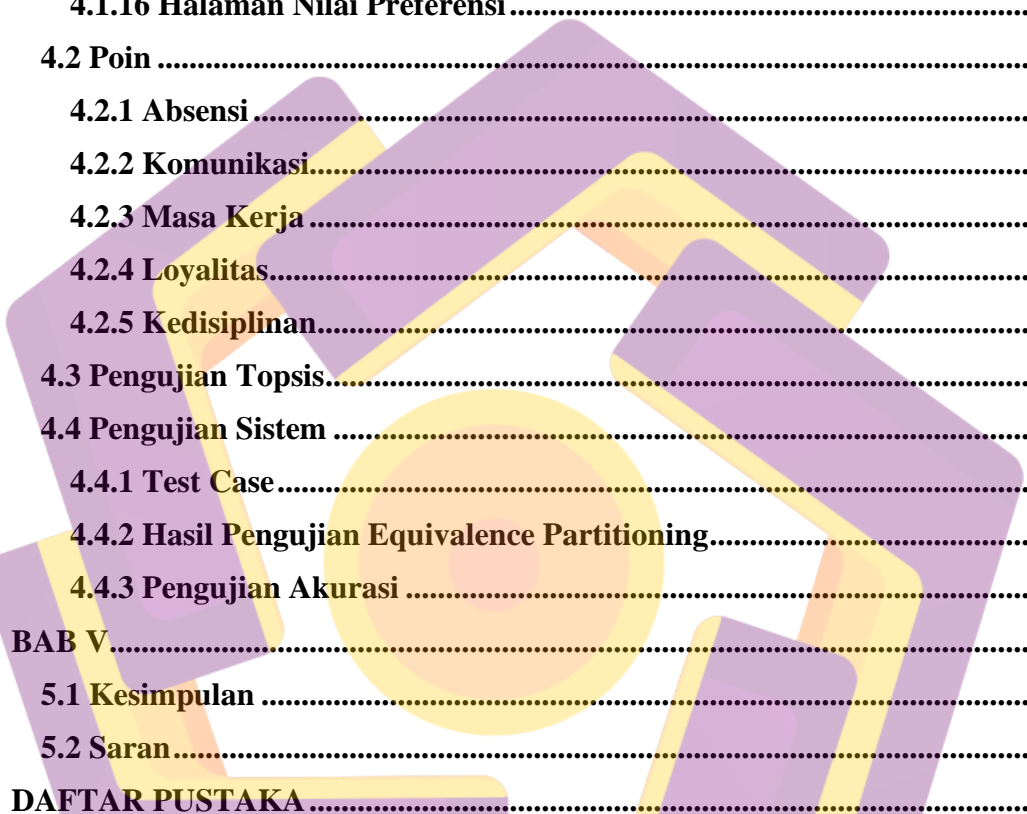
Angga Kurniawan

17.11.1373

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	ii
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	7
Daftar Gambar	iv
Daftar Tabel.....	vi
INTISARI	vii
<i>Abstract</i>	viii
BAB I.....	i
PENDAHULUAN.....	i
1.1 Latar Belakang	i
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
BAB II	2
LANDASAN TEORI.....	2
2.1 Tinjauan Pustaka	2
2.2 Tabel Tinjauan Pustaka.....	7
1.1 Guru.....	9
1.2 Kinerja Guru	10
1.2.1 Pengertian Kinerja Guru	10
1.2.2 Aspek-Aspek Kinerja Guru.	11
2.5 Sistem Pendukung Keputusan	12
2.6 Tahap Pengambilan Keputusan.....	13
2.7 Jenis Keputusan.....	14
2.8 <i>Metode Technique for Others Reference by Similarity to Ideal Solution</i> (TOPSIS)	14
2.9 Website	17

2.10	PHP (<i>Hypertext Processor</i>)	18
2.11	MySQL	18
2.12	Kotak Hitam (<i>BlackBox</i>).....	19
BAB III	6
Metode Penelitian	6
3.1	Deskripsi Perusahaan.....	6
3.2	Analisis Masalah.....	21
3.3	Solusi-solusi yang Dapat Diterapkan.....	22
3.4	Solusi yang Dipilih.....	23
3.5	Waktu dan Lokasi Penelitian	23
3.5.1	Waktu Pelaksanaan	23
3.5.2	Lokasi Penelitian.....	24
3.6	Alat dan Bahan Penelitian	24
3.6.1	Perangkat Keras	24
3.6.2	Perangkat Lunak	25
3.7	Metode Penelitian	25
3.8	Metode Pengujian.....	26
3.9	Alur Penelitian.....	28
3.10	Diagram Aliran Data.....	29
3.12.2	Tabel dan Database	33
3.12.3	User Interface.....	36
3.13	<i>Metode Technique for Others Reference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)</i>	45
Bab IV	21
HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1	Implementasi Antarmuka Sistem	21
4.1.1	Halaman Login Admin.....	21
4.1.2	Halaman Utama Admin	56
4.1.3	Halaman Kriteria.....	57
4.1.4	Halaman Tambah Kriteria	58
4.1.5	Halaman Ambang Batas Nilai	59
4.1.6	Halaman Ubah Ambang Batas	60



4.1.7 Halaman Data Pegawai	61
4.1.8 Halaman Ubah Data Pegawai.....	62
4.1.9 Halaman Tambah Pegawai.....	63
4.1.10 Halaman Isi Matrik	64
4.1.11 Halaman Hasil Nilai Matrik	65
4.1.16 Halaman Nilai Preferensi.....	66
4.2 Poin	66
4.2.1 Absensi.....	66
4.2.2 Komunikasi.....	67
4.2.3 Masa Kerja	67
4.2.4 Loyalitas.....	67
4.2.5 Kedisiplinan.....	68
4.3 Pengujian Topsis.....	69
4.4 Pengujian Sistem	77
4.4.1 Test Case.....	77
4.4.2 Hasil Pengujian Equivalence Partitioning.....	88
4.4.3 Pengujian Akurasi	94
BAB V.....	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	98

Daftar Gambar

Gambar 3. 1 Alur Penelitian	28
Gambar 3. 2 DFD Level 0.....	29
Gambar 3. 3 DFD Level 1.....	30
Gambar 3. 4 DFD Level 3.....	31
Gambar 3. 5 Flowchart.....	32
Gambar 3. 6 Halaman Depan	36
Gambar 3. 7 Data Kriteria	37
Gambar 3. 8 Tambah Kriteria.....	38
Gambar 3. 9 Ambang Batas Nilai.....	38
Gambar 3. 10 Ubah Ambang Batas.....	39
Gambar 3. 11 Data Pegawai.....	40
Gambar 3. 12 Tambah Data Pegawai	40
Gambar 3. 13 Tambah Nilai Matriks.....	41
Gambar 3. 14 Metode Topsis Tahap 1	42
Gambar 3. 15 Metode Topsis Tahap II.....	43
Gambar 3. 16 Hasil Akhir Metode Topsis	44
Gambar 4. 1 Halaman Login Admin	21
Gambar 4. 2 Halaman Utama Admin	56
Gambar 4. 3 Halaman Kriteria	57
Gambar 4. 4 Halaman Tambah Kriteria	58
Gambar 4. 5 Halaman Ambang Batas Nilai	59
Gambar 4. 6 Halaman Ubah Ambang Batas	60
Gambar 4. 7 Halaman Data Pegawai	61
Gambar 4. 8 Halaman Ubah Data Pegawai	62
Gambar 4. 9 Halaman Tambah Pegawai	63
Gambar 4. 10 Halaman Isi Matrik	64
Gambar 4. 11 Halaman Hasil Nilai Matrik	65
Gambar 4. 12 Halaman Nilai Preferensi	66
Gambar 4. 13 Tabel Data Pegawai	69
Gambar 4. 14 Tabel Kriteria	71
Gambar 4. 15 Tabel Kriteria Normalisasi	72
Gambar 4. 16 Tabel Matriks Ideal	73
Gambar 4. 17 Tabel Jarak Solusi Ideal Positif	74
Gambar 4. 18 Tabel Jarak Solusi Ideal Negatif	75
Gambar 4. 19 Tabel Nilai Preferensi	76
Gambar 4. 20 Form Login	77
Gambar 4. 21 Halaman Kriteria	79
Gambar 4. 22 Halaman Ubah Kriteria	79
Gambar 4. 23 Halaman Tambah Kriteria	81
Gambar 4. 24 Halaman Ambang Batas Kriteria	82

Gambar 4. 25 Halaman Ubah Ambang Batas	82
Gambar 4. 26 Halaman Pegawai	84
Gambar 4. 27 Halaman Ubah Data Pegawai	84
Gambar 4. 28 Halaman Tambah Pegawai	86
Gambar 4. 29 Halaman Tambah Matriks	87



Daftar Tabel

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	9
Tabel 3. 1 Perangkat Keras	24
Tabel 3. 2 Perangkat Lunak.....	25
Tabel 3. 3 Alternatif	33
Tabel 3. 4 Ambang	33
Tabel 3. 5 Kriteria	34
Tabel 3. 6 Login.....	34
Tabel 3. 7 Nilai Ambang	35
Tabel 3. 8 Matriks	35
Tabel 3. 9 Preferensi	35
Tabel 3. 10 Daftar Jenis Kriteria Beserta Bobot.....	45
Tabel 3. 11 Matriks Daftar Produk dan Penjual dengan Nilai Kriteria.....	46
Tabel 4. 1 Rancangan Test Case Form Login	78
Tabel 4. 2 Rancangan Test Case Kriteria dan Ubah Kriteria	80
Tabel 4. 3 Rancangan Test Case Tambah Kriteria	81
Tabel 4. 4 Rancangan Test Case Ambang Batas	83
Tabel 4. 5 Rancangan Test Case Data Pegawai	85
Tabel 4. 6 Rancangan Test Tambah Pegawai	87
Tabel 4. 7 Rancangan Test Case Tambah Matriks	88

INTISARI

Perancangan pembagian bonus kepada guru tidak tetap dengan algoritma Topsis studi kasus Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pajangan. Semakin banyaknya algoritma yang muncul memudahkan kita dalam mengerjakan sesuatu dengan bantuan algoritma yang dapat dikhususkan pada bidang tertentu. Salah satu algoritma yang sangat membantu adalah algoritma dalam, bidang perhitungan dan penentuan keputusan. Dalam proses perkembangan algoritma penentuan keputusan atau sering disebut dengan DSS (*Decision Support System*)

Dengan menggunakan algoritma TOPSIS (*Technique For Others Preference By Similarity To Ideal Solution*) kita dapat menentukan kriteria dan bobot dalam membantu membuat suatu keputusan dihitung dengan jarak solusi dan nilai bobot. Dengan ini sistem dapat diatur poin, kriteria, serta penambahan dan pengurangan suatu bobot yang telah ditentukan dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan yang ada.

Hadirnya sistem ini paada instansi SMPN 1 Pajangan membuat kinerja pengawas menjadi semakin mudah dan akurat dalam menjalankan tugas dalam memanajemen bonus guru tidak tetap dan menghapuskan kecemburuan sosial dikarenakan kriteria dan bobot yang sudah ditentukan dan pembagian dilakukan oleh sistem.

Kata Kunci : Kinerja, *Decision Support System*, *Technique For Others Preference By Similarity To Ideal Solution*

Abstract

The design of the distribution of bonuses to non-permanent teachers using the Topsis algorithm, the case study of the State Junior High School 1 Pajangan. The more algorithms that appear make it easier for us to do something with the help of algorithms that can be specialized in certain fields. One algorithm that is very helpful is the algorithm in the field of calculation and decision making. In the process of developing decision-making algorithms or often referred to as DSS (Decision Support System) there have been a lot of changes and updates and over time, algorithms have emerged related to this field.

By using the TOPSIS algorithm (Technique For Others Preference By Similarity To Ideal Solution) we can determine the criteria and weights in helping to make a decision calculated by the solution distance and the weight value. With this system, points, criteria, and additions and subtractions of a predetermined weight can be adjusted according to existing needs.

The presence of this system in the SMPN 1 Pajangan institution makes the supervisor's performance easier and more accurate in carrying out the task of managing non-permanent teacher bonuses and eliminating social jealousy because the criteria and weights have been determined and the distribution is carried out by the system.

Keywords : Performance, Decision Support System, Technique For Others Preference By Similarity To Ideal Solution