

**PENILAIAN KINERJA GURU PADA SMPN 5 TAPUNG
HILIR MENGGUNAKAN METODE SAW
(SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING)**

SKRIPSI



disusun oleh

Danang Wahyu Nugroho

15.12.8507

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**PENILAIAN KINERJA GURU PADA SMPN 5 TAPUNG
HILIR MENGGUNAKAN METODE SAW
(*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*)**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Danang Wahyu Nugroho

15.12.8507

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENILAIAN KINERJA GURU PADA SMPN 5 TAPUNG HILIR
MENGUNAKAN METODE SAW (*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Danang Wahyu Nugroho

15.12.8507

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 Januari 2019

Dosen Pembimbing,



Erni Seniwati, M.Cs.

NIK. 190302231

PENGESAHAN

SKRIPSI

PENILAIAN KINERJA GURU PADA SMPN 5 TAPUNG HILIR MENGUNAKAN METODE SAW (*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Danang Wahyu Nugroho

15.12.8507

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Januari 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302231

Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302288

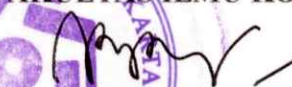
Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Januari 2019

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, 19 Januari 2019



Danang Wahyu Nugroho

NIM. 15.12.8507

MOTTO

"Saksikan reputasi Allah SWT yang selalu memberi kepada hambanya, dengan demikian kita akan penuh rahmat" – KH.

Ahmad Bahaudin Nursalim (Gus Baha')

"Ringkas saja. Hidup ini tidak usah terlalu engkau rencanakan. Kalau hatimu isinya niat baik, niat baik, niat baik, Insyaallah jadi" – Emha Ainun Nadjib

"Adalah kurangnya kepercayaan yang membuat orang takut untuk menghadapi tantangan, dan aku percaya pada diriku sendiri" – Muhammad Ali

"Barangsiapa yang memberikan syafaat yang baik, niscaya ia akan memperoleh bahagian (pahala) dari padanya. Dan barangsiapa memberi syafaat yang buruk, niscaya ia akan memikul bahagian (dosa) dari padanya. Allah maha kuasa atas segala sesuatu" – QS. An-Nissa ayat 85

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil 'alamin..

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala nikmat hidup sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Karya ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya Bapak Sumardilan dan Ibu Miftakhiyah yang selalu memberi semangat dan doa yang tiada hentinya demi selesainya karya ini.
2. KH. Rumanto Maftuh selaku pengasuh Pondok Pesantren Izzati Nuril Qur'an sekaligus pakde saya yang selalu memberi wejangan, kasih sayang, dan kesabarannya dalam mendidik saya sampai saat ini.
3. Untuk mas saya Yuli Nur Kholid, S.Pdi yang turut membantu memberikan masukan dalam penyusunan karya ini.
4. Ibu Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan, arahan, dan saran.
5. Bapak Pikir, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMPN 5 Tapung Hilir yang telah memberi izin penelitian dan memberikan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
6. Krisna, Reta, Intan, Ardian, Dewi dan teman-teman nugas bareng lainnya yang memberikan semangat serta terima kasih atas kesediannya meluangkan waktu dihari ujian skripsi saya.
7. Segenap teman kelas IPS 5 SMA N 1 Jetis Bantul yang telah meluangkan waktunya dihari ujian skripsi saya.
8. Keluarga besar 15-S1-SI-03 tetap semangat semoga dipermudah dan bisa lulus semua.
9. Seluruh dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah mengajarkan ilmu segala ilmu yang bermanfaat.
10. Teman-teman seperjuangan Pondok Pesantren Izzati Nuril Qur'an Pleret Bantul Yogyakarta. Terima kasih atas dorongan semangat yang diberikan.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirohim

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah menganugerahkan rahmat serta inayah-Nya, yang karena-Nya, penulis diberikan kekuatan dan kesabaran untuk menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa sholawat dan salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi besar Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahya Islam.

Adapun pengajuan skripsi ini ditujukan sebagai pemenuhan beberapa ketentuan kelulusan pada jenjang perkuliahan Strata I Universitas Amikom Yogyakarta serta untuk memperoleh gelar sarjana komputer. Lewat penyusunan skripsi ini tentunya penulis mengalami beberapa hambatan, tantangan seta kesulitan, namun karena binaan dan dukungan dari semua pihak, akhirnya semua hambatan tersebut dapat teratasi.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Erni Seniwati, M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama peneliti kuliah.
5. Kedua orang tua dan seluruh anggota keluarga besar saya yang telah banyak membantu, mendoakan, memberi semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Terakhir, tentunya penulis berharap setiap bantuan yang telah diberikan oleh segenap pihak dapat menjadi ladang kebaikan. Dengan sepenuh hati, penulis pun sadar bahwa skripsi ini masih penuh dengan kekurangan dan keterbatasan, oleh sebab itu penulis memerlukan saran serta kritik yang membangun yang dapat menjadikan skripsi ini lebih baik. Namun peneliti tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

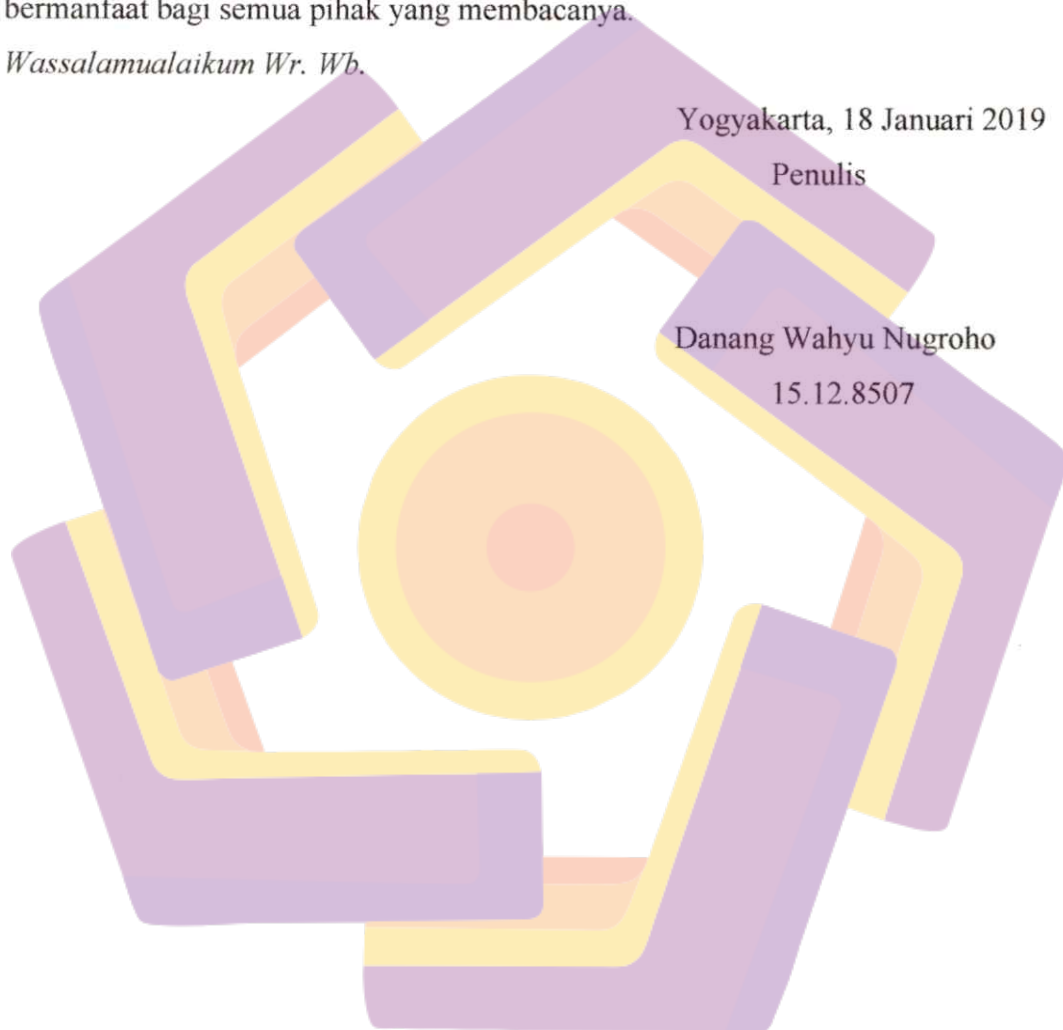
Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 18 Januari 2019

Penulis

Danang Wahyu Nugroho

15.12.8507



DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN	IV
MOTTO	VI
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	XIV
INTISARI	XVI
ABSTRACT.....	XVII
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Rumusan Penelitian	3
1.3 Batasan Penelitian.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.4.1 Maksud Penelitian.....	4
1.4.2 Tujuan Penelitian	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Tahapan Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Konsep Sistem Pendukung Keputusan	10
2.2.1 Definisi Sistem Pendukung Keputusan.....	10
2.2.2 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	11
2.2.3 Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan	11
2.2.4 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	12

2.2.5	Tahap-tahap Pengambilan Keputusan.....	13
2.3	Metode Simple Additive Weighting (SAW).....	14
2.3.1	Metode Simple Additive Weighting (SAW).....	14
2.4	Konsep Analisis Sistem	16
2.4.1	Analisis Kebutuhan.....	16
2.5	Konsep Pemodelan Sistem.....	17
2.5.1	Flowchart	17
2.5.2	Diagram Konteks	18
2.5.3	Data Flow Diagram (DFD).....	19
2.6	Konsep Basis Data	20
2.6.1	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	20
2.6.2	SQL (<i>Structure Query Language</i>)	21
2.7	Konsep Pengembangan Sistem	22
2.8	Metode Pengujian	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		25
3.1	Tinjauan Umum	25
3.1.1	Profil SMPN 5 Tapung Hilir.....	25
3.1.2	Visi dan Misi.....	25
3.2	Analisis Masalah.....	26
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	26
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	27
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	27
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	29
3.4	Analisis Kelayakan Sistem	30
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	30
3.4.2	Analisis Kelayakan Operasional.....	30
3.4.3	Analisis Kelayakan Hukum	30
3.5	Perancangan Model SAW	30
3.6	Data Guru.....	35
3.7	Proses SAW	35
3.7.1	Contoh Kasus.....	35

3.7.2	Pembobotan Alternatif.....	36
3.7.3	Perhitungan Manual SAW.....	36
3.8	Pengujian Confusion Matrix.....	39
3.9	Perancangan Proses.....	40
3.9.1	Flowchart Kerja SAW.....	41
3.9.2	DFD.....	41
3.10	Perancangan Basis Data.....	42
3.10.1	ERD (Entity Relation Diagram).....	43
3.10.2	Struktur Tabel.....	43
3.10.3	Relasi Tabel.....	49
3.11	Perancangan Antarmuka.....	49
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		55
4.1	Implementasi Sistem.....	55
4.1.1	Implementasi Basis Data.....	55
4.1.2	Implementasi Program.....	58
4.1.3	Hasil Perhitungan SAW.....	66
4.2	Pengujian.....	67
4.2.1	Pengujian <i>Confusion Matrix</i>	67
BAB V PENUTUP.....		70
5.1	Kesimpulan.....	70
5.2	Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....		71

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kriteria dan Bobot	5
Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
Tabel 2.2 Elemen Flowchart [9]	17
Tabel 2.3 Elemen DFD [5].....	20
Tabel 2.4 Elemen ERD [10].....	21
Tabel 2. 5 <i>Confusion Matrix</i> Klasifikasi Masalah Biner	23
Tabel 3.1 Identifikasi Masalah.....	27
Tabel 3.2 Orientasi Pelayanan	31
Tabel 3.3 Integritas	32
Tabel 3.4 Komitmen	33
Tabel 3.5 Disiplin.....	33
Tabel 3.6 Kerjasama	34
Tabel 3.7 Tabel Pembobotan Alternatif.....	36
Tabel 3.8 Tabel Atribut Kriteria	37
Tabel 3.9 Klasifikasi Data Perhitungan Manual	39
Tabel 3.10 <i>Confusion Matrix</i>	40
Tabel 3.11 Tabel User.....	43
Tabel 3.12 Tabel Guru	44
Tabel 3.13 Tabel Kriteria.....	46
Tabel 3.14 Tabel Himpunan	46
Tabel 3.15 Tabel Nilai Kriteria.....	47
Tabel 3.16 Tabel Nilai PKG	48
Tabel 4.1 Klasifikasi Data Sampel.....	67
Tabel 4.2 <i>Confusion Matrix</i>	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur DSS [7]	12
Gambar 2.2 Fase Proses Pengambilan Keputusan [8]	14
Gambar 3.1 Flowchart Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru	41
Gambar 3.2 Diagram Konteks	42
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	42
Gambar 3.4 ERD Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru.....	43
Gambar 3.5 Relasi Tabel.....	49
Gambar 3.6 Rancangan Tampilan Utama.....	49
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Dashboard Kepala Sekolah.....	50
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Olah Data Guru.....	50
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Input Data Guru	51
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Olah Data Kriteria.....	51
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Input Kriteria.....	52
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Tampilan Penilaian.....	52
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Input Penilaian	53
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Hasil Perhitungan.....	53
Gambar 3.15 Tampilan Data Nilai Guru.....	54
Gambar 4.1 Database.....	55
Gambar 4.2 Tabel tb_guru.....	56
Gambar 4.3 Tabel tb_himpunan	56
Gambar 4.4 Tabel tb_kriteria.....	56
Gambar 4.5 Tabel tb_nilai_kriteria.....	57
Gambar 4.6 Tabel tb_nilai_pkg	57
Gambar 4.7 Tabel tb_user.....	57
Gambar 4.8 Relasi Tabel.....	58
Gambar 4.9 Tampilan Utama.....	59
Gambar 4.10 Tampilan Login.....	59
Gambar 4.11 Tampilan Dashboard Kepala Sekolah.....	60
Gambar 4.12 Tampilan Olah Data Guru.....	60

Gambar 4.13 Tampilan Form Tambah Data	61
Gambar 4.14 Tampilan Form Edit Data Guru	61
Gambar 4.15 Tampilan Olah Data kriteria	62
Gambar 4.16 Tampilan Input Data Kriteria.....	62
Gambar 4.17 Tampilan Penilaian	63
Gambar 4.18 Tampilan Input Nilai.....	63
Gambar 4.19 Tampilan Olah Data Nilai.....	64
Gambar 4.20 Tampilan Hasil Perhitungan Saw.....	64
Gambar 4.21 Tampilan Hasil Perhitungan Saw.....	65
Gambar 4.22 Tampilan Hasil Penilaian Saw.....	65
Gambar 4.23 Tampilan Hasil Penilaian Saw.....	65
Gambar 4.24 Dashboard Admin.....	66
Gambar 4.25 Tampilan Hasil Penilaian.....	66
Gambar 4.26 Hasil Perhitungan Manual Dengan Sistem	67
Gambar 4.27 Sampel Data Perhitungan SAW.....	67

INTISARI

Penilaian Kinerja Guru (PKG) merupakan proses analisis untuk mengetahui apakah suatu program pendidikan, pengajaran ataupun pelatihan telah dikuasai pesertanya atau belum dalam hal ini untuk menghasilkan pengajaran yang baik. Proses penilaian kinerja guru di SMPN 5 Tapung Hilir masih manual dan belum begitu detail. Terkait hal tersebut dikhawatirkan terdapat penilaian yang subjektif atau berdasarkan kepentingan pribadi dan berakibat terjadinya kecemburuan sosial antar sesama guru.

Agar subyektifitas penilaian dapat diminimalisir dan dilakukan secara otomatis diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan. Penelitian ini dimaksudkan untuk membantu pengambil keputusan dalam penilaian kinerja guru dengan metode SAW. Metode SAW merupakan salah satu metode dalam sistem pendukung keputusan yang mampu menyelesaikan masalah pengambilan keputusan yang bersifat semi terstruktur dan tidak terstruktur seperti pada proses Penilaian Kinerja Guru di SMPN 5 Tapung Hilir.

Penelitian ini menggunakan 5 kriteria dasar yang diambil dari kriteria perilaku kerja SKP (Sasaran Kerja Pegawai) yang antara lain Orientasi Pelayanan, Integritas, Komitmen, Disiplin, dan Kerjasama. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dari 10 data yang dihasilkan sistem menghasilkan akurasi data sebesar 70% dan laju eror sebesar 30% melalui pengujian confusion matrix.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Metode SAW (Simple Additive Weighting, confusion matrix).

ABSTRACT

Teacher Performance Assessment (PKG) is a process of analysis to determine whether an education, teaching or training program has been mastered by participants or not in this case to produce good teaching. The process of evaluating teacher performance at Tapung Hilir Junior High School 5 is still manual and not yet detailed. Concerning this matter, it is feared that there is a subjective assessment or based on personal interests and results in social jealousy among fellow teachers.

In order for assessment subjectivity to be minimized and carried out automatically, a decision support system is needed. This research is intended to help decision makers in the assessment of teacher performance with the SAW method. The SAW method is one method in a decision support system that is able to resolve decision-making problems that are semi-structured and unstructured as in the process of evaluating teacher performance at Tapung Hilir Public High School 5.

This research uses 5 basic criteria taken from SKP work behavior criteria (Employee Work Objectives) which include Service Orientation, Integrity, Commitment, Discipline, and Cooperation. The results of this research indicate that out of 10 data generated by the system produces data accuracy of 70% and error rate of 30% through confusion matrix testing.

Keywords : *Decision Support System, SAW Method (Simple Additive Weighting), confusion matrix.*