



## LAPORAN SKRIPSI

Sistem Pendukung Keputusan (SPK)  
untuk Penilaian Kinerja Guru di SD Negeri 02 Karangrejo Kerjo Karanganyar  
dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Disusun oleh :

Nama : Abdul Majid  
Nim : 11.5.00001  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang Pendidikan : Strata1

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**SINAR NUSANTARA**  
**SURAKARTA**  
**2015**



## **LAPORAN SKRIPSI**

Laporan Ini Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan  
Jenjang Pendidikan Strata 1 Pada STMIK Sinar Nusantara Surakarta

Disusun oleh :

Nama : Abdul Majid  
Nim : 11.5.00001  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang Pendidikan : Strata1

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
SINAR NUSANTARA  
SURAKARTA  
2015**

## PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI

Nama Pelaksana Kerja Praktek : Abdul Majid  
Nomor Induk Mahasiswa : 11.5.00001  
Program Studi : TI - Teknik informatika  
Jenjang Pendidikan : Strata 1  
Judul Laporan Kerja Praktek : Sistem Pendukung Keputusan (SPK)  
untuk Penilaian Kinerja Guru di SD  
Negeri 02 Karangrejo Kerjo Karanganyar  
dengan *Metode Simple Additive Weighting*  
(SAW)

Surakarta, .....

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Didik Nugroho, M.Kom.)

(Kustanto, S.T., M.Eng.)

Mengetahui,

Ketua STMIK Sinar Nusantara

(Kumaratih Sandradewi, S.P., M.Kom.)



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
SINAR NUSANTARA**

**SURAT PERNYATAAN PENULIS**

Judul : Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk Penilaian Kinerja Guru di SD Negeri 02 Karangrejo Kerjo Karanganyar dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Nama : Abdul Majid

NIM : 11.5.00001

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain mengklaim bahwa skripsi ini sebagai karyanya disertai bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Surakarta, 2 Nopember 2015

**Abdul Majid**

Penulis

## **MOTTO**

1. We do not need magic to change the world, we carry all the power we need inside ourselves already: we have the power to imagine better. – J.K. Rowling
2. Insanity : doing the same thing over and over again and expecting different results. – Albert Einstein

## **PERSEMBAHAN**

1. Amanat dan Suparsih adalah dua orang yang sangat saya sayang dan sangat saya hormati. Terima kasih sudah menjadi pembimbing dalam hidupku.
2. Mbak Anis, Ipul, Mas Apik, Kak Sol, Kak Anjis, dan Mbak Fatim terima kasih sudah terlahirkan sebagai saudara saya.
3. Hanafi, Insap, Hari dan Hari, Fahrul, Anjas, Kang Obin, Ana, Fatonah, Mega, Fyan, Lian, Cangcut, dan teman-teman lain yang saya sering lupa namanya. Terima kasih sudah mengganggu hidup saya selama 4 tahun ini.
4. Dhek Alief thanks atas semua semangatnya.
5. Dosen STMIK Sinar Nusantara yang sudah membimbing saya.
6. Almamater

## RINGKASAN

Laporan skripsi dengan judul Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Penilaian Kinerja Guru di SD Negeri 02 Karangrejo Kerjo dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW).

SD Negeri 02 Karangrejo Kerjo Karanganyar memiliki guru yang harus dipantau kinerjanya secara berkala, sebagai bentuk upaya untuk tetap menjaga kualitas para guru. Sistem penilaian yang sudah ada sering menghasilkan *output* penilaian sama untuk beberapa guru, jadi sulit untuk menentukan guru mana yang berkinerja lebih baik. Tujuan dari skripsi ini adalah membuat sistem yang dapat digunakan untuk melakukan perhitungan penilaian kinerja guru sehingga dapat memberikan informasi yang tepat.

Metode yang digunakan adalah algoritma *Simple Additive Weighting*. Metode ini dipilih karena metode ini menentukan bobot untuk setiap kriteria dan dilanjutkan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah guru-guru yang memiliki kinerja baik berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan.

Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya sistem penilaian kinerja guru dengan metode *Simple Additive Weighting* yang menghasilkan *output* nilai rangking kinerja guru sehingga lebih mudah menentukan guru mana yang berkinerja lebih baik.

## **ABSTRACT**

This report titled “Decision Support Systems (DSS) of Teacher’s Performance Assessment in Karangrejo 02 State Elementary School Kerjo with Simple Additive weighting method (SAW).

Karangrejo 02 State Elementary School Kerjo Karanganyar owns teachers that should be monitored regularly as an effort to maintain the quality of the teachers. The assessment of existing systems often produce the same output assessment for some teachers, so it is difficult to determine which teachers are performing better. The aim of this thesis is to create a system that can be used to perform calculations of performance appraisal of teachers so that they can provide the right information.

The method used is Simple Additive weighting algorithm. This method was chosen because this method determines the weights to each criterion and continued rank process which will select the best alternative from numbers alternatives; in this case the alternative in question is the teachers who have a good performance based on criteria decided.

The results from this study is the creation of teacher performance appraisal system with Simple Additive weighting method which produces an output value ranking of the performance of teachers so that the teachers easier determine which performs better.



## **KATA PENGANTAR**

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan, kemudahan, dan kenikmatan yang diberikan kepada penulis, sehingga tersusunlah Laporan Skripsi ini dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Penilaian Kinerja Guru di SD Negeri 02 Karangrejo Kerjo dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)”.

Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu kewajiban yang dimaksud untuk melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Strata 1.

Atas tersusunnya Laporan Skripsi ini, Penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Kumaratih Sandradewi, S.P., M.Kom selaku Ketua STMIK Sinar Nusantara.
2. Bapak Didik Nugroho, M.Kom dan Bapak Kustanto, S.T. M.Eng selaku dosen pembimbing yang berkenan memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga penyusunan laporan skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Dosen, staff dan karyawan STMIK Sinar Nusantara yang telah memberikan bekal pengetahuan kepada kami.
4. Kepala sekolah SD Negeri 02 Karangrejo beserta guru dan staff yang telah memberikan bekal pengetahuan kepada kami.
5. Bapak Amanat dan Ibu Suparsih tercinta yang tak pernah berhenti akan doa dan dorongannya sehingga penulisan laporan kerja praktek ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Teman - teman yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian dan menyusun laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Surakarta, ... Oktober 2015

Penulis,

Abdul Majid

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK .....	iii
SURAT PERNYATAAN PENULIS .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
RINGKASAN .....	vii
ABSTACT .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Skripsi .....	3
1.5 Manfaat Manfaat Skripsi.....	3
1.6 Kerangka Pikir .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Sistem Pendukung Keputusan .....	7

2.2	Guru .....	8
2.3	Penilaian Kinerja Guru .....	9
2.4	Metode Simple Additive Weighting .....	9
2.5	Contoh Penggunaan Simple Additive Weighting (SAW) .....	13
2.6	Hypertext Preprocessor (PHP) .....	13
2.7	MySQL .....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>16</b>
3.1	Metode Penelitian .....	16
3.2	Jenis dan Metode pengumpulan Data .....	16
3.2.1	Jenis Data .....	16
3.2.2	Metode Pengumpulan Data .....	17
3.3	Metode Pengolahan dan Pengembangan Sistem .....	18
3.3.1	Metode Pengolahan Sistem .....	18
3.3.2	Metode Pengembangan Sistem .....	20
<b>BAB IV GAMBARAN UMUM SD NEGERI 02 KARANGREJO KERJO</b>		
<b>KARANGANYAR .....</b>		<b>23</b>
4.1	Sejarah Berdirinya SD Negeri 02 Karangrejo .....	23
4.2	Visi dan Misi SD Negeri 02 Karangrejo .....	24
4.2.1	Visi SD Negeri 02 Karangrejo .....	24
4.2.2	Misi SD Negeri 02 Karangrejo .....	24
4.3	Struktur Organisasi SD Negeri 02 Karangrejo Kerjo	
	Karanganyar .....	24
4.3.1	Struktur Organisasi .....	24
4.3.1	Tugas dan Fungsi Masing-masing Jabatan .....	26

4.4	Kriteria dan Sistem Penilaian Kinerja Guru yang Sudah Ada .....	39
4.4.1	Pemberian Nilai .....	51
4.4.2	Kekurangan Sistem .....	51
4.5	Desain Penerapan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW) pada Sistem Penilaian Kinerja Guru yang Baru .....	52
4.5.1	Kriteria .....	52
4.5.2	Bobot Kriteria .....	53
4.5.3	Menentukan Rating Kecocokan .....	53
4.5.4	Membuat Matriks Keputusan .....	56
4.6	Contoh Kasus .....	56
1.	Alternatif .....	58
2.	Penghitungan .....	58
BAB V PEMBAHASAN MASALAH .....		65
5.1	Analisa Sistem .....	65
5.1.1	Flowcart Prediksi .....	65
5.2	Desain Sistem .....	66
5.2.1	Use Case Diagram .....	67
5.2.2	Activity Diagram .....	68
5.2.3	Sequence Diagram .....	74
5.2.4	Class Diagram .....	77
5.3	Desain Interface .....	81
5.4	Implementasi .....	85
5.5	Pengujian Sistem .....	90

BAB VI PENUTUP .....	91
6.1    Kesimpulan .....	91
6.2    Saran .....	91
DAFTAR PUSTAKA .....	92

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Kompetensi 1 kriteria pedagogic .....	40
Tabel 4.2	Kompetensi 2 kriteria pedagogic .....	40
Tabel 4.3	Kompetensi 3 kriteria pedagogic .....	41
Tabel 4.4	Kompetensi 4 kriteria pedagogic .....	42
Tabel 4.5	Kompetensi 5 kriteria pedagogic .....	43
Tabel 4.6	Kompetensi 1 kriteria kepribadian .....	44
Tabel 4.7	Kompetensi 2 kriteria kepribadian .....	45
Tabel 4.8	Kompetensi 3 kriteria kepribadian .....	46
Tabel 4.9	Kompetensi 4 kriteria kepribadian .....	46
Tabel 4.10	Kompetensi 1 kriteria sosial .....	47
Tabel 4.11	Kompetensi 2 kriteria sosial .....	48
Tabel 4.12	Kompetensi 1 kriteria profesional .....	49
Tabel 4.13	Kompetensi 2 kriteria profesional .....	50
Tabel 4.14	Kompetensi 3 kriteria profesional .....	50
Tabel 4.15	Bobot kriteria .....	53
Tabel 4.16	Penentuan variabel kriteria pedagogic .....	54
Tabel 4.17	Penentuan variabel kriteria kepribadian .....	55
Tabel 4.18	Penentuan variabel kriteria sosial .....	55
Tabel 4.19	Penentuan variabel kriteria profesional .....	56
Tabel 4.20	Kompetensi penilaian kinerja guru .....	57
Tabel 4.21	Alternatif penilaian kinerja guru .....	58
Tabel 4.22	Penilaian .....	58

Tabel 4.23	Perangkingan .....	64
Tabel 5.1	Struktur tabel <i>user</i> .....	79
Tabel 5.2	Struktur tabel guru .....	79
Tabel 5.3	Struktur tabel nilai .....	80
Tabel 5.5	Tabel perbandingan hasil penghitungan .....	90

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Skema Pemikiran .....	4
Gambar 2.1 Rumus menghitung normalisasi .....	12
Gambar 2.2 Matriks ternormalisasi .....	12
Gambar 2.3 Rumus menghitung nilai alternatif .....	12
Gambar 4.1 Struktur organisasi SD Negeri 02 Karangrejo .....	25
Gambar 4.2 Kurva pedagogic .....	54
Gambar 4.3 Kurva Kepribadian .....	54
Gambar 4.4 Kurva sosial .....	55
Gambar 4.5 Kurva profesional .....	56
Gambar 5.1 Diagram alir penilaian kinerja guru .....	66
Gambar 5.2 <i>Use case diagram</i> penilaian kinerja guru .....	67
Gambar 5.3 <i>Activity diagram</i> melakukan <i>login</i> .....	68
Gambar 5.4 <i>Activity diagram</i> melakukan penilaian .....	69
Gambar 5.5 <i>Activity diagram</i> melihat hasil penilaian .....	70
Gambar 5.6 <i>Activity diagram</i> mengelola <i>user</i> .....	71
Gambar 5.7 <i>Activity diagram</i> mencetak hasil .....	72
Gambar 5.8 <i>Activity diagram</i> melakukan perhitungan SAW .....	73
Gambar 5.9 <i>Sequence diagram</i> melakukan <i>login</i> .....	74
Gambar 5.11 <i>Sequence diagram</i> mengelola <i>user</i> .....	75
Gambar 5.12 <i>Sequence diagram</i> cetak hasil .....	75
Gambar 5.12 <i>Sequence diagram</i> penilaian .....	76
Gambar 5.13 <i>Sequence diagram</i> <i>logout</i> .....	77



Gambar 5.14 <i>class diagram</i> .....	77
Gambar 5.15 Halaman <i>login</i> .....	81
Gambar 5.16 Menu utama .....	81
Gambar 5.17 Penilaian awal .....	82
Gambar 5.18 Penilaian selanjutnya .....	82
Gambar 5.19 Halaman hasil penilaian .....	83
Gambar 5.20 Halaman <i>user</i> .....	83
Gambar 5.22 Halaman tambah <i>user</i> .....	84
Gambar 5.23 Halaman data guru .....	84
Gambar 5.24 Tampilan <i>login</i> .....	85
Gambar 5.25 Tampilan menu utama .....	85
Gambar 5.26 Halaman form penilaian .....	86
Gambar 5.27 Halaman hasil penilaian .....	86
Gambar 5.28 Halaman hitung SAW .....	87
Gambar 5.29 Halaman edit <i>user</i> .....	88
Gambar 5.30 Halaman tambah <i>user</i> .....	88
Gambar 5.31 Halaman data guru .....	89
Gambar 5.32 Halaman tambah data guru .....	89

## DAFTAR LAMPIRAN

Surat Keterangan Survey

*Script* Program