

SKRIPSI
SISTEM INFORMASI PENENTUAN GURU
BERPRTASI MENGGUNAKAN METODE SAW
(STUDI KASUS : SD INPRES BAKIBALAF)



TEMIXON MAUBOI

NIM : 175610065

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA

2023

SKRIPSI
SISTEM INFORMASI PENENTUAN GURU
BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE SAW
(STUDI KASUS :SD INPRES BAKIBALAF)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi



Disusun Oleh
TEMIXON MAUBOI
NIM : 175610065

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2023

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 12 Januari 2023



Temixon Mauboi

NIM : 175610065

HALAMAN PERSEMPAHAN

Puji dan syukur dipanjangkan kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Saya persembahkan karya tulis skripsi ini kepada kepada :

1. Bapak saya, Jonathan Mauboi yang sudah membesarakan saya dan menjadi inspirasi bagi kehidupan saya.
2. Mama saya, Margaritha Taloen yang telah membesarakan saya serta selalu mendukung dan mendoakan saya sehingga bisa melalui berbagai tantangan dan rintangan dalam hidup saya.
3. Adik saya, Ingki Mauboi yang selalu mendukung dan memberikan semangat kepada saya.
4. Keluarga Besar yang selalu mendukung dan mendoakan saya dalam situasi apapun.
5. Dosen pembimbing yang telah membantu memberikan saran dan masukannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan dan sahabat yang sudah memberikan semangat maupun motivasi.

MOTTO

"Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa do'a"

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Naskah skripsi ini ditulis sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu di Universitas Teknologi Digital Indonesia. Pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak, mama, saudara dan teman-teman saya , yang telah menjadi motivasi dan inspirasi yang besar bagi hidup penulis.
 2. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T, selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
 3. Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi di Universitas Teknologi Digital Indonesia.
 4. Ibu Sur Yanti, S.E., M.Sc, selaku Dosen Pembimbing dalam penulisan skripsi ini.
 5. Seluruh Dosen dan Staf Universitas Teknologi Digital Indonesia.
- Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis terbuka dan mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Konteks	17
Gambar 3.2 Diagram Alir Data Level 1.....	18
Gambar 3.3 Flowchart Perhitungan SAW	21
Gambar 3.4 Rancangan Basis Data	23
Gambar 3.5 Rancangan Form Login.....	27
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Utama.....	27
Gambar 3.7 Rancangan Untuk Menampilkan Data	28
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Tambah Data Guru	29
Gambar 3. 9 Rancangan Halaman Tambah Data Kriteria.....	29
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Tambah Data Penilaian	30
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Perhitungan SAW.....	31
Gambar 4.1 Halaman Utama	56
Gambar 4.2 Halaman Login	56
Gambar 4.3 Halaman Data Guru	57
Gambar 4.4 Halaman Tambah Data Guru.....	58
Gambar 4.5 Halaman Data Kriteria.....	59
Gambar 4.6 Halaman Tambah Data Kriteria	59
Gambar 4.7 Halaman Data Penilaian	60
Gambar 4.8 Halaman Tambah Data Penilaian.....	61
Gambar 4.9 Tampilan Tabel Nilai Alternatif.....	62
Gambar 4.10 Tampilan Tabel Normalisasi	62
Gambar 4.11 Tampilan Tabel Ranking	63
Gambar 4.12 Laporan Data Guru	68
Gambar 4.13 Laporan Guru Berprestasi	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka.....	6
Tabel 3.1 Kriteria dan Bobot	20
Tabel 3.2 Range Penilaian.....	22
Tabel 3.3 Users	24
Tabel 3.4 Guru	24
Tabel 3.5 Kriteria	25
Tabel 3.6 Penilaian	26
Tabel 4.1 Nama Kriteria.....	64
Tabel 4.2 Nilai Alternatif	64
Tabel 4.3 Pembobotan	66
Tabel 4.4 Ranking.....	67

DAFTAR LISTING PROGRAM

Listing Program 4.1 Koneksi Database	32
Listing Program 4.2 Halaman Utama.....	33
Listing Program 4.3 Halaman Login.....	34
Listing Program 4.4 Halaman Utama Data Guru.....	36
Listing Program 4.5 Halaman Tambah Data Guru.....	38
Listing Program 4.6 Halaman Utama Data Kriteria	40
Listing Program 4.7 Halaman Tambah Data Kriteria.....	42
Listing Program 4.8 Halaman Utama Data Penilaian.....	44
Listing Program 4.9 Halaman Tambah Data Penilaian	45
Listing Program 4.10 Controller Perhitungan SAW.....	46
Listing Program 4.11 Menampilkan Tabel Nilai Alternatif	48
Listing Program 4.12 Menampilkan Hasil Perhitungan Nilai Normalisasi	50
Listing Program 4.13 Menampilkan Hasil Perangkingan.....	53

INTISARI

Guru adalah pendidik profesional pada tingkat pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. SD Inpres Bakibalaf memiliki permasalahan yaitu kesulitan dalam menentukan keputusan untuk memilih guru berprestasi dengan kriteria - kriteria yang memiliki sifat subjektif atau tidak pasti dengan cepat. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibuatlah perancangan sistem penentuan prestasi guru untuk mengapresiasi prestasi kerja yang telah dilakukan selama menjadi tenaga pengajar, serta diharapkan akan menambah motivasi agar guru lebih meningkatkan kinerjanya.

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan sebuah metode dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan suatu kasus, dengan perhitungan perangkingan yang diperoleh dengan alternatif dan pembobotan. Penentuan guru berprestasi menggunakan beberapa kriteria yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, profesionalisme dan kemampuan sosial dengan data alternatifnya yaitu data guru. Sistem pada penelitian ini dibangun menggunakan *framework* laravel 8 dan *database* MySQL. Data-data yang dibutuhkan sistem adalah data user, data guru, data kriteria dan data penilaian.

Sistem pada penelitian ini berhasil mengimplementasikan metode SAW pada *framework* laravel sehingga dapat digunakan untuk membantu pihak sekolah SD Inpres Bakibalaf untuk mengetahui guru berprestasi. Rata-rata nilai total keseluruhan guru lebih dari 0,9 berdasarkan hasil normalisasi baik itu guru dengan total nilai tertinggi maupun terendah. Artinya total nilai keseluruhan guru dari empat kriteria yang dinilai masuk dalam range „Sangat Baik“. Sistem berhasil menampilkan guru dengan total nilai akhir terbesar yang dapat direkomendasikan sebagai alternatif terbaik (A_i) untuk guru berprestasi.

Kata kunci : *Metode Simple Additive Weighting, Sistem Pendukung Keputusan, Laravel, SD Inpres Bakibalaf*

ABSTRACT

Teachers are professional educators at the early childhood education level of formal education, primary education, and secondary education. SD Inpres Bakibalaf has a problem, namely the difficulty in determining decisions to select outstanding teachers with criteria that have a subjective or uncertain nature quickly. Based on the problem, the design of a teacher achievement determination system is made to appreciate the work achievements that have been carried out during the teaching staff, and it is hoped that it will increase motivation for teachers to further improve their performance.

The Simple Additive Weighting method is a method in a decision support system that can be used in making decisions on a case, with the calculation of rankings obtained by alternatives and weighting. Determination of outstanding teachers using several criterias, namely pedagogical competence, personality, professionalism and social skills with the teachers data as the alternative. The system was developed using the Laravel 8 framework and MySQL database. The datas required by the system are users data, teachers data, criterias data and assessments data.

The system successfully implements the Simple Additive Weighting method on the Laravel framework so that it can be used by SD Inpres Bakibalaf school to find outstanding teachers. The average total value of all teachers is more than 0.9 based on the normalization results of both teachers with the highest and lowest total scores. This means that the total score of all teachers from the four criteria assessed is in the 'very good' range. The system successfully displays teachers with the highest total of final score that can be recommended as the best alternative (A_i) for outstanding teachers.

Keywords: Simple Additive Weighting Method, Decision Support System, Laravel, SD Inpres Bakibalaf