

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PENERIMA
KARTU INDONESIA PINTAR (KIP) PADA SDN PERWIRA II
DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*
(SAW)**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Strata Satu

FITRI RAHMAWATI

11150554

Program Studi Sistem Informasi

STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Jakarta

2019

ABSTRAK

Fitri Rahmawati (11150554), Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima KIP Pada SDN Perwira II Dengan Metode *Simple Additive Weighting*

Kartu Indonesia Pintar (KIP) merupakan bantuan tunai pendidikan sampai lulus sekolah menengah ke atas dengan usia anak sekolah 6-21 tahun. Kebijakan Kartu Indonesia Pintar merupakan program pemerintah yang diluncurkan untuk mengatasi masalah yang terjadi karena masih banyak ditemukan kasus siswa yang masih usia sekolah namun putus sekolah karena kesulitan biaya. Namun pendistribusian KIP sering kali tidak tepat sasaran. Hal ini disebabkan karena perhitungan penerima KIP masih menggunakan sistem manual dan belum terkomputerisasi. Untuk itu diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan yang mampu memberikan rekomendasi anak-anak mana saja yang berhak mendapatkan bantuan Kartu Indonesia Pintar sesuai dengan kriteria. Sistem tersebut menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Konsep dasar metode *Simple Additive Weighting* ini adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif semua atribut.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Kartu Indonesia Pintar, Metode SAW

ABSTRACT

Fitri Rahmawati (11150554), Fitri Rahmawati (11150554), Decision Support System for the Determination of KIP Recipients in SDN Perwira II Using the Simple Additive Weighting Method

Indonesia Smart Card (KIP) is a cash assistance until graduating senior high school with school children aged 6-21 years. Indonesia Smart Card Policy is a government program launched to address problems that occur because there are still many cases of students who are still of school age but drop out of school due to financial difficulties. However, KIP distribution is often not on target. This is because the calculation KIP recipients still using a manual system and not computerized. For this reason, a decision support system is needed that is able to provide recommendations on which children are entitled to get the Smart Indonesia Card in accordance with the criteria. The system uses the Simple Additive Weighting (SAW) method. The basic concept of the Simple Additive Weighting method is to find the weighted sum of the performance ratings on each alternative for all attributes.

Key Word: *Decision Support Systems, Indonesia Smart Cards (KIP), SAW Methods.*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
 Kata Pengantar	vii
Abstrak	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Lampiran	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Metode Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup	4
1.6 Hipotesis	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Pengertian Sistem Informasi	5
2.1.2 Pengertian Keputusan	5
2.1.3 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	6
2.1.4 <i>Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM)</i>	7
2.1.5 Metode <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	7
2.1.6 Kartu Indonesia Pintar	9
2.2 Penelitian Terkait	10
2.3 Tinjauan Organisasi/Objek Penelitian	11
2.3.1 Profil SDN Perwira II	11
2.3.2 Visi dan Misi	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tahapan Penelitian	13
3.2 Instrumen Penelitian	15
3.3 Metode Pengumpulan Data, Populasi dan Sampel Penelitian	15
3.3.1 Metode Pengumpulan Data	15
3.3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	16
3.4 Metode Analisis Data	18

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	Menentukan Data Alternatif	24
4.2	Menentukan Kriteria	27
4.3	Menentukan Bobot Preferensi (W)	29
4.4	Memberikan Nilai Rating Kecocokan Setiap Alternatif Pada Setiap Kriteria	30
4.5	Membuat Matriks Keputusan	31
4.6	Melakukan Normalisasi Matriks	32
4.7	Membentuk Matriks Normalisasi	47
4.8	Perhitungan Nilai Preferensi	48
 BAB V	 PENUTUP	
5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran	56
 DAFTAR PUSTAKA		
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN		
SURAT KETERANGAN RISET		
LAMPIRAN		



DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, R. S. (2017). Implementasi Kebijakan Kartu Indonesia Pintar Dalam Upaya Pemerataan Pendidikan Tahun Ajaran 2015 / 2016 Di Smp N 1 Semin. *Jurnal Kebijakan Publik Edisi 2*.
- Chung, U. M. (2018). *Studi Kasus Penunjang Keputusan Membahas Metode SAW dan Topsis* (S. R. Wicaksono, ed.). Malang: cv.Seribu Bintang.
- Dwijayadi, I. (2015). Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Hotel Di Kecamatan Buleleng Dengan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) Dan Technique for Others Reference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS). In *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (ISSN: 2252-9063)* (Vol. 7). Retrieved from <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/KP/article/view/13590>
- Elistri, M. (2014). Penerapan Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 8 Seluma. *JURNAL MEDIA INFOTAMA*, 10(2). Retrieved from <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jmi/article/view/239>
- Hersyah. (2018). Penerapan Face Recognition Pada Sistem Starter Mobil Otomatis Menggunakan Metode Eigenface Berbasis Mini PC. In *Jurnal TeknoIf* (Vol. 5). Retrieved from <https://ejournal.itp.ac.id/index.php/tinformatika/article/view/857>
- Hutahaeen, elfrida lucyana. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Perankingan Data Konsumen Penumpang Kereta Api Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Di PT.KAI. *Juripol*, 2(1), 15–25. Retrieved from <http://polgan.ac.id/jurnal/index.php/juripol/article/view/221>
- Masri, M. (2016). Penentuan Karyawan Terbaik Dengan Metode Simple Additive Weighting (PDAM Tirta Silaupiasa). *JET (Journal of Electrical Technology)*, 1(1), 36–41. Retrieved from <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/jet/article/view/187>

MSD Utomo. (2015). Penerapan Metode Saw (Simple Additive Weight) Pada Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemberian Beasiswa Pada Sma Negeri 1 Cepu Jawa Tengah. *Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro, Semarang*.

Nofriansyah, D. (2014). *Konsep Data Mining Vs Sistem Pendukung Keputusan*.

Purwanto, M. A. (2018). Sistem Rekomendasi Penerimaan Kartu Indonesia Pintar (KIP) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *TRANSISTOR Elektro Dan Informatika*, 3(2), 111–119. <https://doi.org/10.30659/EI.3.3.%P>

Sofiah, E. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Feasibility Study untuk Menilai Kelayakan Sebuah Bisnis. *Jurnal Wawasan Ilmiah*, 8(1). Retrieved from <https://jurnal.amikgarut.ac.id/index.php/jwi/article/view/25>

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.

Surya, C. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Penerima Beasiswa Menggunakan Fuzzy Multi Attribut Decision Making (FMADM) dan Simple Additive Weighting (SAW). *Jurnal Rekayasa Elektrika*, 11(4), 149. <https://doi.org/10.17529/jre.v11i4.2364>

Tanti, L. (2015). Pemilihan Pegawai Berprestasi Berdasar Evaluasi Kinerja Pegawai Dengan Metode SAW. *SEMNASTEKNOMEDIA ONLINE*, 3(1), 2-2–169. Retrieved from <https://www.ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/view/869>

Taufiq, R. (2017). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa Menggunakan Metode SAW Pada SMP Yuppentek 1 Legok. *Jurnal Teknik*, 6(2). <https://doi.org/10.31000/JT.V6I2.447>

Wanto, A. (2018). *Analisis Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Terhadap Seleksi Penerima Beasiswa BBM (Bantuan Belajar Mahasiswa) Pada Perguruan Tinggi Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*.

<https://doi.org/10.31227/OSF.IO/BVJM9>

