

**PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*
(SAW) DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PEMILIHAN JASA PENGIRIMAN BARANG**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

ANISAH PUTRI

11180052

Program Studi Sistem Informasi

STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Jakarta

2018

ABSTRAK

Anisah Putri (11180052), Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jasa Pengiriman Barang

Seiring dengan perkembangan zaman yang saat ini semuanya dapat dilakukan hanya dengan koneksi internet saja, banyak pengguna yang memanfaatkan hal tersebut, diantaranya pembelian atau penjualan barang secara online. Di Kota Jakarta ini, terdapat berbagai macam layanan pengiriman barang seperti JNE, J&T Express, TIKI, Wahana, dan masih banyak yang lainnya. Namun dalam proses pengiriman barang tersebut terkadang banyak terdapat berbagai macam kendala, diantaranya barang telat tiba sesuai dengan estimasinya, barang hilang, barang rusak, bahkan barang bisa tertukar saat pengiriman. Oleh karena itu dibuatlah perbandingan untuk menentukan jasa pengiriman barang terbaik manakah yang ingin digunakan oleh masyarakat. Untuk mempermudah masyarakat memilih jasa pengiriman barang, dibuatlah penelitian dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting*. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) salah satu algoritma yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Algoritma SAW juga dikenal dengan algoritma dengan metode penjumlahan berbobot. Metode ini membutuhkan proses normalisasi matrix keputusan (x) ke suatu skala yang dapat dibandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.

Kata Kunci : Pemilihan, Jasa Pengiriman, SAW

ABSTRACT

Anisah Putri (11180052), Application of Simple Additive Weighting (SAW) Methods in Decision Support Systems for the Selection of Goods Delivery Services

Along with the development of the era which can now be done only with an internet connection, many users take advantage of this, including buying or selling goods online. In the city of Jakarta, there are various kinds of freight forwarding services such as JNE, J & T Express, TIKI, Wahana, and many others. But in the process of shipping goods sometimes there are many various kinds of constraints, including late items arriving in accordance with the estimation, lost items, damaged goods, even items can be exchanged when shipping. Therefore a comparison is made to determine the best freight forwarding service that the community wants to use. To make it easier for people to choose freight forwarding services, a study was made using the Simple Additive Weighting method. Simple Additive Weighting (SAW) method is one of the algorithms used for decision making. The SAW algorithm is also known as an algorithm with a weighted sum method. This method requires the process of normalizing the decision matrix (x) to a scale that can be compared with all available alternative ratings.

Keywords: Selection, Shipping Services, SAW

**STMIK
NUSA MANDIRI**

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Judul Skripsi	i
Lembar Persembahan	ii
Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi	iii
Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi	iv
Lembar Persetujuan dan Pengesahan Skripsi	v
Lembar Panduan Penggunaan Hak Cipta	vi
Kata Pengantar	vii
Abstraksi	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Lampiran	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Identifikasi Masalah.....	3
1.3.Maksud dan Tujuan	3
1.4.Metode Penelitian	4
1.5.Ruang Lingkup	4
1.6.Hipotesis.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.1.1. Pengertian Sistem	6
2.1.2. Pengertian Pengambilan Keputusan	6
2.1.3. Pengertian Sistem Penunjang Keputusan.....	8
2.1.4. Karakteristik Sistem Penunjang Keputusan	8
2.1.5. Skala Likert	9
2.1.6. Metode <i>Simple Additive Weighting</i>	10
2.1.7. Jasa Pengiriman Barang	10
2.2. Penelitian Terkait	11
2.3. Tinjauan Organisasi/Objek Penelitian	11
2.3.1. JNE	12
2.3.2. J&T Express	12
2.3.3. TIKI.....	12
2.3.4. Wahana	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Tahapan Penelitian	14
3.2. Instrument Penelitian	15

3.3. Metode Pengumpulan Data, Populasi dan Sampel Penelitian	16
3.3.1. Pengumpulan Data.....	16
3.3.2. Populasi	16
3.3.3. Sampel Penelitian.....	17
3.4. Metode Analisis Data	18

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Profil Responden	22
4.2. Analisis Dengan Metode SAW	22
4.3. Menentukan Kriteria	23
4.4. Menentukan Data Alternatif	24
4.5. Membuat Matriks Keputusan (X)	30
4.6. Matriks Ternormalisasi (R)	33
4.7. Menghitung Nilai Preferensi (Vi)	33

BAB V PENUTUP

4.1. Kesimpulan	36
4.2. Saran	37

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

LAMPIRAN-LAMPIRAN

STM IK
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- Chintyari, Y. E., & Prihatin, T. (2018). IMPLEMENTASI METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING UNTUK PEMILIHAN GURU BERPRESTASI PADA SMP ISLAM PONDOK DUTA. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*, 3(E-ISSN: 2527-4864), 233–238. <http://doi.org/10.1063/1.1772551>
- Alannita, N. P., & Suaryana, I. G. N. A. (2014). PENGARUH KECANGGIHAN TEKNOLOGI INFORMASI, PARTISIPASI MANAJEMEN, DAN KEMAMPUAN TEKNIK PEMAKAI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PADA KINERJA INDIVIDU. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, (ISSN: 2302-8556), 33–45. <http://doi.org/10.4018/978-1-60566-996-0.ch011>
- Janti, S. (2014). ANALISIS VALIDITAS DAN RELIABILITAS DENGAN SKALA LIKERT TERHADAP PENGEMBANGAN SI/TI DALAM PENENTUAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN PENERAPAN STRATEGIC PLANNING PADA INDUSTRI GARMEN. *Snast*, (ISSN: 1979-911X), A155–A160. <http://doi.org/1979-911X>
- Erlangga, A. (2017). ANALISIS PERILAKU NASABAH DALAM MEMILIH JASA PERBANKAN PD BPR BANK KARANGANYAR Argo Erlangga. *Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah*, 15(ISSN 2085-2215), 12–17.
- Saputra, A., & Repelita, S. C. (2017). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN JASA KURIR PENGIRIMAN BARANG DENGAN METODE FUZZY TSUKAMOTO. *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Bisnis Dan Desain*, (ISBN: 978-602-74635-1-6), 64–69.
- Prihatin, T. (2016). Penerapan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Untuk Penentuan Status Pengangkatan Karyawan. *Sinptek*, (978-602-72850-3-3), 18–22.
- Yulianti, E., Haryanti, T., & Kurniawati, L. (2014). Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Beasiswa Pegawai Dengan Metode Fuzzy MADM. *Snipstek*, (ISBN:978-602-72850-5-7), 39–46.
- Frieyadie, F. (2016). Penerapan Metode Simple Additive Weight (SAW) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 12(ISSN: 1978-1946), 37–45. Retrieved from <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejurnal/index.php/pilar/article/view/70>
- Rohayani, H. (2013). Analisis Sistem Pendukung Keputusan Dalam Memilih Program Studi Menggunakan Metode Logika Fuzzy. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 5(1), 530–539.
- Putri, L. S., Hidayat, N., & Suprpto. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mitra Jasa Pengiriman Barang menggunakan Metode Simple

Additive Weighting (SAW) – Technique for Other Reference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) di Kota Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(E-ISSN: 2548-964X), 1219–1226.

Oktaviani, N., & Merlina, N. (2018). Pemilihan Jasa Pengiriman Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW), 6(E-ISSN: 2620-8989), 219–225.

