

**PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)
UNTUK MENENTUKAN PRIORITAS SUPPLIER CAT PADA
PT. OLYMPIC FURNITURE GEMILANG**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Ujian
Sarjana Komputer (S.Kom)**

Oleh :

Cinthia Ayu Ningsih

NPM : 14178024

**JENJANG STRATA 1 (S1)
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KOMPUTER BINANIAGA
BOGOR
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
(SAW) UNTUK MENENTUKAN PRIORITAS SUPPLIER CAT
PADA PT. OLYMPIC FURNITURE GEMILANG

Peneliti/Penulis : Cinthia Ayu Ningsih, NPM: 14178024

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diuji di depan dewan penguji karya tulis penelitian, pada
tanggal : 24 Januari 2019

Dewan Penguji :

1. Ir. Hardi Jamhur, M, Kom :
NIP: 11.119.9101

2. Yulio Warmansyah, S.Kom, MMSI :
NIP: 11.120.0601

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
(SAW) UNTUK MENENTUKAN PRIORITAS SUPPLIER CAT
PADA PT. OLYMPIC FURNITURE GEMILANG

Peneliti/Penulis : Cinthia Ayu Ningsih, NPM: 14178024

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui sebagai karya tulis ilmu penelitian.
Bogor, Januari 2019

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Lis Utari, SE., S.Kom., M.Kom.
NIP: 11.120.0209

Irmayansyah, S.Kom., M.Kom.
NIP: 11.120.0404

Ketua Program Studi
Sistem Informasi

Irmayansyah, S.Kom., M.Kom.
NIP: 11.120.0404

Wakil Ketua Bidang Akademik,

Irmayansyah, S.Kom., M.Kom.
NIP: 11.120.0404

**LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN
DAN PENULISAN ILMIAH TUGAS AKHIR**

Judul : PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
(SAW) UNTUK MENENTUKAN PRIORITAS SUPPLIER CAT
PADA PT. OLYMPIC FURNITURE GEMILANG
Peneliti/Penulis : Cinthia Ayu Ningsih, NPM: 14178024

Disetujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan karya tulis ilmiah

Bogor, Januari 2019

Disahkan oleh:

Ketua,

DR. Ismulyana Djan, SE,MM

NIP: 11.219.9202

TENTANG PENYUSUN



Cinthia Ayu Ningsih dilahirkan di Bogor pada tanggal 22 Maret 1997. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN 1 Ciampea kabupaten Bogor pada tahun 2008. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Ciampea dan lulus pada tahun 2011. Setelah itu melanjutkan pendidikan di SMK Pandu dan lulus pada tahun 2014. Dilanjutkan dengan pendidikan jenjang Diploma III di Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika Bogor (AMIK BSI Bogor) dengan jurusan Manajemen Informatika dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2017 penyusun melanjutkan pendidikan pada jenjang Strata 1 (S1) di STIKOM Binaniaga Bogor dengan jurusan yang diambil Sistem Informasi. Saat ini penyusun bekerja di PT Olympic Furniture Gemilang Bogor.

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian ini adalah merupakan hasil karya dan pemikiran sendiri, bukan merupakan penjiplakan dan pengambilan dari hasil karya dan pemikiran orang lain yang diakui sebagai hasil karya dan pemikiran sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau pengambil alihan dari hasil karya dan pemikiran oranglain maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatannya.

Bogor, Januari 2019
Yang membuat pernyataan,

Cinthia Ayu Ningsih

ABSTRAKSI

Judul : PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)
UNTUK MENENTUKAN PRIORITAS SUPPLIER CAT PADA
PT. OLYMPIC FURNITURE GEMILANG

Nama : Cinthia Ayu Ningsih

Tahun : 2019

Halaman : XIV/Halaman 46

PT. Olympic Furniture Gemilang adalah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang terdiri dari 2 divisi yaitu frame dan furniture, namun pada penelitian ini mengarah kepada divisi frame. Cat merupakan salah satu bahan baku proses produksi frame. Permasalahan yang dihadapi diperusahaan ini adalah belum adanya kriteria dan nilai bobot dalam menentukan *supplier* cat sehingga sulit dalam menentukan prioritas *supplier* cat yang tepat, tujuannya untuk menetapkan kriteria dan nilai bobot yang digunakan dalam menentukan prioritas *supplier* cat sebagai penunjang kebutuhan produksi. Mengatasi masalah tersebut, digunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk proses perangkingan dan sebagai alat bantu dalam mengambil keputusan. Pada penelitian ini memiliki 4 alternatif yaitu Supplier A, B, C dan D, serta terdapat 4 kriteria yaitu kualitas cat, varian cat, harga dan pengiriman. Hasil perhitungan metode SAW dan standar deviasi adalah *Supplier* C memperoleh nilai tertinggi dengan nilai sebesar 17,23 dengan nilai standar deviasi 0,7328 yang artinya data tersebut menunjukkan bahwa hasil perhitungan SAW sebagai data heterogen. Semakin kecil nilai standar deviasi merupakan representasi yang baik yang dapat digunakan sebagai representasi keseluruhan data.

Kata kunci : *Simple Additive Weighting*, Pengambilan Keputusan, Prioritas *Supplier* Cat.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyusun skripsi dengan judul **“PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) UNTUK MENENTUKAN PRIORITAS SUPPLIER CAT PADA PT. OLYMPIC FURNITURE GEMILANG”** dapat terselesaikan dengan baik.

Menyadari akan kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu bimbingan dan arahan dari berbagai pihak sangat peneliti harapkan demi hasil penelitian yang lebih baik.

Akhirnya peneliti ucapkan terima kasih kepada semua pihak Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Binaniaga Bogor yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Bogor, Januari 2019

Cinthia Ayu Ningsih

UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang mana pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu baik secara moril berupa dukungan semangat kepada penyusun, maupun terlibat langsung dalam penyusunan karya tulis ini. Untuk itu ucapan terima kasih penyusun sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Ismulyana Djan, SE, MM. Selaku KETUA STIKOM BINANIAGA BOGOR.
2. Ibu Irmayansyah, S.Kom., M.Kom. Selaku Wakil Ketua Bidang Akademik STIKOM BINANIAGA BOGOR dan sekaligus dosen pembimbing kedua yang sabar dan ikhlas telah meluangkan waktunya serta memberikan bimbingan dan arahan sehingga pembuatan skripsi ini dapat selesai dengan baik.
3. Ibu Lis Utari, SE., S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing Pertama, dengan penuh kesabaran dan keikhlasan telah meluangkan waktunya serta memberikan bimbingan dan arahan sehingga pembuatan skripsi ini dapat selesai dengan baik.
4. Bapak Herianto Supriatna dan Sigit Imam Santoso selaku Manager PT. Olympic Furniture Gemilang Divisi Frame, atas dukungan dan kesempatan yang telah diberikan untuk penulis melakukan penelitian dan dapat menyelesaikan dengan baik.
5. Orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan dan mendukung penulis dari awal kuliah sampai proses penyusunan skripsi.
6. Seluruh rekan PT. Olympic Furniture Gemilang, atas kerjasama dan bantuannya serta dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
7. Seluruh Dosen yang telah memberikan ilmu pembelajaran serta dukungan moril selama penulis menempuh pendidikan di STIKOM BINANIAGA BOGOR, sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dengan baik dan tepat waktu.
8. Seluruh Rekan Kelas D STIKOM BINANIAGA BOGOR, atas kebersamaannya dan dukungannya selama ini sehingga kita dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar.
9. Ibu Ade, Ibu Nova, Dida Hilpiah, Dwi Cahyani yang telah memberi dukungan dari mulai proses penyusunan skripsi hingga terselesaikannya skripsi ini.
10. Semua Pihak yang telah membantu, mendoakan, menyemangati dan mendukung penyusunan hingga akhirnya skripsi initerselesaikan dengan baik.

Demikian ucapan terimakasih ini penulis sampaikan. Semoga segala bimbingan, bantuan, masukan serta dukungan dari semua pihak diberi balasan oleh Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Aamiin.

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Judul Skripsi.....	i
Lembar Persetujuan Evaluasi.....	ii
Lembar Persetujuan Skripsi.....	iii
Lembar Pengesahan Karya Penelitian Dan Penulisan Karya Ilmiah Tugas Akhir	iv
Tentang Penyusun	v
Pernyataan Keaslian Penelitian.....	vi
Abstraksi.....	vii
Kata Pengantar	viii
Ucapan Terimakasih	ix
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan.....	2
1. Identifikasi Masalah.....	3
2. Rumusan Masalah	4
C. Maksud dan Tujuan Penelitian	4
D. Kegunaan dan Manfaat Penelitian.....	4
E. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian	4
F. Definisi Istilah	5

BAB II KERANGKA TEORITIS

A. Penelitian Rujukan.....	7
B. Landasan Teori.....	10
1. Sistem Pendukung Keputusan	10
2. <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	10
3. <i>Supplier</i>	15
C. Kerangka Pemikiran.....	15

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	17
B. Pengumpulan Data	18

C. Instrumen Penelitian	19
D. Sumber Data.....	20
E. Metode Analisis Data	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Objek Penelitian	23
B. Hasil Penelitian	26
C. Pembahasan	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	33
B. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN-LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Permasalahan Cat tahun 2017	3
Tabel 2.1 Kriteria acuan pengambilan keputusan.....	12
Tabel 2.2 Rating kecocokan setiap alternatif.....	12
Tabel 2.3 Tingkat kepentingan setiap kriteria.....	12
Tabel 2.4 Rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria.....	13
Tabel 3.1 Skor skala likert	19
Tabel 3.2 Kuesioner penentuan bobot	19
Tabel 4.1 Kriteria pemilihan <i>supplier</i> cat	26
Tabel 4.2 Alternatif pemilihan <i>supplier</i> cat.....	27
Tabel 4.3 Hasil kuesioner penentuan bobot preferensi.....	27
Tabel 4.4 Perhitungan hasil kuesioner penentuan bobot preferensi.....	27
Tabel 4.5 Rekap hasil kuesioner alternatif pada setiap kriteria	28
Tabel 4.6 Hasil kumulatif rekapitulasi kuesioner.....	28
Tabel 4.7 Hasil rata-rata rating kecocokan alternatif pada setiap kriteria	29
Tabel 4.8 Hasil matriks ternormalisasi	30
Tabel 4.9 Hasil dari perhitungan metode SAW.....	31
Tabel 4.10 Perangkingan hasil perhitungan metode SAW.....	31
Tabel 4.11 Perbandingan hasil akhir setelah perhitungan SAW dan sebelum SAW.....	31
Tabel 4.12 Alternatif terbaik berdasarkan perhitungan SAW	32
Tabel 4.13 Perhitungan standar deviasi.....	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	15
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian.....	17
Gambar 4.1 Proses manufaktur frame PT. Olympic Furniture Gemilang	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Form kuesioner penentuan bobot dan Penilaian *supplier* cat (Responden 1)

Lampiran2 : Form kuesioner penentuan bobot dan Penilaian *supplier* cat (Responden 2)

Lampiran3 : Form kuesioner penentuan bobot dan Penilaian *supplier* cat (Responden 3)

Lampiran4 : Form kuesioner penentuan bobot dan Penilaian *supplier* cat (Responden 4)

Lampiran 5 : Notulen rapat