

**PENERAPAN *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) UNTUK MEMILIH
PERANGKAT KOMPUTER YANG TERSEDIA DI KATALOG ELEKTRONIK**

S K R I P S I

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana
Komputer (S.Kom)**

Oleh :

Anggun Satrio Wibowo

NPM: 14188001

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



SEKOLAH TINGGI ILMU KOMPUTER BINANIAGA

BOGOR

2019

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* Untuk Memilih
Perangkat Komputer Yang Tersedia di Katalog Elektronik

Peneliti/Penulis : Anggun Satrio Wibowo, NPM: 14188001

Karya Tulis Tugas Akhir ini telah diuji di depan dewan penguji karya tulis penelitian.

Pada tanggal Januari 2020

Dewan Penguji

1. Ir. Hardi Jamhur. M.Kom

2. Anggra Triawan S.Kom., M.Kom

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* Untuk Memilih Perangkat Komputer Yang Tersedia di Katalog Elektronik

Peneliti/Penulis : Anggun Satrio Wibowo, NPM: 14188001

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui sebagai karya tulis ilmiah penelitian.

Bogor, Januari 2020

Pembimbing I

Pembimbing II

Dedy Mulyadi, S.Si, M.Kom
NIP. 04.121.16902

R. Joko Sarjanoko, AOC, HDSE, ST., M.Si
NIP. 04.211.7505

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 Memilih
Perangkat Komputer Yang Tersedia di Katalog Elektronik
Oleh : Anggun Satrio Wibowo, NPM: 14188001

Bogor, Januari 2020

Disahkan Oleh:

KETUA STIKOM BINANIAGA

Dr. Yuli Anwar, S.E., M.Ak.
NIP. 12.120.1901

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Bahwa karya tulis ini adalah karya asli, bukan jiplakan, atau saduran yang tidak sah; Penulis mempertanggungjawabkan apabila di kemudian hari terdapat gugatan dari pihak-pihak tertentu mengenai seluruhnya atau sebagian karya tulis ini, akan menerima sanksi secara hukum dan peraturan yang berlaku-dicabut hak-hak yang telah diperoleh serta tanggungan moril dan materil lainnya di depan hukum.

Bogor, Januari 2020
Yang membuat pernyataan

Anggun Satrio Wibowo
NPM 14188001

ABSTRAK

Nama Penyusun : Anggun Satrio Wibowo
Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk Memilih Perangkat Komputer Yang Tersedia di Katalog Elektronik
Tahun : 2019
Halaman : xiv / 120

Pengadaan barang di instansi pemerintah mempunyai peran penting dalam pelaksanaan pembangunan nasional untuk peningkatan pelayanan publik dan pengembangan perekonomian nasional dan daerah. Proses pengadaan perangkat komputer membutuhkan proses seleksi agar mendapatkan pilihan yang tepat. Dalam proses seleksi perangkat komputer pada Kantor Wilayah Kementerian Hukum dan HAM DKI Jakarta dibutuhkan pengambilan keputusan yang tepat dan akurat. Karena banyaknya pilihan perangkat komputer di katalog elektronik sehingga pejabat pengadaan kesulitan memilih perangkat komputer yang dianggap paling tepat untuk memenuhi kebutuhan. Agar proses seleksi dapat tepat sasaran diperlukan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW ini diterapkan dalam aplikasi Sistem Pendukung Keputusan berbasis Web. Kriteria yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 14 (empat belas) yaitu Kecepatan CPU, Kecepatan GPU, Kapasitas RAM, Kapasitas Video RAM, Jenis Media Penyimpanan Data, Kapasitas Media Penyimpanan Data, Ukuran Layar (Screen), Jumlah Port VGA, Jumlah Port HDMI, Jumlah Port USB, Sistem Operasi, Jumlah Port LAN, Integrated Wireless Network dan Harga. Hasil dari perhitungan menggunakan metode SAW ini diperoleh calon terbaik perangkat komputer untuk merekomendasikan dalam proses pengadaan barang. Dari perhitungan dengan metode SAW ini diperoleh alternatif A2 atau HP PAVILION POWER 15-CB510TX sebagai pilihan terbaik dengan skor 52.400 Selanjutnya berturut-turut A1 atau HP PAVILION 15-CX0055TX dengan skor 46.400, A5 atau HP OMEN LAPTOP 15-DC0133TX dengan skor 44.400, A3 atau LENOVO THINKPAD P51 dengan skor 43.400 dan terakhir A4 atau HP HP PROBOOK X360 440 G1 dengan skor 38.800. Dari penerapan metode SAW dalam aplikasi sistem pendukung keputusan mampu memberikan perhitungan perankingan dalam pemilihan perangkat komputer sehingga membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih tepat dan efektif.

Keyword : Sistem Pendukung Keputusan, *Simple Additive Weighting* (SAW), Pemilihan Perangkat Komputer, Pengembangan Aplikasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penyusunan Skripsi ini tidak dapat terwujud tanpa adanya bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu dalam kesempatan ini ingin diucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Yuli Anwar, SE. M.Ak, selaku Ketua STIKOM Binaniaga.
2. Ibu Irmayansyah, M.Kom, selaku Wakil Ketua Bidang Akademik.
3. Bapak Dedy Mulyadi, S.Si., M.Kom dan Bapak Joko Sarjanoko ADC, HDSE, ST., M.Si, selaku pembimbing.
4. Segenap dosen dan seluruh akademik yang selalu membantu memberikan fasilitas, pendidikan dan ilmu.
5. Orang tua, keluarga, dan sahabat penulis atas dukungan dan doanya.
6. Para pejabat dan staf serta rekan-rekan di Kantor Wilayah Kementerian Hukum dan HAM DKI Jakarta.
7. Teman-teman STIKOM Binaniaga khususnya Jurusan Sistem Informasi.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan senantiasa memberikan segala kemudahan bagi kita. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan para pembaca.

Bogor, Januari 2020

Peneliti

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya Penelitian Berjudul “Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk Memilih Perangkat Komputer yang tersedia di Katalog Elektronik” dapat diajukan untuk memenuhi salah satu syarat penelitian ilmiah di STIKOM Binaniaga Bogor.

Skripsi ini membahas penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam studi kasus pemilihan perangkat komputer yang tersedia di katalog elektronik.

Dalam kesempatan ini tidak lupa diucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun kesempurnaan skripsi ini.

Bogor, Januari 2020

Penulis