

**PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* UNTUK  
MENENTUKAN MEDIA PROMOSI PENERIMAAN SISWA BARU  
DI SMK**

**SKRIPSI**

**Oleh:  
HAMADI  
NPM: 14188021**

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



**SEKOLAH TINGGI ILMU KOMPUTER BINANIAGA  
BOGOR  
2020**

## LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk Menentukan  
Media Promosi Penerimaan Siswa Baru di SMK.  
Peneliti / Penulis : Hamadi  
NPM : 14188021

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diuji di depan dewan penguji karya tulis penelitian,  
pada tanggal: 22 Januari 2020

Dewan Penguji:

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

.....

2. **Anggra Triawan, S.Kom., M.Kom.**  
NIP. 11.120.1003

.....

## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk Menentukan  
Media Promosi Penerimaan Siswa Baru di SMK.  
Peneliti / Penulis : Hamadi  
NPM : 14188021

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

Bogor, Januari 2020

Pembimbing I

Pembimbing II

**Julio Warmansyah, S.Kom., M.Si.**  
NIP. 11.120.0601

**R. Joko Sarjanoko ADC, HDSE, ST, MSI**  
NIP. 0422117505

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 Untuk Menentukan  
Media Promosi Penerimaan Siswa Baru di SMK  
Peneliti / Penulis : Hamadi  
NPM : 14188021

Disetujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan karya tulis ilmiah.

Bogor, Januari 2020

Disahkan oleh:

KETUA STIKOM BINANIAGA,

**Dr. Yuli Anwar, S.E., M.Ak.**

NIP: 12.120.1901

## TENTANG PENYUSUN



Hamadi (14188021), lahir di Kabupaten Bantul Yogyakarta, 10 Oktober 1987 merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Bertempat tinggal di Pabuaran RT.07 RW.08 Kecamatan Cibinong, Kabupaten Bogor. Tamatan Madrasah Ibtidaiyah Negeri Sindutan Yogyakarta tahun 2000, Tamatan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Cibinong tahun 2003, tamatan SMKN 1 Cibinong tahun 2006. Telah bekerja di beberapa perusahaan manufacture dan sekarang berkerja di SMK Pembangunan Bogor sebagai IT support dan urusan sarana dan prasarana. Berminat pada Teknologi Informasi, Pendidikan dan Olahraga.

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

NPM :

Program Studi :

Jenjang :

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian yang penyusun tulis benar merupakan hasil karya dan pemikiran sendiri, bukan merupakan hasil penjiplakan dan pengambilalihan dari hasil karya dan pemikiran orang lain yang di akui sebagai hasil karya dan pemikiran sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasil penjiplakan atau pengambilalihan dari hasil karya dan pemikiran orang lain maka penyusun bersedia menerima sanksi atas perbuatannya.



Bogor, Januari 2020

Yang membuat pernyataan

Hamadi

## ABSTRAK

Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* Untuk Menentukan Media Promosi Penerimaan Siswa Baru di SMK  
Oleh : Hamadi  
NPM : 14188021  
Tahun : 2020  
Halaman : 61

SMK Pembangunan Kota Bogor setiap tahun selalu melakukan promosi agar mendapatkan minat dari Sekolah Menengah Pertama. Promosi sekolah setiap tahun dilakukan mulai dari mengadakan *event* lomba antar sekolah tingkat pertama, presentasi di sekolah menengah pertama, penyebaran brosur, media sosial, *website*, pemasangan baliho, penawaran beasiswa, hingga *reward* ke siswa yang membawa saudara atau teman yang mendaftar di SMK. Proses pemilihan media promosi masih bersifat subjektif, dan penentuan prioritas masih belum efektif. Untuk memecahkan masalah tersebut dibutuhkan sistem pendukung keputusan untuk menentukan prioritas media promosi dengan metode yang digunakan adalah *Simple Additive Weighting* (SAW). Dengan kriteria yang sudah dipilih dan disetujui oleh akademik dan manajemen sekolah yaitu, biaya, waktu, tempat, jangkauan, skala, SDM dan informatif. Serta bobot dan nilai juga ditentukan berdasarkan data dilapangan, dan dihitung menggunakan metode SAW. Pengujian sistem dilakukan kepada ahli sistem informasi yaitu dosen STIKOM dan pengguna, dengan menggunakan instrumen kuesioner dan hasil pengujian adalah valid.

Kata Kunci : *Web, Prototype, SAW (Simple Additive Weighting), Korelasi Rank Spearman.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya penelitian berjudul “ Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* untuk menentukan Media Promosi Penerimaan Siswa Baru di SMK” dapat diselesaikan dengan baik. Terimakasih untuk Kepala Sekolah SMK Pembangunan yang memberikan kontribusi dan izin agar dapat melakukan penelitian. Julio Warmansyah, S.Kom., M.Si. dan R. Joko Sarjanoko ADC, HDSE, ST, MSI. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan, dan motivasi penuh selama menyelesaikan skripsi ini.

Penelitian ini dapat membantu menambah pengetahuan bagi para pembaca khususnya dalam menentukan media promosi penerimaan siswa baru di SMK, dengan metode *Simple Additive Weighting* penentuan media promosi dapat diselesaikan dengan efektif. Sehingga penentuan media promosi untuk SMK khususnya untuk bagian promosi dapat dikerjakan dengan efisien.

Menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Harapan penelitian pengembangan ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan di lapangan serta dapat dikembangkan lagi lebih lanjut.

Bogor, Januari 2020

Penyusun



## **PERSEMBAHAN**

"Ayah dan Ibu, ku tahu betapa sulitnya kalian merawat dan menjagaku, membesarkanku juga mendidikku hingga dewasa, namun semua itu tidak akan ku sia-siakan. Ku berjanji, pengorbanan kalian adalah kebahagiaan kalian kelak".

Persembahan untuk orang tuaku Bapak Sulaiman dan Ibu Jumilah yang telah melahirkan dan membesarkan, sehingga saya dapat terus menimba ilmu pendidikan tiada hentinya. Tiada upaya yang dapat membalas kasih sayang kalian dan hanyalah bakti untuk mereka berdua, semoga selalu dalam perlindungan Allah SWT.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Sistem Informasi. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sulit bagi saya untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Seluruh dosen/staf pengajar STIKOM BINANIAGA yang telah mendidik dan membimbing serta memberikan ilmu selama perkuliahan.
2. SMK Pembangunan Kota Bogor sebagai tempat saya diizinkan untuk melakukan penelitian ini.
3. Teman-teman seangkatan kelas D yang telah memberikan dukungan dan semangat baik secara langsung maupun tidak dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang sudah memberikan kesempatan, dukungan, ilmu, dan juga bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan baik dari isi maupun tata penulisannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk para pembaca sekalian khususnya untuk Sekolah Menengah Kejuruan.

Bogor, Januari 2020

Hamadi

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN.....	iv
TENTANG PENYUSUN.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
UCAPAN TERIMAKASIH.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Permasalahan.....	3
1. Identifikasi Masalah.....	3
2. Rumusan Masalah.....	5
C. Maksud Dan Tujuan.....	5
1. Maksud.....	5
2. Tujuan.....	5
D. Spesifikasi Hasil Yang Diharapkan.....	6
E. Signifikansi Penelitian.....	6
F. Asumsi Dan Keterbatasan.....	6
G. Definisi Istilah.....	6
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	9
A. Landasan Teori.....	9
B. Metode Validasi.....	15
C. Sistem Pendukung Keputusan.....	16
D. Media Promosi.....	17
E. Tinjauan Studi.....	18
F. Kerangka Berfikir.....	20

G. Hipotesis Penelitian .....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	23
A. Metode Penelitian.....	23
B. Model/Metode Yang Diusulkan.....	23
C. Prosedur Pengembangan.....	26
D. Uji Coba Produk .....	27
1. Desain Uji Coba .....	28
2. Subjek Uji Coba .....	28
3. Jenis Data .....	28
4. Instrumen Pengumpulan Data .....	28
5. Teknik Analisis Data.....	30
E. Penjadwalan .....	32
F. Biaya .....	32
G. Sistematika Laporan.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	35
A. Objek Pengembangan.....	35
B. Hasil Pembahasan .....	35
1. Analisa .....	36
2. Proses Perhitungan SAW .....	38
3. Pembuatan Produk .....	49
4. Pengujian Produk.....	51
a. Instrumen Kuesioner Ahli dan Pengguna.....	51
b. Hasil Kuesioner .....	53
c. Uji Validasi .....	53
d. Realibilitas .....	56
C. Pembahasan .....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
A. Kesimpulan.....	59
B. Saran.....	59
Daftar Rujukan .....	61
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Penggunaan Media Promosi.....	4
Tabel 2.1 Kriteria Pemilihan .....	11
Tabel 2.2 Bobot Nilai Kriteria.....	12
Tabel 2.3 Nilai Kriteria.....	12
Tabel 2.4 Normalisasi Nilai Kriteria .....	14
Tabel 2.5 Nilai Akhir .....	15
Tabel 2.6 Tinjauan Studi .....	18
Tabel 3.1 Kuesioner Tertutup Untuk Ahli Sistem Informasi .....	29
Tabel 3.2 Kuesioner Terbuka Untuk Ahli Sistem Informasi .....	29
Tabel 3.3 Kuesioner Tertutup Untuk Pengguna .....	29
Tabel 3.4 Kuesioner Terbuka Untuk Pengguna .....	29
Tabel 3.5 Skala Likert .....	30
Tabel 3.6 Kategori Kelayakan .....	31
Tabel 3.7 Tabel Uji Signifikasi <i>Spearman</i> .....	31
Tabel 3.8 Tabel Penjadwalan.....	32
Tabel 3.9 Biaya .....	32
Tabel 4.1 Kriteria Media Promosi .....	38
Tabel 4.2 Nilai Bobot Kepentingan.....	39
Tabel 4.3 Nilai alternatif terhadap biaya (C1).....	40
Tabel 4.4 Bobot alternatif terhadap biaya (C1).....	40
Tabel 4.5 Nilai alternatif terhadap waktu (C2) .....	40
Tabel 4.6 Bobot alternatif terhadap waktu (C2).....	41
Tabel 4.7 Nilai alternatif terhadap tempat (C3).....	41
Tabel 4.8 Bobot alternatif terhadap tempat (C3) .....	41
Tabel 4.9 Nilai alternatif terhadap jangkauan (C4).....	42
Tabel 4.10 Bobot alternatif terhadap jangkauan(C4).....	42
Tabel 4.11 Nilai alternatif terhadap skala (C5) .....	42
Tabel 4.12 Bobot alternatif terhadap skala (C5).....	43
Tabel 4.13 Nilai alternatif terhadap SDM (C6).....	43
Tabel 4.14 Bobot alternatif terhadap SDM (C6) .....	43
Tabel 4.15 Nilai alternatif terhadap informatif (C7).....	44
Tabel 4.16 Bobot alternatif terhadap informatif (C7) .....	44
Tabel 4.17 Bobot alternatif terhadap kriteria .....	44
Tabel 4.18 Tabel Normalisasi.....	47

Tabel 4.19 Hasil Normalisasi.....	48
Tabel 4.20 Hasil perangkingan.....	48
Tabel 4.21 Kuesioner untuk Uji kesesuaian .....	51
Tabel 4.22 Kuesioner untuk pengguna .....	52
Tabel 4.23 Hasil kuesioner Ahli sistem .....	53
Tabel 4.24 Kuesioner pengguna sebelum pengembangan .....	53
Tabel 4.25 Kuesioner pengguna sesudah pengembangan.....	53
Tabel 4.26 Hasil validitas sistem ahli .....	54
Tabel 4.27 Hasil validitas pengguna sebelum pengembangan .....	55
Tabel 4.28 Hasil validitas pengguna sesudah pengembangan .....	56
Tabel 4.29 Hasil uji reabilitas sistem ahli.....	56
Tabel 4.30 Hasil uji reabilitas pengguna .....	57
Tabel 4.31 Perhitungan Korelasi <i>Rank Spearman</i> .....	57
Tabel 4.32 Tabel Uji Signifikasi <i>Spearman</i> .....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rumus Normalisasi .....	10
Gambar 2.2 Nilai Preferensi .....	10
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran .....	20
Gambar 3.1 Metode Penelitian.....	23
Gambar 3.2 Alur Konsep SAW ( <i>Simple Additive Weighting</i> ).....	24
Gambar 3.3 Metode <i>Prototype</i> .....	25
Gambar 3.4 Prosedur Pengembangan dalam Penelitian .....	26
Gambar 4.1 Proses Bisnis Sebelumnya.....	36
Gambar 4.2 Proses penentuan media promosi baru.....	37
Gambar 4.3 <i>Usecase</i> Diagram.....	38
Gambar 4.4 Halaman <i>Dashboard</i> .....	49
Gambar 4.5 Halaman Kriteria.....	49
Gambar 4.6 Halaman Alternatif.....	50
Gambar 4.7 Halaman Nilai Alternatif.....	50
Gambar 4.8 Halaman perhitungan .....	51