

**PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)  
UNTUK PENENTUAN KUALITAS PELAYANAN PADA HOTEL**

**S K R I P S I**

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

**Oleh :**

**Ferry Anggriawan**

**NPM : 14198007**

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



**FAKULTAS INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA**

**2022**

## LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW), UNTUK PENENTUAN KUALITAS PELAYANAN PADA HOTEL.

Peneliti/Penulis : Ferry Anggriawan, NMP : 14198007

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diuji di depan dewan penguji karya tulis penelitian, pada tanggal : 10 Maret 2020.

Dewan Penguji :

1. Irmayansyah.,S.Kom.,M.Kom .....  
NIDN : 04 15 11 80 04
  
2. Ir. Hardi Jamhur.,M.Kom .....  
NIDN : 04 17 08 61 01
  
3. Rajib Ghaniy.,S.Kom.,M.Kom .....  
NIDN : 04 26 03 87 03

## LEMBAR PERSERTUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk  
Penentuan Kualitas Pelayanan Pada Hotel.  
Peneliti/Penulis : Ferry Anggriawan  
NPM :14198007

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diuji di depan dewan penguji karya tulis ilmiah  
Penelitian.

Bogor, 05 Febuari 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

Yulio Warmansyah, S.Kom, M.Kom.

NIDN : 11 12 00 601

Binanda Wicaksana. ST. M.Kom

NIDN : 04 03 05 90 01

Ketua Program Studi  
Sistem Informasi

Irmayansyah.,S.Kom.,M.Kom

NIDN : 04 15 11 80 04

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

Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk  
Penentuan Kualitas Pelayanan Pada Hotel.  
Peneliti/Penulis : Ferry Anggriawan  
NPM : 14198007

Disetujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan karya tulis ilmiah  
Bogor, Februari 2022

Disahkan Oleh:

**Dekan Fakultas Informatika dan Komputer**

**Irmayansyah.,S.Kom.,M.Kom**

**NIDN : 04 15 11 80 04**

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ferry Anggriawan  
NPM : 14198007  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Informatika dan Komputer.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa, karya tulis dengan judul “Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk Penentuan Kualitas Pelayanan Pada Hotel.” adalah benar karya sendiri, bukan merupakan karya tulis yang pernah di publikasikan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar – benarnya, apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan, penelitian bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.



Bogor, ..... 2022

Yang membuat pernyataan,

(materai)

Ferry Anggriawan

## RIWAYAT PENULIS



Ferry Anggriawan, Dilahirkan Desa Nagraksari, Kecamatan Jampang Kulon, kabupaten Sukabumi, Jawa Barat, pada tanggal 12 Maret 1980. Anak pertama dari dua bersaudara. Peneliti menyelesaikan Pendidikan di SDN Gunung Larang, Desa Nagraksari, Kecamatan Jampang Kulon, Kabupaten Sukabumi pada tahun 1992. Pada tahun itu juga peneliti melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama SMP Negeri Jampang Kulon, Kecamatan Jampang Kulon dan tamat pada tahun 1995. Kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri Ciracap tahun 1997, pada tahun 2008 peneliti melanjutkan Pendidikan Diploma tiga, di Universitas Persada Indonesia, Yayasan Administrasi Indonesia (UPI YAI) Jakarta, selanjutnya pada tahun 2019 penulis masuk di Universitas Binaniaga Indonesia (UNBIN) Fakultas Informatika dan Komputer, mengantarkan penulis untuk mendapatkan gelar Sarjana Strata Satu.

## ABSTRAK

Penulis : Ferry Anggriawan  
Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk Penentuan Kualitas Pelayanan Pada Hotel.  
Tahun : 2022  
Jumlah Halaman : / Halaman

Kualitas pelayanan adalah hal yang mempengaruhi terhadap kepuasan pelanggan, penelitian ini ditujukan untuk mengetahui bagaimana penentuan kualitas pelayanan pada suatu hotel yang diberikan kepada para pelanggan dari berbagai fasilitas yang ada. Objek penelitian ini adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang hotel operator atau perusahaan yang mengoperasikan dan melakukan manajemen hotel, dimana salah satu alat ukur untuk penentuan kualitas pelayanan pada hotel-hotel yang dioperasikannya menggunakan media guest comment.

Permasalahannya saat ini belum adanya perhitungan secara objektif dalam menentukan hotel mana saja yang kualitas pelayanannya masih belum maksimal dan perlu ditingkatkan.

Penelitian ini menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW), salah satu metode yang digunakan dalam proses pengambilan suatu keputusan. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Hasil penelitian dengan metode tersebut, menunjukkan bahwa terdapat salah satu dari empat hotel dengan bobot nilainya tinggi, dimana nilai bobot tertinggi disini adalah menandakan bahwa hotel tersebut masih belum maksimal dalam melakukan pelayanannya.

**Kata Kunci** : SPK, *Simple Additive Weighting*, dan kualitas pelayanan hotel.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala nikmat dan karunianya, sehingga skripsi dengan judul “**Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Untuk Penentuan Kualitas Pelayanan Pada Hotel**” dapat diselesaikan dengan baik, skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Fakultas Informatika dan Komputer, Universitas Binaniaga Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini dihadapi dengan berbagai kendala dan hambatan baik didalam penyusunan kata-kata, penelitian serta pengolahan data. Namun, berkat bantuan dan juga bimbingan serta arahan yang sangat berharga dari berbagai pihak, akhirnya skripsi dapat diselesaikan dengan baik.

Karena menyadari masih banyaknya kekurangan serta ketidaksempurnaan didalam penelitian skripsi ini, maka masukan berupa kritik dan saran untuk penyempurnaan dimasa yang akan datang sangatlah berarti.

Demikian, yang dapat disampaikan kurang lebihnya mohon maaf jika ada kesalahan dalam penulisan ini, tidak lupa ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikanya skripsi ini terutama kepada kedua orang tua, istri serta keluarga yang telah memberikan dorongan dan do’a baik secara moril maupun materiil.

Bogor, Januari 2022  
Penyusun,

Ferry Anggriawan



## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur dipanjatkan atas kehadiran Allah SWT dengan izin-Nya lah penyusunan skripsi yang ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana, Strata Satu, Program Studi Sistem Informatika, Fakultas Informatika dan Komputer, Universitas Bina Niaga Indonesia ini dapat diselesaikan.

Penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu masukan berupa kritik dan saran yang sifatnya membangun senantiasa diharapkan agar dalam penyusunan karya tulis selanjutnya dapat menjadi lebih baik.

Terselesaikannya skripsi ini selama beberapa bulan tidak luput dari dukungan dan motivasi yang terus diberikan, dengan demikian ungkapan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya ditujukan kepada :

1. Ibu Irmayansyah, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Informatika dan Komputer, Universitas Binaniaga Indonesia.
2. Bapak Yulio Warmansyah, S.Kom, M.Kom., selaku dosen pembimbing pertama, yang telah banyak memberikan masukan terhadap penulisan skripsi ini.
3. Bapak Binanda Wicaksana, ST., M.Kom., selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan skripsi.
4. Bapak Ir. Hardi Jamhur, M.Kom., selaku dosen penguji, yang telah memberikan masukan dan arahnya dalam kesempurnaan dalam penulisan skripsi.
5. Bapak Rajib Ghaniy, S.Kom., M.Kom., selaku dosen penguji, yang telah memberikan banyak kritik, saran dan juga arahan dalam proses penyelesaian penulisan skripsi.
6. Segenap dosen pengajar di Fakultas Informatika dan Komputer, Universitas Binaniaga Indonesia.
7. Rekan – rekan mahasiswa/I Universitas Binaniaga Indonesia yang telah berjuang bersama senantiasa memberikan semangat selama penyusunan skripsi ini.
8. Semua pihak – pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu,

Semoga segala bimbingan, bantuan dan dukungan dari semua pihak, dapat bermanfaat dan di balas oleh Allah SWT.

Bogor, Januari 2022  
Penyusun,

Ferry Anggriawan

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSERTUJUAN EVALUASI .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS .....	iv
RIWAYAT PENULIS .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. LATAR BELAKANG MASALAH .....	1
B. PERMASALAHAN.....	6
1. Identifikasi Masalah.....	6
2. Rumusan Masalah .....	6
C. MAKSUD PENELITIAN .....	6
D. TUJUAN PENELITIAN .....	6
E. SPESIFIKASI PRODUK YANG DIHARAPKAN.....	6
F. SIGNIFIKANSI PENELITIAN.....	7
G. ASUMSI DAN KETERBATASAN .....	7
H. DEFINISI ISTILAH DAN DEFINISI OPERASIONAL .....	8

### **BAB II KERANGKA TEORITIS**

A. LANDASAN TEORI .....	9
1. Sistem Pendukung Keputusan .....	9
2. Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	10
3. Fungsi Guest Comment.....	11
4. Jenis-jenis Pelayanan (Service) .....	12
5. Simple Additive Weighthing (SAW) .....	12
6. Kriteria dan Bobot.....	14
B. TINJAUAN PUSTAKA.....	14
C. KERANGKA BERFIKIR.....	17

D. HIPOTESIS PENELITIAN .....	19
-------------------------------	----

### **BAB III METODOLOGI PENGEMBANGAN DAN PENELITIAN**

A. METODE PENELITIAN .....	20
1. Prosedur dan masalah. ....	21
2. Pengumpulan data. ....	21
3. Desain produk. ....	21
4. Validasi desain. ....	21
5. Revisi desain. ....	21
6. Uji coba produk. ....	22
7. Revisi produk. ....	22
8. Uji coba pemakaian. ....	22
9. Revisi produk. ....	22
10. Produksi masal. ....	22
B. MODEL / METODE YANG DIUSULKAN .....	22
C. PROSEDUR PENGEMBANGAN .....	25
D. UJI COBA PRODUK .....	27
1. Desain Uji Coba. ....	27
2. Subjek Uji Coba. ....	28
3. Jenis Data .....	
4. Instrument Pengumpulan Data .....	28
5. Teknik Analisa Data .....	31

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. DESKRIPSI OBJEK PENELITIAN .....	33
B. HASIL PENGEMBANGAN .....	33
1. Analisa kasus dengan Simple Additive Weighting (SAW) .....	33
2. Identifikasi Kebutuhan Aplikasi .....	39
3. Unified Modelling Language (UML) .....	42
4. Activity Diagram .....	43
5. Sequence Diagram .....	45
6. Class Diagram .....	48
7. Desain Rancangan Antar Muka .....	49
8. Pengkodean .....	53
9. Prototype .....	56
C. PEMBAHASAN .....	60
1. Uji Produk .....	60
2. Uji Pengguna .....	69

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. KESIMPULAN .....	78
B. SARAN.....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	79
LAMPIRAN.....	80

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1.</b> Kriteria dan Bobot .....	14
<b>Tabel 2.2.</b> Penelitian Sebelumnya .....	15
<b>Tabel 3.1.</b> Nilai Bobot Kriteria. ....	29
<b>Tabel 3.2.</b> Kuesioner Untuk Ahli System.....	29
<b>Tabel 3.3.</b> Kriteria Uji Validasi .....	30
<b>Tabel 4.1.</b> Kriteria (Ci).....	34
<b>Tabel 4.2.</b> Alternatif Hotel .....	35
<b>Tabel 4.3.</b> Jumlah Guest Comment Pada Setiap Alternatif.....	35
<b>Tabel 4.4.</b> Kriteria .....	36
<b>Tabel 4.5.</b> Bobot Kriteria Pada Setiap Alternatif.....	36
<b>Tabel 4.6.</b> Preferensi Tingkat Kepentingan Setiap Kriteria .....	36
<b>Tabel 4.7.</b> Bobot Preferensi berdasarkan Room.....	36
<b>Tabel 4.8.</b> Bobot Preferensi Berdasarkan Service .....	37
<b>Tabel 4.9.</b> Bobot Preferensi berdasarkan Fasilitas Hotel .....	37
<b>Table 4.10.</b> Matriks Keputusan dari tabel Pembobotan Alternatif .....	37
<b>Tabel 4.11.</b> Matriks Normalisasi.....	37
<b>Tabel 4.12.</b> Matrik Ternormalisasi.....	38
<b>Tabel 4.13.</b> Hasil Perengkingan .....	39
<b>Tabel 4.14.</b> Tabel Alternatif.....	41
<b>Tabel 4.15.</b> Tabel Kriteria.....	41
<b>Tabel 4.16.</b> Tabel Subkriteria.....	42
<b>Tabel 4.17.</b> Opt_alternatif .....	42
<b>Tabel 4.18.</b> Tabel Hasil.....	42
<b>Tabel 4.19.</b> Tabel user.....	42

<b>Tabel 4.20.</b> Uji Ahli Produk .....	61
<b>Tabel 4.21.</b> Interval Skor.....	69
<b>Tabel 4.22.</b> Kuesioner Kemudahan Pengguna Pertanyaan .....	70
<b>Tabel 4.23.</b> Kuesioner Kemudahan Pengguna Pertanyaan 2.....	71
<b>Tabel 4.24.</b> Kuesioner Kemudahan Pengguna Pertanyaan 3.....	71
<b>Tabel 4.25.</b> Kuesioner Kemudahan Pengguna Pertanyaan 4 .....	71
<b>Tabel 4.26.</b> Kuesioner Manfaat Sistem Pertanyaan 1.....	72
<b>Tabel 4.27.</b> Kuesioner Manfaat Sistem Pertanyaan 2.....	72
<b>Tabel 4.28.</b> Kuesioner Manfaat Sistem Pertanyaan 3.....	73
<b>Tabel 4.29.</b> Kuesioner Manfaat Sistem Pertanyaan 4.....	73
<b>Tabel 4.30.</b> Rangkuman Hasil Kuesioner.....	74

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1.</b> Model Konseptual SPK.....	11
<b>Gambar 2.2.</b> Kerangka Berfikir Metode SPK.....	18
<b>Gambar 3.1.</b> Metode penelitian Research and Development.....	20
<b>Gambar 3.2.</b> Alur Proses Metode SAW.....	23
<b>Gambar 3.3.</b> Alur Proses Metode Prototype.....	24
<b>Gambar 3.4.</b> Langkah Pengembangan.....	25
<b>Gambar 4.1.</b> Proses Bisnis saat ini.....	39
<b>Gambar 4.2.</b> Pengembangan Proses Bisnis.....	40
<b>Gambar 4.3.</b> Desain Entity Relationship Diagram (ERD).....	41
<b>Gambar 4.4.</b> Use Case Diagram.....	43
<b>Gambar 4.5.</b> Activity Diagram login dan Input Kriteria.....	43
<b>Gambar 4.6.</b> Activity Diagram Input Data Subkriteria.....	44
<b>Gambar 4.7.</b> Activity Diagram Input Data Alternatif.....	44
<b>Gambar 4.8.</b> Activity Diagram Penilaian SAW.....	45
<b>Gambar 4.9.</b> Sequence Diagram Login.....	45
<b>Gambar 4.10.</b> Sequence Diagram Input Kriteria dan Bobot.....	46
<b>Gambar 4.11.</b> Sequence Diagram Input Subkriteria dan Bobot.....	46
<b>Gambar 4.12.</b> Sequence Diagram Input data Hotel.....	47
<b>Gambar 4.13.</b> Sequence Diagram Penilaian.....	47
<b>Gambar 4.14.</b> Sequence Diagram Lihat Rekomendasi Kualitas Pelayanan Pada Hotel .....	48
<b>Gambar 4.15.</b> Class Diagram.....	49
<b>Gambar 4.16.</b> Rancangan Halaman Login (Form Login).....	49
<b>Gambar 4.17.</b> Rancangan Halaman Home.....	49

<b>Gambar 4.18.</b> Rancangan Halaman Kriteria (formKriteria).....	50
<b>Gambar 4.19.</b> Rancangan Halaman Tambah Kriteria .....	50
<b>Gambar 4.20.</b> Rancangan Halaman Tambah Subkriteria.....	51
<b>Gambar 4.21.</b> Rancangan Halaman Input Subkriteria .....	51
<b>Gambar 4.22.</b> Rancangan Halaman Alternatif.....	52
<b>Gambar 4.23.</b> Rancangan Halaman Tambah Alternatif.....	52
<b>Gambar 4.24.</b> Rancangan Halaman Penilaian .....	53
<b>Gambar 4.25.</b> Controller Input Kriteria .....	54
<b>Gambar 4.26.</b> Model Input Kriteria.....	54
<b>Gambar 4.27.</b> Controller Input Alternatif .....	54
<b>Gambar 4.28.</b> Model Input Alternatif.....	55
<b>Gambar 4.29.</b> Controller Input SPK Section Mencari nilai X dan R .....	55
<b>Gambar 4.30.</b> Controller Input SPK Section Mencari Nilai Bobot Preferensi V.....	56
<b>Gambar 4.31.</b> Controller Input SPK Section Mengurutkan Berdasarkan Nilai Terbesar .....	56
<b>Gambar 4.32.</b> Halaman Login.....	57
<b>Gambar 4.33.</b> Halaman Home .....	57
<b>Gambar 4.34.</b> Halaman Tambah Kriteria .....	58
<b>Gambar 4.35.</b> Halaman Subkriteria .....	58
<b>Gambar 4.36.</b> Tambah Subkriteria .....	59
<b>Gambar 4.37.</b> Halaman Alternatif .....	59
<b>Gambar 4.38.</b> Halaman Tambah Alternatif .....	60
<b>Gambar 4.39.</b> Halaman Penilaian.....	60