

**SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN RUMAH KOS MENGGUNAKAN  
METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

**Yogi Maulana Krisna**

**0000008919**

**UMN**

**UNIVERSITAS**

**MULTIMEDIA**

**NUSANTARA**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2022**

**SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN RUMAH KOS MENGGUNAKAN  
METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING**



**Yogi Maulana Krisna**

**0000008919**

**UMMN**

**UNIVERSITAS**

**MULTIMEDIA**

**NUSANTARA**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2022**

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Yogi Maulana Krisna

Nomor Induk Mahasiswa : 00000008919

Program Studi : Informatika

Skripsi dengan judul:

Sistem Rekomendasi Pemilihan Rumah Kos Menggunakan Metode Simple Additive Weighting

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan Skripsi maupun dalam penulisan laporan Skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk Tugas akhir yang telah saya tempuh.

Tangerang, 20 Juni 2022



UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA  
(Yogi Maulana Krisna)

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

### **SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN RUMAH KOS MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING**

oleh

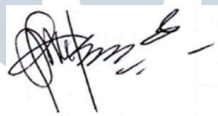
Nama : Yogi Maulana Krisna  
NIM : 00000008919  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah disetujui untuk diajukan pada

Sidang Ujian Skripsi Universitas Multimedia Nusantara

Tangerang, 20 Juni 2022

Pembimbing



(Adhi Kusnadi, S.T, M.Si.)

NIDN: 303037304

Ketua Program Studi Informatika,



Digitally signed  
by Marlinda  
Vasty Overbeek  
Date: 2022.07.15  
15:32:43 +07'00'

(Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom.)

NIDN: 0818038501

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

### **SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN RUMAH KOS MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING**

oleh

Nama : Yogi Maulana Krisna  
NIM : 00000008919  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Jumat, 1 Juli 2022

Pukul 10.00 s/s 11.00 dan dinyatakan

**LULUS**

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Ketua Sidang



(Angga Aditya Permana, S.Kom.,  
M.Kom.)

NIDN: 0407128901

Penguji



Digitally signed by  
Yaman  
Khaeruzzaman  
Date: 2022.07.14  
12:14:39 +07'00'

(Yaman Khaeruzzaman, M.Sc.)

NIDN: 0413057104

Pembimbing



(Adhi Kusnadi, S.T, M.Si.)

NIDN: 303037304

Ketua Program Studi Informatika,



Digitally signed  
by Marlinda  
Vasty Overbeek  
Date: 2022.07.15  
15:31:36 +07'00'

(Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom.)

NIDN: 0818038501

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yogi Maulana Krisna  
NIM : 00000008919  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknik dan Informatika  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada **Universitas Multimedia Nusantara** hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN RUMAH KOS MENGGUNAKAN  
METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media / format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 20 Juni 2022  
Yang menyatakan



Yogi Maulana Krisna

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

**Halaman Persembahan / Motto**

"All good people mean well, we just don't always end up doing well."

Isaac Clarke (NASB)



## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Skripsi ini dengan judul: Sistem Rekomendasi Pemilihan Rumah Kos Menggunakan Metode Simple Additive Weighting dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Adhi Kusnadi, S.T, M.Si., sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya skripsi ini.
5. Orang Tua, Istri dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. (kalau ada).

Semoga skripsi ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 20 Juni 2022



Yogi Maulana Krisna



# SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN RUMAH KOS MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

Yogi Maulana Krisna

## ABSTRAK

Dalam proses pemilihan rumah kos untuk dihuni selama bekerja atau kuliah seringkali calon penghuni ragu dalam memilih rumah kos yang tepat untuk memenuhi kebutuhan pribadi sehari-hari. Dengan masing-masing rumah kos yang menawarkan harga dan fasilitas yang berbeda-beda, calon huni perlu mempertimbangkan harga dan berbagai fasilitas yang disediakan oleh masing-masing rumah kos. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem rekomendasi yang dapat membantu calon huni dalam memutuskan rumah kos yang tepat sesuai dengan kebutuhan sehari-hari. Sistem yang dibuat ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting*. Metode *Simple Additive Weighting* dapat membantu calon huni dalam pemilihan keputusan dengan perbandingan yang diperoleh dengan proses perkalian matriks setiap bobot kriteria dengan nilai alternatif yang tersedia. Perancangan dan pembangunan sistem rekomendasi ini menggunakan *database* MYSQL dan bahasa pemrograman HTML, PHP, dan JavaScript. Pengujian sistem rekomendasi ini menggunakan skala likert yang menghasilkan rata-rata nilai interpretasi total adalah 76,3% yang berarti pengguna mempunyai tanggapan positif terhadap sistem rekomendasi ini

**Kata kunci:** Rumah Kos, *Simple Additive Weighting*, *Sistem Rekomendasi*



# BOARDING HOUSE SELECTION RECOMMENDATION SYSTEM USING SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING METHOD

Yogi Maulana Krisna

## ABSTRACT

In the process of choosing a boarding house to live in while working or studying, prospective residents are often hesitant in choosing the right boarding house to meet their daily personal needs. With each boarding house offering different prices and facilities, prospective residents need to reconsider the prices and various facilities provided by each boarding house. Therefore, a recommendation system that can help prospective residents in deciding the right boarding house according to their daily needs is needed. This system uses Simple Additive Weighting method. Simple Additive Weighting method can help prospective residents in helping them choose a decision with rankings obtained by the process of multiplying the matrix of each criteria weight with the available alternative values. The design and construction of this recommendation system uses MySQL database and HTML, PHP, and JavaScript programming languages. Testing for this recommendation system is done using a Likert scale where the average total interpretation value is 76.3% which means that users have a positive response to this recommendation system.

**Keywords:** *Boarding House, Recommendation System, Simple Additive Weighting*



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL . . . . .	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT . . . . .	ii
HALAMAN PERSETUJUAN . . . . .	iii
HALAMAN PENGESAHAN . . . . .	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH . . . . .	v
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO . . . . .	vi
KATA PENGANTAR . . . . .	vii
ABSTRAK . . . . .	viii
ABSTRACT . . . . .	ix
DAFTAR ISI . . . . .	x
DAFTAR GAMBAR . . . . .	xi
DAFTAR TABEL . . . . .	xii
DAFTAR LAMPIRAN . . . . .	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN . . . . .	1
1.1 Latar Belakang Masalah . . . . .	1
1.2 Rumusan Masalah . . . . .	2
1.3 Batasan Permasalahan . . . . .	2
1.4 Tujuan Penelitian . . . . .	3
1.5 Manfaat Penelitian . . . . .	3
1.6 Sistematika Penulisan . . . . .	3
BAB 2 LANDASAN TEORI . . . . .	5
2.1 Sistem Pendukung Keputusan . . . . .	5
2.2 Simple Additive Weighting . . . . .	5
2.3 System Development Life Cycle . . . . .	7
2.4 Skala Likert . . . . .	8
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN . . . . .	10
3.1 Metodologi Penelitian . . . . .	10
3.2 Perancangan Sistem . . . . .	10
3.2.1 Flowchart . . . . .	11
3.2.2 Data Flow Diagram . . . . .	14
3.2.3 Sketsa Antarmuka . . . . .	15
3.3 Perhitungan Manual SAW . . . . .	18
BAB 4 IMPLEMENTASI . . . . .	20
4.1 Spesifikasi Sistem . . . . .	20
4.2 Implementasi Antarmuka . . . . .	20
4.3 Potongan Source Code . . . . .	26
4.4 Evaluasi . . . . .	26
4.5 Perhitungan Hasil Skala Likert . . . . .	29
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN . . . . .	33
5.1 Kesimpulan . . . . .	33
5.2 Saran . . . . .	33
DAFTAR PUSTAKA . . . . .	34

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> Halaman Data Kos . . . . .	11
Gambar 3.2	<i>Flowchart</i> Halaman Kriteria . . . . .	12
Gambar 3.3	<i>Flowchart</i> Perhitungan SAW . . . . .	13
Gambar 3.4	<i>Data Flow Diagram</i> Level 0 . . . . .	14
Gambar 3.5	<i>Data Flow Diagram</i> Level 1 . . . . .	15
Gambar 3.6	Sketsa Antarmuka Halaman Utama . . . . .	15
Gambar 3.7	Sketsa Halaman Data Kost . . . . .	16
Gambar 3.8	Sketsa Halaman Kriteria Penilaian . . . . .	16
Gambar 3.9	Sketsa Halaman Nilai Kriteria . . . . .	17
Gambar 3.10	Sketsa Halaman Perhitungan SAW . . . . .	17
Gambar 3.11	Sketsa Hasil Perhitungan SAW . . . . .	18
Gambar 4.1	Halaman Awal . . . . .	21
Gambar 4.2	Halaman Data Kost . . . . .	21
Gambar 4.3	Modal Tambah Data Kost . . . . .	22
Gambar 4.4	Modal Ubah Data Kost . . . . .	22
Gambar 4.5	Tampilan Konfirmasi Hapus Data Kost . . . . .	23
Gambar 4.6	Halaman Data Kriteria Penilaian . . . . .	23
Gambar 4.7	Halaman Nilai Kriteria . . . . .	24
Gambar 4.8	Halaman Perhitungan SAW . . . . .	24
Gambar 4.9	Hasil Perhitungan SAW . . . . .	25
Gambar 4.10	Potongan Kode Perhitungan SAW . . . . .	26
Gambar 4.11	<i>Piechart</i> Pertanyaan Pertama . . . . .	27
Gambar 4.12	<i>Piechart</i> Pertanyaan Kedua . . . . .	28
Gambar 4.13	<i>Piechart</i> Pertanyaan Ketiga . . . . .	28
Gambar 4.14	<i>Piechart</i> Pertanyaan Keempat . . . . .	29
Gambar 4.15	<i>Piechart</i> Pertanyaan Kelima . . . . .	29



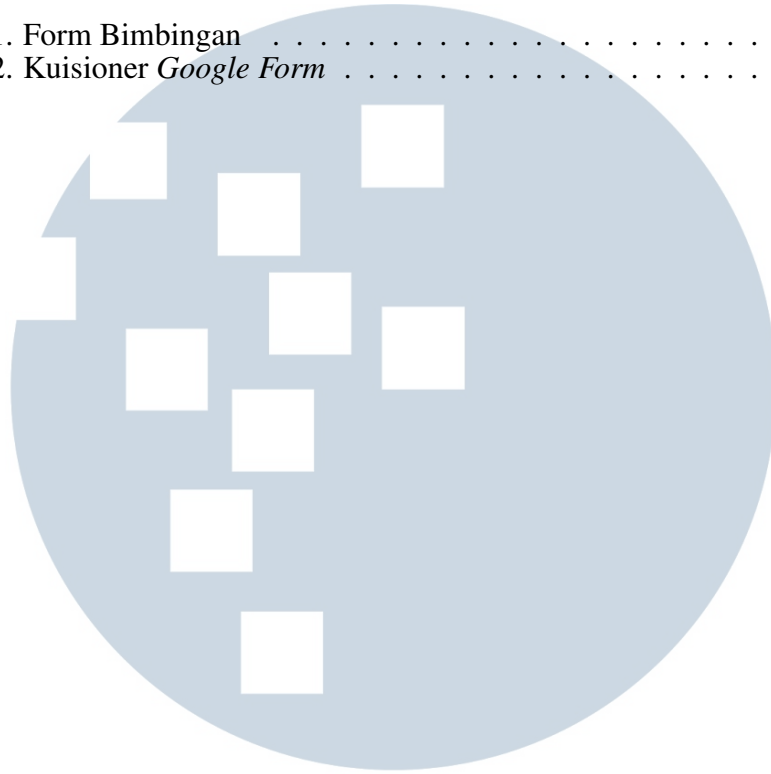
## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Bobot Kriteria. . . . .	18
Tabel 3.2	Data Rumah Kost. . . . .	18
Tabel 3.3	Tabel Normalisasi Bobot Kriteria. . . . .	19
Tabel 3.4	Tabel Normalisasi Rumah Kost. . . . .	19
Tabel 4.1	List Pertanyaan <i>Form</i> . . . . .	27



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Bimbingan . . . . .	36
Lampiran 2. Kuisiner <i>Google Form</i> . . . . .	38



**UMMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA