

# **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENYEWAAN KOS-KOSAN DI DESA ANJANI MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADAPTING WEIGHTING (SAW) BERBASIS WEB**

*(BOARDING RENTAL DECISION SUPPORT SYSTEM IN ANJANI VILLAGE USING WEB-BASED SIMPLE ADAPTING WEIGHTING (SAW) METHOD)*

**Zulkarnaen<sup>1)</sup>, Antarul Aziz<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Teknik Informatika, <sup>2)</sup>Sistem Informasi.

Jl. Raya Mataram Lb.Lombok KM.49 Anjani Lombok Timur-NTB, Indonesia

e-mail: [zolcake@gmail.com](mailto:zolcake@gmail.com)<sup>1)</sup>, [antarulaziz11@gmail.com](mailto:antarulaziz11@gmail.com)<sup>2)</sup>

## **ABSTRAK**

*Sarana keberadaan kost di sekitar fasilitas publik sangat diharapkan dan menguntungkan bagi mahasiswa yang datang dari luar daerah untuk menuntut ilmu di perguruan tinggi. Namun, banyaknya pilihan kost dengan harga, fasilitas, dan jarak yang berbeda-beda membuat mahasiswa bingung dalam memilih tempat tinggal sementara. Untuk mengatasi masalah ini, digunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) berbasis web pada sebuah sistem pendukung keputusan. Sistem ini memberikan rekomendasi atau saran tempat kost yang sesuai dengan kriteria yang diinputkan oleh pengguna. Pengguna akan menginputkan kriteria dan alternatif pada sistem, kemudian sistem akan melakukan proses perhitungan untuk memberikan daftar rekomendasi tempat kost. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini dapat membantu calon penyewa kost dalam memilih alternatif tempat kost yang direkomendasikan berdasarkan kriteria dan inputan pengguna menggunakan metode SAW adanya sistem ini, mahasiswa dapat lebih mudah dalam mencari tempat tinggal sementara yang sesuai dengan kebutuhan mereka.*

**Kata Kunci:** *Sistem Pendukung Keputusan, Tempat Tinggal Sementara, Simple Adapting Weighting (SAW).*

## **ABSTRACT**

*The existence of boarding houses around public facilities is very desirable and beneficial for students who come from outside the area to study at university. However, the many choices of boarding houses with different prices, facilities and distances make students confused when choosing a temporary place to live. To overcome this problem, the web-based Simple Additive Weighting (SAW) method is used in a decision support system. This system provides recommendations or suggestions for boarding houses that match the criteria entered by the user. The user will input criteria and alternatives into the system, then the system will carry out a calculation process to provide a list of recommended boarding places. The research results show that this system can help prospective boarding house renters in choosing recommended alternative boarding places based on criteria and user input using the SAW method. With this system, students can more easily find temporary housing that suits their needs.*

**Keywords:** *decision support system, boarding houses, Simple Adapting Weighting (SAW), recommended.*

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini semakin maju dan berkembang semakin cepat, khususnya dibidang teknologi informasi. Pemanfaatannya yang luas dalam berbagai bidang kehidupan yang menyebabkan manusia berusaha membuat sesuatu untuk mempermudah segala aktifitasnya. Hal ini berkaitan dengan penggunaan perangkat komputer, program aplikasi pendukung, perangkat komunikasi dan internet sebagai sarana pengelolaan informasi. Implementasi komputer sudah meliputi berbagai bidang salah satunya untuk akses mencari informasi pencarian kost.

Salah satu sarana yang dipersiapkan dalam menunjang pendidikan tersebut adalah rumah kos untuk tempat tinggal sementara selama menempuh pendidikan terutama mahasiswa dari luar daerah ataupun di luar tempat tinggal dimana penyediaan sarana ini bukan hal yang baru karena jasa ini sudah lama hadir dan hampir setiap mahasiswa dari luar kota atau luar pulau menggunakannya. Berbagai macam jenis dan bentuk kos yang ditawarkan oleh pebisnis rumah kos dengan ditunjang oleh fasilitas maupun harga yang lebih terjangkau, hal ini membuat mahasiswa memilih banyak pilihan jenis rumah kos yang sesuai keinginan mahasiswa tersebut.

Kondisi ini tentunya menimbulkan kesulitan khususnya para mahasiswa yang ingin memperlancar kegiatan belajar, bersosialisasi dan menampung keinginan untuk mandiri. Sebagai pendatang di suatu daerah, pemilihan kos-kosan yang sesuai dengan kriteria yang diharapkan, menjadi suatu hal yang penting. Tersedianya banyak informasi mengenai kos-kosan dapat menimbulkan keraguan, kebingungan, dan kesulitan dalam memilih kos-kosan yang sesuai. Ada beberapa pertanyaan yang timbul dalam memperoleh kos yang sesuai dengan keinginannya, seperti fasilitas kosnya apakah lengkap atau tidak, jarak rumah kos dengan pendidikan, lokasi kos yang strategis, berapa harganya, apakah harga tersebut sudah termasuk biaya fasilitas yangtersedia di dalam kos atau tidak, dan bagaimana sistem kontrak yang di tetapkan oleh kos tersebut.

Dengan dibuatnya sebuah SPK (Sistem Pendukung Keputusan) Penyewaan Tempat Kost diharapkan bisa membantu menyelesaikan masalah alternatif tempat tinggal. Oleh karena itu dibutuhkan program aplikasi sistem pendukung keputusan untuk penyewaan tempat tinggal

sementara atau kost. Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem berbasis komputer yang bertujuan untuk membantu pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tidak terstruktur. Model yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini adalah metode SAW.

## II. STUDI PUSTAKA

Penelitian yang dilakukan Sugianto, Yulianti, dan Anra, (2016), membahas tentang sistem pendukung keputusan pemilihan tempat kost khusus mahasiswa dengan metode AHP dan TOPSIS berbasis web, penelitian ini menggunakan penilaian kriteria jarak dari kost ke kampus, biaya sewa, luas kamar, keamanan, batasan jam malam dan alternatif, kriteria dan alternative dilakukan dengan perbandingan berpasangan, hasil yang dapat dari sistem ini untuk membantu mahasiswa dalam memilih tempat kost yang tepat sesuai dengan kriteria yang diinginkan oleh mahasiswa tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh Erna Daniati, (2015), membahas tentang sistem pendukung keputusan pemilihan kost disekitar kampus unp Kediri menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW), penelitian ini menggunakan kriteria bobot, biaya, jarak, fasilitas, luas kamar, dan vector bobot, hasil yang didapat sistem ini untuk mencari dan memilih kost dalam sistem ini dilakukan melalui proses pencarian dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang terbukti efektif dan efisien untuk membantu pencari kost dalam hal menentukan kost yang sesuai kriterianya.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Ronanda Hardiyan, (2017), membahas tentang sistem penunjang keputusan pemilihan rumah kost berbasis sig , penelitian ini menggunakan parameter yaitu keamanan rumah kos, harga sewa dari rumah kos, jarak rumah kos dengan tempat pendidikan, fasilitas rumah kost dan suasana lokasi rumah kos.

Penilaian didasarkan pada hasil pembobotan parameter-parameter dengan proses perhitungan menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW) yang input utamanya adalah persepsi manusia. Hasil penilaian nantinya digunakan sebagai 2 bahan pertimbangan dalam pemilihan rumah kost bagi mahasiswa. Keputusan rumah kost terbaik dihasilkan berupa tahapan nilai alternatif rumah kost sebagai rekomendasi bagi mahasiswa

untuk memilih rumah kost yang paling tepat berdasarkan parameter-parameter yang telah ditetapkan.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Fauzan Azzhuri, (2021), membahas tentang sistem pendukung keputusan pemilihan indikos menggunakan metode topsis, penelitian ini menggunakan kriteria harga, fasilitas, kenyamanan, keamanan, kebersihan, dan jarak. Dengan menggunakan metode TOPSIS (*Techique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) yang dapat membantu mahasiswa untuk mencari tempat kost yang terbaik. Metode TOPSIS (*Techique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) digunakan karena konsepnya yang sederhana, mudah dipahami, komputasinya efisien, dan memiliki kemampuan untuk mengukur kriteria-kriteria dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana.

Penelitian terakhir yang sejenis yaitu penelitian yang dilakukan Khairil Azhar, (2013) membahas tentang aplikasi pencarian rumah kost menggunakan metode perbandingan eksponensial (MPE), penelitian ini tidak menggunakan kriteria melainkan menggunakan metode perbandingan eksponensial pada proses pencarian. Proses pencarian pada sistem ini dimulai dengan memasukkan tingkat kepentingan dan kemudian sistem menampilkan hasil sesuai dengan perhitungan metode perbandingan eksponensial hasil yang didapat dengan penerapan metode eksponensial dalam sistem inilah berhasil memberikan alternatif atau solusi keputusan yang baik bagi pencari rumahkost.

Kesimpulan dari beberapa peneliti terkait dengan penerapan metode AHP, TOPSIS atau SAW dalam sistem pendukung keputusan penyewaan kos dapat memberikan rekomendasi atau keputusan alternatif kos yang terbaik sesuai dengan kriteria yang diinginkan kepada user berdasarkan perhitungan metode AHP, TOPSIS atau SAW.

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Pengumpulan Data

##### 1. Observasi

Observasi merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mendatangi langsung dan mempelajari sistem yang terjadi di

Rumah Kost di dusun kepah secara nyata ditempat kejadian.

##### 2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memenuhi kebutuhan data dan kebutuhan sistem. Dalam wawancara ini peneliti melakukan wawancara kepada bebrapa pemilik kos dan pengunjung yang berada di tempat kos kosan di dusun kepah.

##### 3. Studi Pustaka

Mengumpulkan data dengan mempelajari masalah yang berhubungan dengan objek yang diteliti, bersumber dari buku-buku pedoman dan jurnal, literatur yang disusun oleh para ahli untuk melengkapi data yang diperlukan dalam penelitian. Adapun beberapa buku dan jurnal yang digunakan dalam mengumpulkan data-data yang dibutuhkan yaitu buku – buku yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan penyewaan kos-kosan dan jurnal-jurnal sistem pendukung keputusan.

#### B. Tahap Pengembangan Sistem

##### 1. Analisis Kebutuhan

Kebutuhan sistem mencakup kebutuhan data. Yaitu data-data yang diperlukan didalam penelitian ini, antara lain:

- a. Data Tempat Tinggal kost yang terdapat di dusun kepah.
- b. Kriteria.
- c. Bobot Kriteria.

Dalam metode penelitian ini ada bobot dan kriteria yang dibutuhkan untuk menentukan tempat kost sesuai keinginan. Adapun kriterianya adalah :

##### 1) Bobot

Kriteria (C)	Keterangan
C1	Biaya
C2	Jarak
C3	Fasilitas
C4	Luas Kamar

Dari kriteria tersebut, maka ditentukan suatu tingkatan kepentingan kriteria berdasarkan `nilai bobot yang telah ditentukanke dalam bilangan fuzzy. Rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria adalah sebagai berikut :

## 2) Bobot Kriteria

Bilangan Fuzzy	Nilai
Sangat Rendah ( SR )	1
Rendah ( R )	2
Cukup ( C )	3
Tinggi ( T )	4
Sangat Tinggi ( ST )	5

## 3) Kriteria Biaya

Variabel Biaya dikonversikan dengan bilangan fuzzy dibawah ini:

Biaya	Nilai
$\geq 3.000.000$	1
$> 2.500.000 < 3.000.000$	2
$> 2.000.000 \leq 2.500.000$	3
$> 1.500.000 \leq 2.000.000$	4
$\leq 1.500.000$	5

## 4) Kriteria Jarak

Variabel Jarak dikonversikan dengan bilangan fuzzy dibawah ini :

Jarak	Nilai
$> 500$ m	1
$> 300 \leq 500$ m	2
$> 200 \leq 300$ m	3
$> 100 \leq 200$ m	4
$\leq 100$ m	5

## 5) Kriteria Fasilitas

Variabel Fasilitas dikonversikan dengan bilangan fuzzy dibawah ini:

Fasilitas	Nilai
Kasur, lemari	1
Kasur, Lemari, listrik	2
Kasur, Lemari, Listrik, Air	3
Kasur, Lemari, Listrik, Air, Wifi	4
Kasur, Lemari, Listrik, Air, Wifi Kipas Angin	5

## 6) Kriteria Luas Kamar

Variabel Luas Kamar dikonversikan dengan bilangan fuzzy dibawah ini :

Luas Kamar	Nilai
$1 \times 3 \text{ m}^2$	1
$2 \times 2 \text{ m}^2$	2
$3 \times 2 \text{ m}^2$	3
$4 \times 2 \text{ m}^2$	4

$5 \times 2 \text{ m}$	5
------------------------	---

## 7) Vektor Bobot (W)

Pengambil keputusan memberikan bobot, berdasarkan tingkat kepentingan masing-masing kriteria yang dibutuhkan.

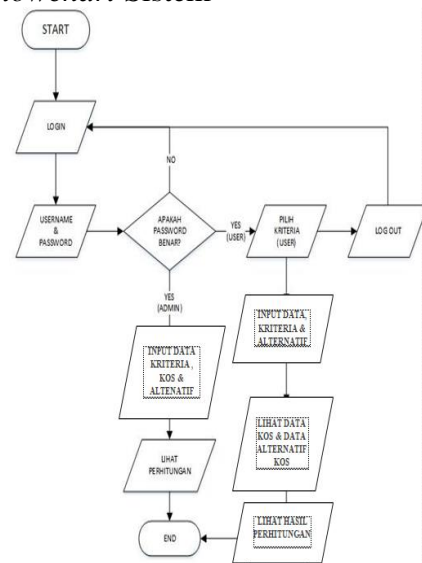
Kriteria ( C )	Nilai
Biaya ( C1 )	4
Jarak ( C2 )	3
Fasilitas ( C3 )	2
Luas kamar ( C4 )	2

$$W = (4, 3, 2, 2,)$$

## 2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang akan dirancang adalah *Data Flow Diagram (DFD)*, *flowchart* sistem, relasi antar tabel, implementasi sistem dan struktur program sistem pendukung keputusan pemilihan kos-kosan dengan jarak terdekat (ideal positif).

## a. Flowchart Sistem



Gambar 1 Flowchart Sistem

Keterangan proses awal dalam menjalankan aplikasi ini adalah kita harus terlebih dahulu melakukan proses login, setelah berhasil maka kita akan diarahkan ke halaman input data kost, admin juga dapat menginput kriteria dan alternatif dan halaman user melakukan input alternatif kos, kriteria, melakukan proses perhitungan dan menampilkan hasil. Pada halaman admin dan user terdapat sub menu perhitungan metode SAW

## b. Flowchart Sistem SAW

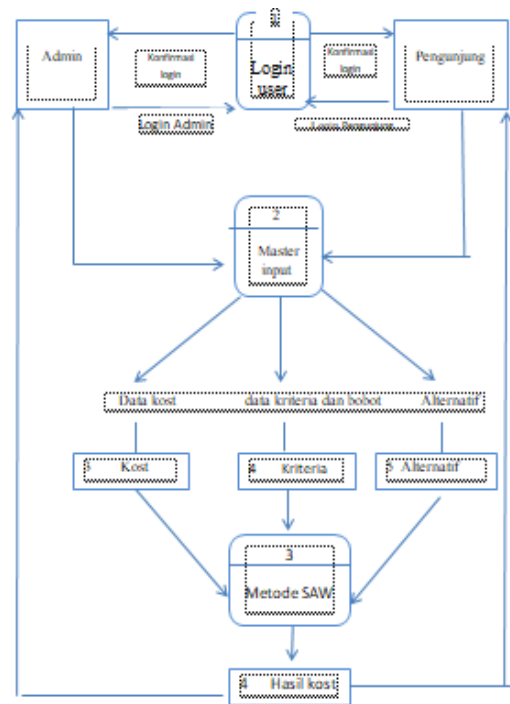


Gambar 2 Flowchart Sistem SAW

### Keterangan :

Pada *flowchart* metode SAW pada mulanya kita harus menginputkan data nilai kriteria yang dibutuhkan terlebih dahulu mulai dari harga, fasilitas, jarak, dan luas kamar. Setelah itu diproses dari data inputan yang sebelumnya dengan skor kriteria yang ada. Setelah itu kita masuk pada proses normalisasi kemudian setelah menghitung nilai matriks normalisasi maka nilai tersebut akan dikalikan lagi dengan bobot yang sudah ditentukan sebelumnya. Setelah semua selesai dihitung maka proses selanjutnya adalah melakukan proses perangkingan dari setiap data yang ada.

## c. DFD Level 1



Gambar 3. DFD Level 1

Pada gambar dapat diketahui entitas luar yang terlibat adalah admin dan pengunjung.

### 1) Admin

Admin yang bertugas menginputkan data user, data kost, data kriteria. Selain itu admin dapat melakukan insert, update, delete pada setiap form data yang di inputkan

- Merupakan pengelola data dengan hak akses penuh.
- Mempunyai hak akses insert, update, delete data kost.
- Mempunyai hak akses, update, delete data alternatif.
- Mempunyai hak akses melakukan normalisasi alternatif

e) Mempunyai hak akses melihat hasil perhitungan

### 2) Pengunjung

Pengunjung yang bertugas menginputkan data alternatif, data kriteria dan bobot dan normalisasi alternatif. Selain itu pengunjung dapat

melakukan insert, update, delete pada setiap form data yang di inputkan.

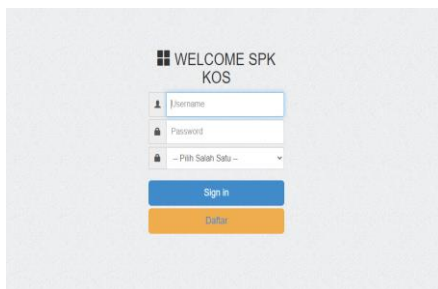
- Merupakan pengelola data dengan hak akses penuh.
- Mempunyai hak akses insert, update, delete data alternatif.
- Mempunyai hak akses , update, delete data kriteria dan bobot
- Mempunyai hak akses melakukan normasilasi alternatif
- Mempunyai hak akses melihat hasil perhitungan

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Tampilan Program

###### a. Tampilan Halaman Login

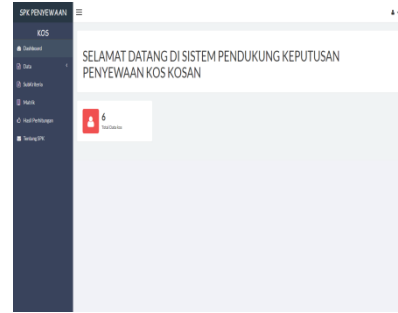
Halaman login merupakan halaman yang pertama kali muncul pada sistem login, dimana pada halaman ini terdapat sebuah form yang harus diisi dengan username dan password tiap . Jika username dan password benar maka akan muncul tampilan akun yang berbeda untuk tiap-tiap level akses sesuai dengan username dan password yang telah diisi, jika belum mendaftar sebagai admin atau user terlebih dahulu mendaftar ditunjukkan dalam Gambar 4.1.



Gambar 4. Halaman Login

###### b. Tampilan Menu Dashboard Admin dan pengunjung

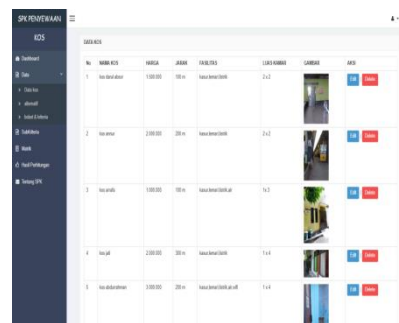
Menu tampilan dashboard admin dan pengunjung yang di dalamnya terdapat beberapa menu yaitu admin atau pengunjung dapat melihat data kos, subkriteria, matrik, hasil perhitungan, tentang dan setiap menu memiliki fungsi masing-masing seperti pada gambar 4.2 berikut.



Gambar 5. Menu Dashboard Admin Dan Pengunjung

###### c. Tampilan Menu Data Kos Admin

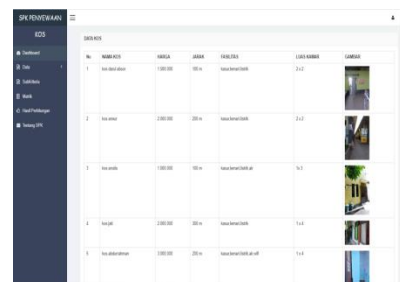
Menu tampilan admin berfungsi untuk menambahkan data rumah kost data alternatif, bobot kriteria, matrik perhitungan setiap alternatif yang akan di hitung , meng-edit data, menghapus data serta melihat hasil perhitungan, seperti pada gambar 4.3 berikut



Gambar 6. Menu Data Kos Admin

###### d. Tampilan Menu Data Kos Pengunjung

Di menu ini pengunjung dapat melihat kos-kos yang akan di hitung untuk memberikan rekomendasi kos yang terbaik, seperti pada gambar 4.4 berikut.



Gambar 7. Menu Data Kos Pengunjung

###### e. Tampilan menu input data kos

Menu tampilan input data kos yang di lakukan oleh admin dimana disini admin melakukan penginputan data kos, seperti pada gambar 4.5 berikut.

Gambar 8. Menu input data kos

Gambar 11. Menu Alternatif Admin Dan Pengunjung

f. Tampilan Menu edit data kos

Menu tampilan edit data kos disini admin dapat mengedit data kos yang sudah di input seperti pada gambar 4.6 berikut.

Gambar 9. edit data kos

g. Tampilan Menu Subkriteria Admin dan Pengunjung

Di menu ini terdapat tiap-tiap subkriteria beserta nilai yang sudah di tentukan dari hasil analisis, seperti pada gambar 4.7 berikut.

Subkriteria	Interval	Nilai
Jarak	0-10000	1
	10000-15000	2
	15000-20000	3
	20000-25000	4
	25000-30000	5
Fasilitas	0-100	1
	100-200	2
	200-300	3
	300-400	4
	400-500	5
Lokasi	0-100	1
	100-200	2
	200-300	3
	300-400	4
	400-500	5

Gambar 10. Menu Subkriteria Admin Dan Pengunjung

h. Tampilan Menu alternatif Admin dan Pengunjung

Di sini admin dan pengunjung dapat menginput,edit,hapus alternatif kos yang akan di hitung, seperti pada gambar 4.8 berikut.

i. Tampilan menu input alternatif admin atau pengunjung

Pada tampilan menu ini admin atau pengunjung menginputkan data alternatif kos yang akan di cari rekomendasi kos alternatif yang terbaik, seperti pada gambar 4.9 berikut.

Gambar 12. Menu input alternatif admin atau pengunjung

j. Tampilan Menu Edit Bobot Kriteria

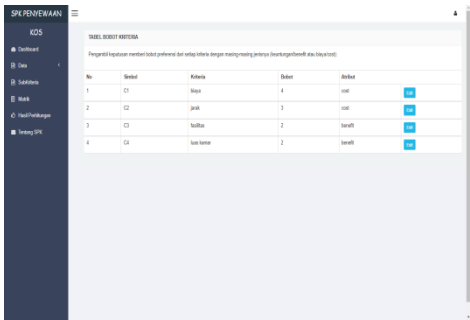
Tampilan menu edit bobt kriteria dimana user dapat melakukan edit bobot keriteria yang sesuai dengan keinginan, seperti pada gambar 4.10 berikut.

Gambar 13. menu edit bobot kriteria

k. Tampilan Menu Bobot Kriteria Admin dan Pengunjung



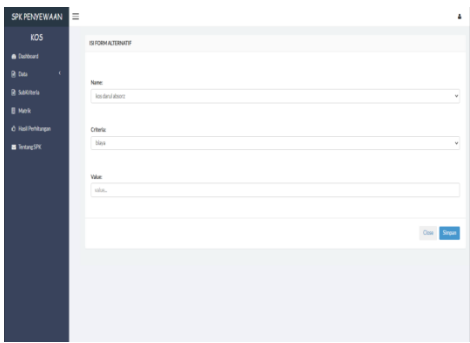
Di menu ini admin atau pengunjung bisa mengedit,hapus kriteria dan bobot yang ada pada aplikasi, seperti pada gambar 4.11 berikut.



Gambar 14. Menu Bobot Kriteria Dan Pengunjung

1. Tampilan Menu input Matrik Perhitungan Admin dan Pengunjung

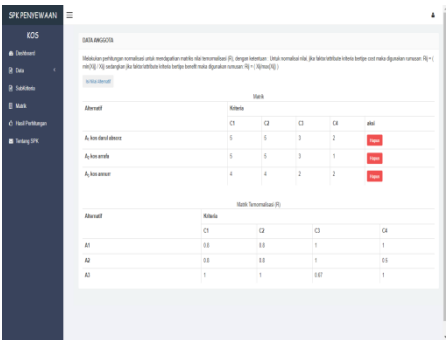
Di menu ini admin atau pengunjung harus menginputkan alternatif yaitu nama alternatif ,kriteria dan value yang nanti akan di hitung dari untuk mencari alternatif seperti pada gambar berikut.



Gambar 15. Menu input matrik perhitungan

m. Tampilan Menu hasil Matrik Perhitungan Admin dan Pengunjung

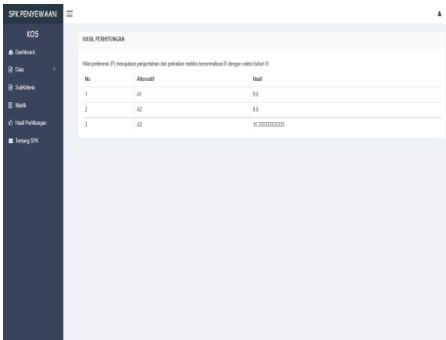
Di menu ini admin atau pengunjung dapat melihat hasil matrik perhitungan dari beberapa alternatif, seperti pada gambar 4.13 berikut.



Gambar 16. Menu hasil Matrik Perhitungan Admin Dan Pengunjung

n. Tampilan Menu Hasil Perhitungan Admin Dan Pengunjung

Di menu ini menampilkan hasil perhitungan alternatif kos yang telah di input dan hasil perhitungan tadi menampilkan alternatif yang di rekomendasikan pada gambar 4.14 berikut.



Gambar 17. Menu Hasil Perhitungan Admin Dan Pengunjung

1. Proses Perhitungan Manual

Dalam penelitian ini akan dicontohkan satu perhitungan untuk mencari tempat kost dari 3 kost dan 1 pengunjung. Pengambilan keputusan memberikan bobot preferensi sebagai :  $W = (4, 3, 2, 2)$

Tabel 1. BobotPreferensi

Alternatif	Kriteria			
	C1 Biaya	C2 Jarak	C3 Fasilitas	C4 Luas kamar
Kost1 (DarulAbsor)	5	5	3	2
Kost2 (An- Nur)	4	4	2	2
Kost3 (Ar-rofah Mina)	5	5	3	1

Matrik keputusan yang tebentuk adalah sebagai berikut :

$$X_{Kos} = \begin{pmatrix} 5 & 5 & 3 & 2 \\ 4 & 4 & 2 & 2 \\ 5 & 5 & 3 & 1 \end{pmatrix}$$

Normalisasi Matrix

Kost 1 (K1) :

$$R11 = \frac{Min\{5,4,5\}}{5} = \frac{4}{5} = 0,8$$



$$R_{12} = \frac{\text{Min}\{5,4,5\}}{5} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{13} = \frac{3}{\text{Max}\{3,2,3\}} = \frac{3}{3} = 1$$

$$R_{14} = \frac{2}{\text{Max}\{2,2,1\}} = \frac{2}{2} = 1$$

Kost 2 (K2) :

$$R_{21} = \frac{\text{Min}\{5,4,5\}}{4} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R_{22} = \frac{\text{Min}\{5,4,5\}}{4} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R_{23} = \frac{2}{\text{Max}\{3,2,3\}} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$R_{24} = \frac{2}{\text{Max}\{2,2,1\}} = \frac{2}{2} = 1$$

Kost 3 (K3) :

$$R_{31} = \frac{\text{Min}\{5,4,5\}}{5} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{32} = \frac{\text{Min}\{5,4,5\}}{5} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{33} = \frac{3}{\text{Max}\{3,2,3\}} = \frac{3}{3} = 1$$

$$R_{34} = \frac{1}{\text{Max}\{2,2,1\}} = \frac{1}{2} = 0,5$$

Normalisasi matriks R yang diperoleh dari hasil normalisasi matriks X sebagai berikut :

$$R_{Kost} = \begin{bmatrix} 0,8 & 0,8 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0,67 & 1 \\ 0,8 & 0,8 & 1 & 0,5 \end{bmatrix}$$

Selanjutnya akan dibuat perkalian matriks  $W * R$  dan penjumlahan hasil perkalian untuk memperoleh alternatif terbaik dengan melakukan perbandingan nilai terbesar sebagai berikut :

$$\begin{aligned} V_{kost1} &= (0,8*4) + (0,8*3) + (1*2) + (1*2) \\ &= 9,6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V_{kost2} &= (1*4) + (1*3) + (0,67*2) + (1*2) \\ &= 10,3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V_{kost3} &= (0,8*4) + (0,8*3) + (1*2) + (0,5*2) \\ &= 8,6 \end{aligned}$$

Dengan demikian alternatif (Kost1) adalah alternatif yang terpilih sebagai alternatif kost yang sesuai kriteria.

## V. KESIMPULAN

Berikut adalah kesimpulan dari proses pembuatan aplikasi penyewaan kost :

1. Sistem pendukung keputusan ini di buat untuk mengatasi permasalahan yang di alami mahasiswa dalam menentukan kos yang terbaik dengan cara menggunakan metode SAW.
2. Keputusan final yang di ambil sepenuhnya diserahkan kepada pencari kos karena sistem ini sebagai pendukung.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Azhar, K., (2013), Aplikasi Pencarian Rumah Kost Menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE), Pekanbaru, Riau.
- [2] Azzhuri,F,A., 2021, Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Indikos Metode TOPSIS. Yogyakarta.
- [3] Daniati, E., 2015, Sistem pendukung keputusan pemilihan kos disekitar Kampus UNP Kediri Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW), Kediri.
- [4] Hardian,R.,2017, Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Rumah Kost Berbasis SIG,Kedaton.
- [5] HM, Jogyanto. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. : Yogyakarta :Andi.
- [6] Kusumadewi, Sri.,Hartati S., Harjoko, A., dan Wardoyo, R. 2006. Fuzzy MultiAttribute Decision Making (Fuzzy MADM). Yogyakarta: Grahallmu.
- [7] Kusrini, 2007, Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [8] Kristanto. A., 2005, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Graha Ilmu, Yogyakarta
- [9] Mastering CMS Programming with PHP & MySQL. 2011 (Gratia, Ed). Yogyakarta : ANDI.

- [10] Sugianto, H., Yulianti, dan Anra, H., 2016, Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Kos Khusus Mahasiswa Berbasis AHP dan Topsis Berbasis Web, studi kasus : kota Pontianak.
- [11] Sutabri, Tata, 2012, Analisis sistem informasi , Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [12] Yakub, 2012, Pengantar Sistem Informasi, Graha Ilmu, Yogyakarta