

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah mengubah cara masyarakat dalam mencari dan memperoleh informasi. Akses terhadap informasi yang sebelumnya memerlukan waktu lama kini dapat diperoleh dengan cepat dan akurat melalui berbagai *platform digital*. Salah satu aspek yang mengalami perubahan signifikan adalah pencarian tempat tinggal sementara, seperti rumah kost dan kontrakan [1].

Pencarian rumah kost dan kontrakan masih dilakukan secara konvensional, seperti bertanya kepada teman atau menjelajahi daerah sekitar kampus atau tempat kerja. Metode ini kurang efisien dan efektif karena keterbatasan akses terhadap informasi terbaru mengenai hunian yang tersedia. Pemilik kost dan kontrakan juga menghadapi kendala dalam mempromosikan hunian, karena masih bergantung pada papan pengumuman di depan rumah kost dan kontrakan, cara promosi ini kurang optimal dan tidak menjangkau calon penyewa secara luas [2].

Selain pencarian secara konvensional, saat ini beberapa *platform digital* media sosial seperti *Instagram* dan *Facebook* banyak digunakan untuk mempromosikan hunian secara mandiri, namun informasi yang digunakan sering kali tidak terverifikasi dan rentan terhadap informasi palsu atau penipuan. Keterbatasan fitur pencarian dan filter pada *platform* tersebut juga menyulitkan dalam menemukan hunian yang sesuai dengan kebutuhan [3].

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem rekomendasi kost dan kontrakan berbasis *website* yang dapat membantu pengguna dalam menemukan hunian sesuai kebutuhan. Sistem ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), yaitu metode pengambilan keputusan multikriteria yang menggabungkan beberapa kriteria penting, seperti harga, fasilitas, lokasi, dan tipe hunian. Metode SAW dipilih karena dapat memperhitungkan tingkat kepentingan masing-masing kriteria melalui bobot, sehingga sistem dapat memberikan rekomendasi sesuai dengan preferensi pengguna [4].

Dengan mengembangkan sistem rekomendasi kost dan kontrakan berbasis *website* menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), diharapkan dapat mempermudah pengguna dalam menemukan hunian sesuai preferensi secara lebih akurat dan terverifikasi, sekaligus membantu pemilik hunian mempromosikan huniannya kepada calon penyewa secara lebih luas.

## **1.2. Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1. Tujuan**

- a. Mengembangkan sistem rekomendasi kost dan kontrakan berbasis *website* menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk membantu calon penghuni menemukan hunian yang sesuai.
- b. Membuat aplikasi yang bisa dijadikan sebagai media promosi kost dan kontrakan bagi pemilik hunian.

### 1.2.2. Manfaat

- a. Memberikan kemudahan bagi calon penghuni dalam menemukan kost atau kontrakan sesuai preferensi seperti harga, lokasi, tipe, dan fasilitas
- b. Menghemat waktu dan tenaga dalam proses pencarian dan pemesanan hunian karena informasi dapat diakses secara *online*.

### 1.3. Tinjauan Pustaka

Tinjauan penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem rekomendasi tempat kost dan kontrakan berbasis *website* menggunakan metode *simple additive weighting*. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi pencarian hunian dengan menyediakan rekomendasi berdasarkan kriteria tertentu, serta mempermudah pengelolaan dan promosi hunian oleh pemilik kost dan kontrakan. Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Gap Penelitian

No.	Peneliti (Tahun)	Metode	Penelitian Terdahulu	Penelitian Saat Ini
1.	S. M. Akbar dan I. G. Anugrah (2022)	<i>Simple Additive Weighting</i>	Fitur kriteria pada sistem belum dapat diatur sesuai kebutuhan pengguna.	Sistem menyediakan pengaturan prioritas pada kriteria yang

No.	Peneliti (Tahun)	Metode	Penelitian Terdahulu	Penelitian Saat Ini
				dapat diatur oleh pengguna.
2.	R. J. Ramadhani dan R. A. Vinarti (2021)	<i>Simple Additive Weighting</i>	Tidak ada proses validasi bahwa kost benar-benar terpercaya, Tidak ada sistem <i>rating</i> dari penyewa	Tersedia verifikasi data hunian untuk menghindari penipuan dan fitur <i>rating</i> untuk penyewa
3.	R. Tarigan, N. Daniyati dan A. Usri (2022)	<i>Simple Additive Weighting</i>	Sistem yang digunakan belum terintegrasi dengan fitur pembayaran <i>online</i> .	Sistem telah terintegrasi dengan pembayaran <i>online</i> sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan transaksi secara cepat dan aman.

No.	Peneliti (Tahun)	Metode	Penelitian Terdahulu	Penelitian Saat Ini
4.	Zulkarnaen dan A. Aziz (2024)	<i>Simple</i> <i>Additive</i> <i>Weighting</i>	Informasi harga hanya tersedia untuk pilihan durasi satu bulan.	Sistem dilengkapi informasi harga dengan berbagai pilihan durasi sewa
5.	T. E. Dhiki, M. A. Londa dan M. Radja (2022)	<i>Simple</i> <i>Additive</i> <i>Weighting</i>	Tidak dilengkapi fitur tanya pemilik dan peta lokasi hunian	Sistem dilengkapi fitur tanya pemilik dan peta lokasi hunian untuk memudahkan komunikasi dan membantu pengguna menemukan lokasi hunian

Penelitian berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Kos Untuk Mahasiswa di Gresik dengan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*)" [5]. Tujuan dari penelitian ini adalah membantu mahasiswa dalam

menentukan tempat kos berdasarkan beberapa kriteria, yaitu lokasi, harga, fasilitas, dan keamanan. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) digunakan untuk menghitung nilai preferensi dari beberapa alternatif, yang kemudian dirangking untuk menentukan peringkat terbaik. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu memberikan rekomendasi kos secara tepat berdasarkan perhitungan SAW.

Penelitian berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kost Murah di Surabaya untuk Mahasiswa ITS dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)" [6]. Penelitian ini menggunakan metode SAW dengan pendekatan *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* (FMADM) berdasarkan kriteria seperti biaya, jarak, fasilitas, dan luas kamar. Tahapan penelitian ini meliputi penentuan kriteria dan bobot, konversi data ke bilangan *fuzzy* dan *crisp*, normalisasi matriks, perhitungan nilai preferensi, dan perangkingan. Penelitian ini juga menghasilkan prototipe antarmuka pengguna untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih efisien dan personal.

Penelitian yang berjudul "Sistem Informasi Pencarian dan Pemesanan Kost dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)" [7]. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pencarian dan pemesanan kost di Kota Serang melalui sistem berbasis *web* berdasarkan kriteria seperti biaya, luas kamar, dan fasilitas. Model pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall* dengan pemodelan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) serta pengujian sistem menggunakan metode *black box*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu memberikan informasi kost

secara efisien, mempermudah pengguna dalam memilih tempat tinggal sesuai preferensi, serta mempercepat proses pemesanan kost.

Penelitian yang berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Penyewaan Kos-Kosan di Desa Anjani Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Berbasis *Web*" [8]. Sistem ini dirancang untuk membantu mahasiswa luar daerah dalam menentukan pilihan kost terbaik berdasarkan kriteria biaya, jarak, fasilitas, dan luas kamar. Sistem dikembangkan menggunakan metode SAW untuk menghitung nilai preferensi dan dilakukan melalui model pengembangan *Waterfall*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu menampilkan hasil rekomendasi secara akurat dan setiap fitur berjalan dengan baik sesuai pengujian.

Penelitian berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kost di Sekitaran Kampus Universitas Flores Menggunakan Metode SAW" [9]. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dan menerapkan metode SAW untuk proses pengambilan keputusan berdasarkan kriteria harga, fasilitas, keamanan, dan kebersihan. Sistem dikembangkan menggunakan model *Waterfall* dan diuji menggunakan metode *black box*. Hasil dari sistem ini menunjukkan bahwa metode SAW mampu memberikan rekomendasi kost secara tepat dan efisien. Pengguna dapat melihat peringkat alternatif kost berdasarkan perhitungan bobot kriteria yang telah ditentukan.

## 1.4. Data Penelitian

### 1.4.1. Bahan Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari beberapa sumber utama, yaitu dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Data Penelitian

No.	Sumber Data	Deskripsi
1.	Data Kost dan Kontrakan	Data diperoleh dari berbagai situs <i>web</i> penyedia informasi hunian seperti Mamikos, OLX, dan beberapa sumber <i>online</i> lainnya. Data ini mencakup nama hunian, jenis hunian, harga sewa, jumlah kamar, fasilitas, lokasi, dan peraturan.
2.	Data Pengguna	Data diperoleh dari pengguna yang mendaftar melalui aplikasi. Data ini mencakup informasi pribadi seperti nama, jenis kelamin, <i>email</i> , nomor telepon
3.	Data Pemesanan	Data diperoleh dari pengguna yang melakukan pemesanan kost atau kontrakan melalui

No.	Sumber Data	Deskripsi
		aplikasi. Data ini mencakup nama penyewa, nomor telepon, <i>email</i> , tanggal mulai sewa, bukti identitas, status konfirmasi dan status pembayaran.

#### 1.4.2. Alat Penelitian

Penelitian ini menggunakan berbagai peralatan utama dan peralatan pendukung saat melakukan perancangan sistem. Peralatan yang digunakan ketika merancang dan membangun sistem sebagai berikut:

1. Perangkat Keras
  - a. Laptop Asus A455L
  - b. SSD 512GB
  - c. RAM 10GB
  - d. PROSESOR INTEL CORE I3-4030U, 1.9GHz
2. Perangkat Lunak

Tabel 1.3 Alat Penelitian

No.	Alat	Fungsi
1.	Figma	Untuk mendesain antarmuka pengguna

No.	Alat	Fungsi
2.	Node.js	Untuk menjalankan <i>server</i> sisi <i>backend</i>
3.	<i>Framework</i> Laravel	<i>Framework</i> PHP untuk mengembangkan <i>backend</i> sistem
4.	PHP	Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan aplikasi <i>web</i> .
5.	Bootstrap	Untuk merancang antarmuka pengguna yang responsif.
6.	Visual Studio Code	Untuk melakukan pengkodean sistem
7.	MySQL	Untuk menyimpan data dalam <i>database</i>
8.	Laragon	Untuk menjalankan <i>server</i> lokal
9.	Midtrans	Untuk memproses pembayaran <i>online</i> .