PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DALAM PEMILIHAN KOST DI PALANGKA RAYA

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH :

CINDY KURNIA SEPTIANI WULAN DARI
NIM C2057201027
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER(STMIK) PALANGKARAYA
2023

PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DALAM PEMILIHAN KOST DI PALANGKA RAYA

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH :

CINDY KURNIA SEPTIANI WULAN DARI
NIM C2057201027
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER(STMIK) PALANGKARAYA
2023

HALAMAN PERSETUJUAN

PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DALAMPEMILIHAN KOST DI PALANGKA RAYA

Proposal Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diseminarkan

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Rosmiati, M. Kom	**Drs. Sartana, M. Si**
NIK. 197810102005003	**NIK. 195906071995102**

Mengetahui,
Ketua STMIK Palangkaraya

Suparno, M. Kom
NIK. 196901041995105

HALAMAN PENGESAHAN

PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DALAMPEMILIHAN KOST DI PALANGKA RAYA

Proposal Tugas Akhri ini telah Diseminarkan, Dinilai, dan Disahkan oleh Tim Seminar pada tanggal 13 Desember 2023

Tim Seminar Proposal :



1. Hafiz Riyadli, M. Kom ..... Ketua
2. Rosmiati, M. Kom ..... Sekertaris
3. Drs. Sartana, M. Si ..... Anggota

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul "Penerapan Metode SAW dalam Pemilihan Kost Palangkaraya."Skripsi ini merupakan hasil dari perjalanan panjang dan dedikasi penulis selama menempuh pendidikan di STMIK Palangkarya. Penulis ingin menyampaikan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, serta motivasi selama proses penelitian ini.

Selesainya Proposal Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan doa dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini ingin disampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan karya ini, ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Suparno M.Kom. Selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.
2. Ridi Bana Esek pemilik Kost Tiga Putra Putri yang telah mengijinkan saya untuk melakukan penelitian ditempat Beliau.
3. Edi pemilik Kost Jl. G. Obos VII Gang Rabakoi Jaya Blok D yang telah mengijinkan saya untuk melakukan penelitian ditempat Beliau.
4. Asmaja pemilik Kost Mess A & A yang telah mengijinkan saya untuk melakukan penelitian ditempat Beliau.
5. Susilawati pemilik Kost Yos Sudarso yang telah mengijinkan saya untuk melakukan penelitian ditempat Beliau.

6. Rosmiati, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing I, atas bimbingan, saran, motivasi dalam Tugas Akhir.
7. Drs. Sartana, M.Si Selaku. Dosen Pembimbing II, atas bimbingan, saran, motivasi dalam penulisan penelitian Tugas Akhir.
8. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya pembuatan Proposal Tugas Akhir yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Demikian penulis mengharapkan saran dan kritik untuk membangun kesempurnaan karya seni ini. Semoga karya ini bermanfaat.

Palangka Raya, Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI vi

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR LAMPIRAN viii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Perumusan Masalah 2

1.3 Batasan Masalah 2

1.4 Tujuan dan Manfaat 2

1.5 Sistematika Penulisan 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5

2.1 Kajian Teori 5

2.2 Penelitian Yang Relavan 10

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 13

3.1 Tinjauan Umum 13

3.2 Jenis Penelitian 13

3.3 Desain Penelitian 15

3.4 Instrumen Penelitian 16

3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data 16

3.5.1 Teknik Analisis 16

3.5.2 Prosedur Pengumpulan Data 16

3.6 Analisis kebutuhan 17

3.6.1 Kebutuhan Informasi 17

3.7 Jadwal Penelitian 20

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Yang Relevan…….. 9

Tabel 3.1 Alternatif…… 17

Tabel 3.2 Kriteria…… 18

Tabel 3.3 Keterangan Likert dari bobot tiap kriteria…….. 18

Tabel 3.4 Kriteria dari tiap alternatif…… 18

Tabel 3.5 Kebutuhan Perangkat Keras……. 19

Tabel 3.6 Jadwal Penelitian…….. 19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain Penelitian…… 14

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian

Lampiran 3. Surat Ijin Penlitian

Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian

Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi ini perkembangan teknologi melaju dengan sangat pesat. Dari pesatnya perkembangan ini perluas pemanfaatan komputer yang semula dimanfaatkan sedikit orang, kini menjadi dimanfaatkan banyak orang. Hal ini mengakibatkan perubahan pada berbagai bidang kehidupan seperti halnya dalam proses pengambilan keputusan. Dengan kemajuan teknologi, solusi berbasis komputer dan analisis data seperti metode SAW menjadi lebih mudah diakses. Namun, masih ada kebutuhan untuk menggabungkan teknologi ini dengan pemilihan kost untuk memberikan solusi yang lebih baik.

Rumah kost/kontrakan merupakan salah satu tempat penyediaan jasa penginapan atau tempat tinggal sementara yang terdiri dari beberapa kamar dan setiap kamar memiliki beberapa fasilitas yang ditawarkan atau disediakan dan juga memiliki harga yang telah ditentukan oleh pemilik kost/kontrakan. Pemilihan kost di Palangka Raya (untuk mahasiswa STMIK Palangkaraya) yang tepat perlu dilakukan agar tidak merugikan calon penyewa kost tersebut.

Dalam proses pengambilan keputusan banyak faktor yang harus dipertimbangkan yaitu pada kriteria-kriteria sebagai berikut : variasi harga sewa, fasilitas yang ditawarkan oleh pemilik kost, lokasi, dan ukuran kost di daerah Palangka Raya. Selama ini calon penyewa kost mungkin menghadapi kesulitan dalam memilih kost yang tepat maka dari itu peneliti berinisiatif menggunakan metode SAW, tanpa metode yang terstruktur, calon penyewa kost bisa merasa bingung atau ragu dalam menentukan kost yang tepat.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka diimplementasikannya sebuah metode pendukung keputusan untuk menentukan pemilihan kost di Palangka Raya, tanpa merugikan pihak pemilik kost maupun caalon penyewa kost dengan mengambil judul "Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Pemilihan Kost di Palangka Raya".

1.2 Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah berdasarkan latar belakang diatas yaitu, Apakah penggunaan metode Simple Additive Weighting (SAW) ini dapat membantu calon penyewa kost untuk menemukan kost yang tepat.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pemilihan kost Palangka Raya :

a. Kriteria yang ditentukan sebanyak 4 kriteria yaitu, variasi harga sewa, fasilitas yang ditawarkan oleh pemilik kost, lokasi, dan ukuran kost di daerah Palangka Raya
b. Penelitian ini hanya sampai pada pemilihan kost, tidak sampai pada pembuatan sistem pendukung keputusan.

1.4 Tujuan dan Manfaat

a. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengimplementasikan metode Simple Additive Weighting dalam pengambilan keputusan dan menghasilkan pemilihan kost untuk calon penyewa kost (untuk mahasiswa STMIK Palangkaraya).

b. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini nantinya diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1) Bagi Calon Penyewa Kost :

Dapat membantu mengatasi ketidakpastian dalam pengambilan keputusan,serta memberikan dasar yang lebih kuat untuk pemilihan kost yang tepat.

2) Bagi STMIK Palangkaraya :

Diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah dan membuat keputusan menggunakan metode SAW, serta diharapakan dapat memberikan referensi untuk mahasiswa serta literatur pustaka untuk melengkapi karya ilmiah pada perpustakaan STMIK Palangka Raya dan juga sebagai bahan rujukan atau kajian yang dapat digunakan penulis selanjutnya yang memiliki topik terkait dengan pengambilan keputusan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW)

3) Bagi Penulis :

Manfaat bagi penulis yaitu dapat membantu memberikan reverensi kepada calon penyewa kost, serta mengetahui apakah metode Simple Additive Weighting dapat mempermudah pengambilan keputusan yang di pusatkan dengan pemilihan kost di Palangka Raya.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah melihat dan mengetahui pembahasan yang ada pada proposal penelitian ini secara menyeluruh, maka perlu dikemukakan sistematika yang merupakan kerangka dan pedoman penulisan tugas akhir. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan tentang penelitian yang relevan beserta susunan kajian teori yang disesuaikan dengan tema proposal tugas akhir.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang tahapan yang dilakukan peneliti dalam mengumpulkan informasi atau data yang dibutuhkan.

BAB IV HASIL DAN KESIMPULAN

Bab ini berisikan tentang hasil dari penelitian dan pembahasan dari hasil yang didapat

BAB V KESIMPULAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran yang diberikan untuk pengembangan selanjurnya

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pengertian Penerapan

Menurut Putri (2019) penerapan adalah proses, cara atau perbuatan sebagai kemampuan meningkatkan bahan-bahan yang dipelajari dengan rencana yang telah disusun secara sistematis, seperti metode, konsep dan teori.

Menurut Usman (2002), penerapan (implementasi) adalah bermuara pada aktivitas, aksi, tindakan, atau adanya mekanisme suatu sistem. Implementasi bukan sekedar aktivitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan untuk mencapai tujuan kegiatan.

Menurut Setiawan (2004) penerapan (implementasi) adalah perluasan aktivitas yang saling menyesuaikan proses interaksi antara tujuan dan tindakan untuk mencapainya serta memerlukan jaringan pelaksana, birokrasi yang efektif.

Dapat disimpulkan penerapan merujuk pada proses atau tindakan menerapkan ide, rencana, atau konsep ke dalam praktik atau kenyataan. Langkah-langkah penerapan seringkali melibatkan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi untuk memastikan bahwa suatu konsep atau rencana dapat dijalankan secara efektif. Penerapan dapat terjadi dalam berbagai bidang, termasuk teknologi, bisnis, pendidikan, dan banyak lagi.

2.1.2 Simple Additive Weighting (SAW)

Menurut Kusumadewi, dkk (2006:74) dalam tugas akhir Wakhidatul Fauziah,Simple Additive Weighting (SAW) dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) kesuatu skala yang dapat dipertimbangkan dengan semua rating.

Menurut Fishburn dan MacCrimmon dalam (Munthe, 2013) mengemukakan bahwa Metode Simple Additive Weight (SAW), sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode Simple Additive Weight (SAW) adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut.

Menurut Ridho Taufiq Subagio dkk (2017) Metode SAW adalah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar dari metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matrik keputusan (X) ke skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternative yang ada.

Dapat disimpulkan, metode SAW memberikan pendekatan yang sederhana dan mudah dipahami untuk pengambilan keputusan multikriteria. Meskipun memiliki kelebihan dalam fleksibilitas dan kemudahan implementasi, pengguna harus memahami keterbatasannya, terutama dalam hal mengabaikan interaksi antarkriteria dan rentan terhadap manipulasi bobot.

$$r_{ij} = \begin{cases} \dfrac{x_{ij}}{Max\ x_{ij}} & \text{jika j adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \dfrac{Min\ x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika j adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

Keterangan :

r_{ij} : Nilai rating kinerja ternomalisasi

Max_i : Nilai maksimumdari setiap baris dan kolom

Min_i : Nilai minimum dari setiap baris dan kolom

X_{ij} : Nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria

r_{ij} adalah rating kinerja ternomalisasikan dari alternatif A_i pada atribut C_j; i=1,2,…mdan j=1,2,…n. Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai berikut :

$$Vi = \sum_{J=1}^{n} w_j \, r_{ij}$$

Keterangan :

Vi = Ranking untuk setiap alternatif

W_j = nilai bobot dari setiap kriteria

r_{ij} = normalisasi matriks

Nilai Vi yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i, terpilih (solusi ideal)

2.1.3 Pengertian Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan adalah suatu proses yang melibatkan pemilihan opsi atau alternatif dari beberapa pilihan yang tersedia untuk mencapai tujuan atau memecahkan suatu masalah. Aktivitas ini merupakan bagian integral dari kehidupan sehari-hari dan terjadi dalam berbagai konteks, baik dalam keputusan pribadi, bisnis, pemerintahan, atau organisasi lainnya.

2.1.4 Kost

Kost, atau sering disebut "kos" dalam bahasa Indonesia, adalah istilah yang digunakan untuk menyebut tempat tinggal sementara yang disewakan kepadaindividu atau mahasiswa. Biasanya, kost adalah rumah atau bangunan dengan kamar-kamar pribadi yang dapat disewa oleh orang-orang untuk jangka waktu tertentu, misalnya bulanan. Fasilitas yang disediakan dalam kost bisa bervariasi, tetapi biasanya mencakup kamar tidur pribadi, akses ke kamar mandi bersama atau pribadi, dan akses ke dapur atau area umum lainnya.

2.1.5 Microsoft Excel

Microsoft Excel adalah sebuah aplikasi spreadsheet yang dikembangkan oleh perusahaan teknologi Microsoft. Excel merupakan salah satu program dalam paket perangkat lunak Microsoft Office. Sejak pertama kali diluncurkan pada tahun 1985, Excel telah menjadi salah satu spreadsheet paling populer di dunia dan digunakan secara luas oleh individu, bisnis, dan organisasi di seluruh dunia.

2.1.6 Metode Kuantitatif

Metode kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang menggunakan data berbentuk angka atau variabel kuantitatif untuk mengukur dan menganalisis fenomena, hubungan, atau teori. Metode kuantitatif bertujuan untuk mengujihipotesis yang telah ditetapkan yang digunakan untuk meneliti pada populasi maupun sempel tertentu, pengumpulan data dengan menggunakan instrument penelitian, serta analisis data yang bersifat kuantitatif atau statistik. Penelitian ini menggunakan metode, penelitian kuantitatif karena penelitian ini menggunakan angka – angka dengan perhitungan statistik serta bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah di buat.

2.1.7 Analisis Variabel

Analisis variabel adalah proses untuk mengidentifikasi, mengukur, dan menganalisis variabel-variabel yang ada dalam suatu penelitian atau studi. Variabel-variabel ini adalah elemen-elemen yang bisa berubah atau bervariasi dalam konteks penelitian, dan mereka dapat berupa berbagai jenis informasi atau data yang relevan dengan topik penelitian. Analisis variabel adalah langkah awal yang penting dalam penelitian kuantitatif, dan ini membantu peneliti untuk merumuskan pertanyaan penelitian, merancang metode penelitian, dan memahami aspek-aspek kunci dari fenomena yang sedang diteliti.

2.2 Penelitian yang Relavan

Penelitian yang relevan adalah penelitian yang sebelumnya sudah pernah dibuat oleh seseorang dan juga sudah dianggap relevan serta mempunyai keterkaitan dengan judul dan tabel yang akan diteliti sehingga berguna untuk menghindari terjadinya pengulangan penelitian dengan pokok permasalahan yang sama.

Berikut telah diperoleh beberapa jurnal penelitian yang terdahulu yang dapat digunakan sebagai bahan acuan pendukung jurnal penelitian yang relevan dan berhasil dihimpun, dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 2.1 Penelitian Yang Relevan :

No	Penulis	Judul	Penjelasan
1.	Rita Novita Sari, Ratna Sri Hayati	Penerapan Metode Simple Additive Weighting Dalam Pemilihan Kost	Diharapkan sistem yang dirancang dapatmemberi saran dalam mengambilkeputusan untuk mencari rumah kostsesuai dengan kebutuhan atau keingan pencari rumah kost.
2.	Angga Pramudhita	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kost Putra Untuk Mahasiswa Di Kota Malang Dengan Menggunakan Metode SAW	Hasil menunjukkan bahwa sistem pencariankost ini dapat membantu calon penyewa kost untuk mendapatkan alternatif terbaik tempat kost yang dapat direkomendasikan berdasarkan kriteria yang dipilih pengguna dalam memilih tempat kost.

No	Penulis	Judul	Penjelasan
3.	Titiana Elfariani Dhiki, Maria Adelvin Londa, Melky Radja	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kost Di Sekitaran Kampus Universitas Flores Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan pemilihan kos menggunakanmetode Simple Additive Weighting (SAW). Metode penelitian yang. Digunakanadalah tipe penelitian kuantitatif yang bersifat deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara tidak terstruktur dan kuesioner dengan menggunakan skala Guttman. Metode pengembangan sistem menggunakan model air terjun (waterfall)dan pengujian menggunakan uji kotak hitam (balck box testing)
4.	Erna Daniati	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kost Di Sekitar Kampus UNP Kediri Menggunakan Metode SAW	Penggunaan metode Simple Additive Weighting(SAW) pada sebuah sistem pendukung keputusan merupakan salah satujalan pemecahan masalah yang dapat menangani hal tersebut, dimana konsumen akan merasa terbantu dengan adanya sistem ini dengan memberikan rekomendasi atau saran tempat kost yang sesuai dengan kriteria konsumen dengan cara menginput kriteria pada sistem oleh pengguna.

No	Penulis	Judul	Penjelasan
5.	Rizky Jelang Ramadhani, Ivan Althirafi R, Rifardhi Reza S, Astian Afif A, Retno Aulia Vinarti	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kost Murah di Surabaya untuk Mahasiswa ITS dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)	Penelitian ini dimulai dari tahapan penentuan kriteria, penentuan rating kecocokan, pembuatan matriks keputusan, normalisasi matriks dan diakhiri oleh proses perangkingan, serta menampilkan hasil akhir berupa rangking dari nilai preferensi setiap alternatif. Sehingga luarandari penelitian ini merupakan suatu hasil perangkingan dan prototipe User Interface.

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tinjauan Umum

Dalam penerapan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam pemilihan kost Palangka Raya (untuk mahasiswa STMIK Palangkaraya), dibutuhkan data dan informasi yang relevan dan akurat. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian pada kost Tiga Putra Putri yang beralamatkan jalan G.Obos Induk, kost Pak Edi yang beralamatkan jalan G. Obos VII Gang Rabakoi Jaya Blok D, kost Yos Sudarso yang beralamatkan jalan Yos Sudarso VI dan kost Mess A&A yang beralamatkan jalan Kenangan 1 no 15, merupakan kost yang berada di daerah Jalan G. Obos dan merupakan kost yang memiliki jarak tempuh yang cukup dekat dengan STMIK Palangkaraya.

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif karena penelitian ini menggunakan angka-angka dengan perhitungan statistik serta bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah di buat. Jadi dalam prosesnya penelitian kuantitatif menggunakan studi kasus dimulai dengan menyusun asumsi dasar dan aturan berpikir yang akan digunakan dalam penelitian. Data studi kasus diperoleh dengan wawancara, observasi, dan mempelajari berbagai dokumen yang terkait dengan topik yang diteliti kemudian dikumpulkan dan ditafsirkan.

Tahapan dalam Penelitian kuantitatif menggunakan studi kasus adalah sebagai berikut:

1.2.1 Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara terjun langsung ke lapangan dengan cara pengamatan, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penulis melakukan pengamatan, observasi dan wawancara langsung ke pada pemilik atau penghuni kost.

1.2.2 Kategorisasi Data Dan Konversi Data

Dalam tahap ini, penulis melakukan katagorisasi data yang didapat dari tahap pengumpulan data. Kemudian data tersebut akan dikonversikan kedalam skala likert. Data yang diperlukan yaitu variasi harga sewa, fasilitas yang ditawarkan oleh pemilik kost, lokasi dan ukuran kost, .

1.2.3 Display Data

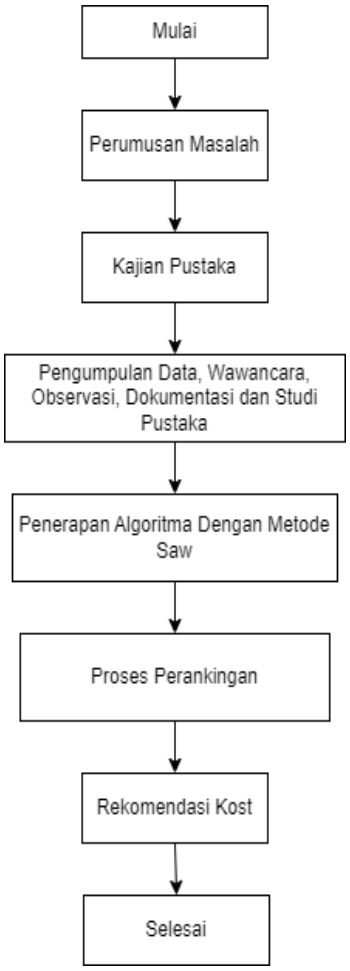
Setelah data dikategorisasi dan konversi, selanjutnya masuk pada tahap display data. Dalam tahap ini, peneliti merancang deretan dan kolom sebuah matriks data kuantitatif, dan menentukan jenis maupun bentuk data yang akan dimasukkan ke dalam kotak-kotak alternatif dan kriteria pada perhitungan SAW.

3.2.4 Penarikan Kesimpulan

Setelah tiga proses tersebut dilakukan, maka langkah terakhir adalah mengambil kesimpulan dari proses perhitungan serta informasi penting lain yang ditemukan dalam penelitian.

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan sebuah kerangka kerja yang digunakan penulis untuk memberikan gambaran prosedur yang diperlukan untuk menyusun atau menyelesaikan masalah dalam penelitian. Desain penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut ini



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Dimulai dengan perumusan masalah kajian pustaka, pengumpulan data dengan Teknik wawancara, observasi, dokumentasi dan studi pustaka, kemudian dilakukan penerapan algoritma dengan metode SAW, setelah itu proses perengkingan dan rekomendasi kost, selesai.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan dan memperoleh data dengan mudah. Instrumen yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dokumentasi, dan kepustakaan.

3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data

3.5.1 Teknik Analisis

Data yang terkumpul melalui wawancara dan observasi langsung dianalisa secara kuantitatif, yaitu dengan menguraikan dan menjelaskan hasilhasil penelitian dalam bentuk kata-kata lisan maupun tertulis, pengolahan data dalam penelitian kuantitatif dilakukan dengan cara mengklasifikasi atau mengkategorikan data berdasarkan pengamatan yang dilakukan.

Setelah itu data diterapkan ke dalam penerapan metode SAW dengan bantuan perhitungan dari aplikasi sehingga proses perhitungan yang dilakukan bisa lebih maksimal.

3.5.2 Prosedur Pengumpulan Data

Untuk mendukung penerapan metode SAW, maka penulis memerlukan data dan informasi yang akurat. Untuk itu dalam penelitianini digunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut:

a. Kuesioner

Dalam pengumpulan data menggunaka kuesioner dilakukan lewat google form yang disebar kepada mahasiswa agar nantinya digunakan sebagai bukti bahwa mahasiswa sendiri masih kesulitan dalam pengambilan keputusan tempat hunian.

b. Pengamatan (Observation)

Dalam pengumpulan data menggunakan metode observasi yang akan dilakukan adalah observasi terhadap tempat hunian mulai dari variasi harga sewa kost, fasilitas yang ditawarkan oleh pemilik kost, lokasi dan ukuran kost,. Kemudian hasil tersebut akan digunakan sebagai sampel pengujian efisiensi dari pengambilan keputusan rekomendasi terhadap pilihan kost.

c. Wawancara (Interview)

Pada penelitian ini wawancara akan dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara. Metode pengumpulan data dilakukan dengan mengadakan wawancara langsung kepada Pemilik atau Penghuni tempat hunian.

d. Dokumentasi (Documentation)

Dalam pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil foto pada observasi tempat hunian sebagai bukti telah melakukan observasi.

e. Kepustakaan (Library)

Metode pengumpulan data Studi Pustaka dilakukan dengan mencari buku, jurnal, Skripsi sebelumnya dari internet maupun perpustakaan sebagai penunjang penelitian.

3.6 Analisis kebutuhan

3.6.1 Kebutuhan Informasi

Kebutuhan informasi sebagai sampel agar penelitian ini dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang dibutuhkan:

a. Data alternatif (Kost)

Tabel 3.1 Alternatif

No	Nama Kost (Sebagai Alternatif)
1.	Kost Tiga Putra Putri
2.	Kost Pak Edi
3.	Kost Yos Sudarso
4.	Kost Mess A & A

b. Data Kriteria

Tabel 3.2 Kriteria dan Subkriteria

Kriteria	Isi kriteria	Sub Kriteria	Bobot tiap Kriteria	Sifat
Kriteria 1	Variasi harga sewa	-	4	Cost
Kriteria 2	Fasilitas yang ditawarkan oleh pemilik kost	3 fasilitas 2 fasilitas 2 fasilitas 2 fasilitas	3	Benefit
Kriteria 3	Lokasi Kost	-	5	Cost
Kriteria 4	Ukuran kost	-	3	Benefit

c. Keterangan Likert dari Bobot tiap Kriteria

Tabel 3.3 Keterangan Likert dari bobot tiap kriteria

Bobot	Keterangan
1	Tidak Penting
2	Kurang Penting
3	Cukup Penting
4	Penting
5	Sangat Penting

d. Kriteria dari tiap alternatif

Tabel 3.4 Kriteria dan Sub Kriteria dari tiap alternatif

No	Alternatif	Variasi harga sewa	Fasilitas yang ditawarkan pemilik kost (Sub Kriteria)	Lokasi Kost (jarak tempuh ke kampus)	Ukuran Kost
1	Kost Tiga Putra Putri (kost dilengkapi dengan cctv dan bersifat tamu bebas, untuk daerah kost termasuk cukup aman untuk kendaraan penyewa kost)	500.000	3 fasilitas (kamar mandi dalam, wastel, dan jemuran pakaian di halaman depan)	Jl. G. Obos Induk (100m) jalan sedikit berlubang	21 meter^2
2	Kost Pak Edi (kost tidak dilengkapi cctv dan bersifat tamu bebas, untuk daerah kost termasuk cukup aman untuk kendaraan penyewa kost)	500.000	2 fasilitas (kamar mandi dalam dan jemuran pada bagian belakang kost	Jl. G. Obos VII Gang Rabakoi Jaya Blok D (400m) jalan banyak lubang	24 meter^2
3	Kost Yosudarso (kost tidak dilengkapi cctv dan bersifat tamu bebas, untuk daerah kost termasuk cukup aman untuk kendaraan penyewa kost)	550.000	2 fasilitas (kamar mandi dalam dan jemuran pada bagian belakang kost	Jl. Yos Sudarso VI (950m) jalan beraspal tanpa lubang	18 meter^2
4	Kost Mess A&A (kost tidak dilengkapi cctv dan bersifat tamu bebas, untuk daerah kost termasuk cukup aman untuk kendaraan penyewa kost)	600.000	2 fasilitas (kamar mandi dalam dan jemuran pada bagian depan kost	Jl. Kenangan 1 no 15, (1,4km) jalan berlubang kost tidak dilengkapi cctv dan bersifat tamu bebas, untuk daerah kost termasuk cukup aman untuk kendaraan penyewa kost	15 meter^2

3.6.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat pada penelitian ini terbagi menjadi 2 kebutuhan yaitu, kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak sebagai berikut :

a. Analisi Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan oleh penulis sebagai berikut :

1). Sistem Operasi Windows 10

2). Microsoft Excel 2021

b. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan oleh penulis yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.5 Kebutuhan Perangkat Keras

No.	Perangkat Keras	Spesifikasi
1.	Processor	Intel core i3
2.	Memorry	256 GB SSD
3.	RAM	500 GB
4.	Keyboard	Standar

3.7 Jadwal Penelitian

Penelitian ini di susun dan direncakan terdapat pada table 3.6 berikut ini.

Tabel 3.6 Jadwal Penelitian

No	Rencana Penelitian	2023 & 2024																									
		September				Oktober				November				Desember				Januari				Ferbuari				Maret			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Observasi Awal																												
2	Identifikasi Masalah																												
3	Pengumpulan Data																												
4	Penyusunan Proposal																												
5	Seminar Proposal																												
6	Penyeselesaian Tugas Akhir																												
7	Sidang Tugas Akhir																												

DAFTAR PUSTAKA

Adelina Sari Harahap, H. H. (2022). *Analisis Kepuasan Kerja Karyawan Pada Pt. Bank Sumut Cabang Syariah Medan Katamso.* Jurnal Ekonomi Rabbani, 188-197.

Ahmad Sayekhu, A. & S., 2021. *Teori Pengambilan Keputusan*. Online Public Access Catalog, Issue Sleman : Zahir Publishing, 2021, Pp. 161-163.

Daniati, E., 2015. S*istem Pendukung Keputusan Pemilihan Kost Di Sekitar Kampus Unp Kedirimenggunakan Metodesimple Additive Weighting (Saw)*. Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia 2015, Pp. 145-150.

Dhiki, T. E., Londa, M. A. & Radja, M., 2022. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kost Di Sekitaran Kampus Universitas Flores Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw).* Jurnal Jupiter, Pp. 413-422.

Guntur Setiawan. *Impelemtasi dalam Birokrasi Pembangunan. Balai Pustaka.* Jakarta. 2004.

Kusumadewi, Sri Dkk. 2006. *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy Madm)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Munthe, H. G. 2013. *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Usulan Sertifikasi Guru Dengan Metode Simple Additive Weighting*. ISSN.

Nurdin Usman, *Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum*,(Jakarta: Grasindo, 2002

Palangkaraya, S., 2023. *Pedoman Tugas Akhir*. Palangka Raya: S.N.

Pramudhita, A., 2017. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah Kost Putra Untuk Mahasiswa Di Kota Malang Dengan Menggunakan Metode Saw*. Jati (Jurnal Mahasiswa Teknikinformatika), Pp. 906-912.

Putri, J. E., 2019. *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di Smpn 05 Bengkulu Selatan.* Bengkulu: S.N.

Ramadhani, R. J. Et Al., 2021. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kost Murah Di Surabaya Untuk Mahasiswa Its Dengan Metode Simple Additive Weighting(Saw)*.

Ridho Taufiq Subagio, Dkk.2017 *Penerapan Metode SAW (Simple Additive Weighting) dalam Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Penerima Beasiswa*.

Sugiarto. (2017). *Metodologi Penelitian Bisnis*.Yogyakarta: Andi

Susi Hendartie, M. Kom., 2022. *Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System)*

Jaiit (Journal Of Advances In Information And Industrial Technology), Pp. 1-10.

Sari, N. R. & Hayati, S. R., 2019. *Penerapan Metode Simple Additive Weighting Dalam Pemilihan Rumah Kost*. Cogito Smart Journal , Issue Fakultas Ilmu Komputer, Pp. 215-226.

LAMPIRAN

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS

No. 330/STMIK-3.C.1/AK/IX/2023

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya, menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Rosmiati, M.Kom
   NIK : 197810102005003
   Sebagai : Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program

2. Nama : Drs. Sartana, M.Si.
   NIK : 195906071995102
   Sebagai : Pembimbing II dalam Format Penulisan

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : Cindy Kurnia Septiani Wulan Dari
NIM : C2057201027
Judul Tugas Akhir : PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DALAM PEMILIHAN KOST DI KOTA PALANGKA RAYA

Berlaku sampai dengan : 11 September 2024

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan *dilaksanakan dengan* penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 11 September 2023
Program Studi Sistem Informasi
Ketua,

Nerhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 897/STMIK-C1/Ak/XI/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Pemilik Kost Yos Sudarso**
Jl. Yos Sudarso VI
Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama	:	CINDY KURNIA SEPTIANI WULAN DARI
NIM	:	C2057201027
Prodi (Jenjang)	:	Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2023/2024 (7)
Lama Penelitian	:	27 November 2023 s.d 27 Desember 2023
Tempat Penelitian	:	Kost Yos Sudarso

Dengan judul Tugas Akhir:

Penerapan Metode SAW Dalam Pemilihan Kost Palangka Raya

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 27 November 2023
Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 001/STMIK-C1/Ak/XI/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Pemilik Kost Tiga Putra Putri**
Jl. G. Obos Induk
Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama	:	CINDY KURNIA SEPTIANI WULAN DARI
NIM	:	C2057201027
Prodi (Jenjang)	:	Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2023/2024 (7)
Lama Penelitian	:	27 November 2023 s.d 27 Desember 2023
Tempat Penelitian	:	Kost Tiga Putra Putri

Dengan judul Tugas Akhir:

Penerapan Metode SAW Dalam Pemilihan Kost Palangka Raya

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 27 November 2023
Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 907/STMIK-C.1/Ak/XI/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Pemilik Kost Pak Edi**
Jl. G. Obos VII, Gang Rabakoi Jaya Blok D
Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama	:	CINDY KURNIA SEPTIANI WULAN DARI
NIM	:	C2057201027
Prodi (Jenjang)	:	Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2023/2024 (7)
Lama Penelitian	:	27 November 2023 s.d 27 Desember 2023
Tempat Penelitian	:	Kost Pak Edi

Dengan judul Tugas Akhir:

Penerapan Metode SAW Dalam Pemilihan Kost Palangka Raya

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 27 November 2023
Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 807/STMIK-C1/Ak/XI/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Pemilik Kost Mess A&A**
Jl. Kenangan I No 15
Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama	:	CINDY KURNIA SEPTIANI WULAN DARI
NIM	:	C2057201027
Prodi (Jenjang)	:	Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2023/2024 (7)
Lama Penelitian	:	27 November 2023 s.d 27 Desember 2023
Tempat Penelitian	:	Kost Mess A&A

Dengan judul Tugas Akhir:

Penerapan Metode SAW Dalam Pemilihan Kost Palangka Raya

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 27 November 2023
Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105