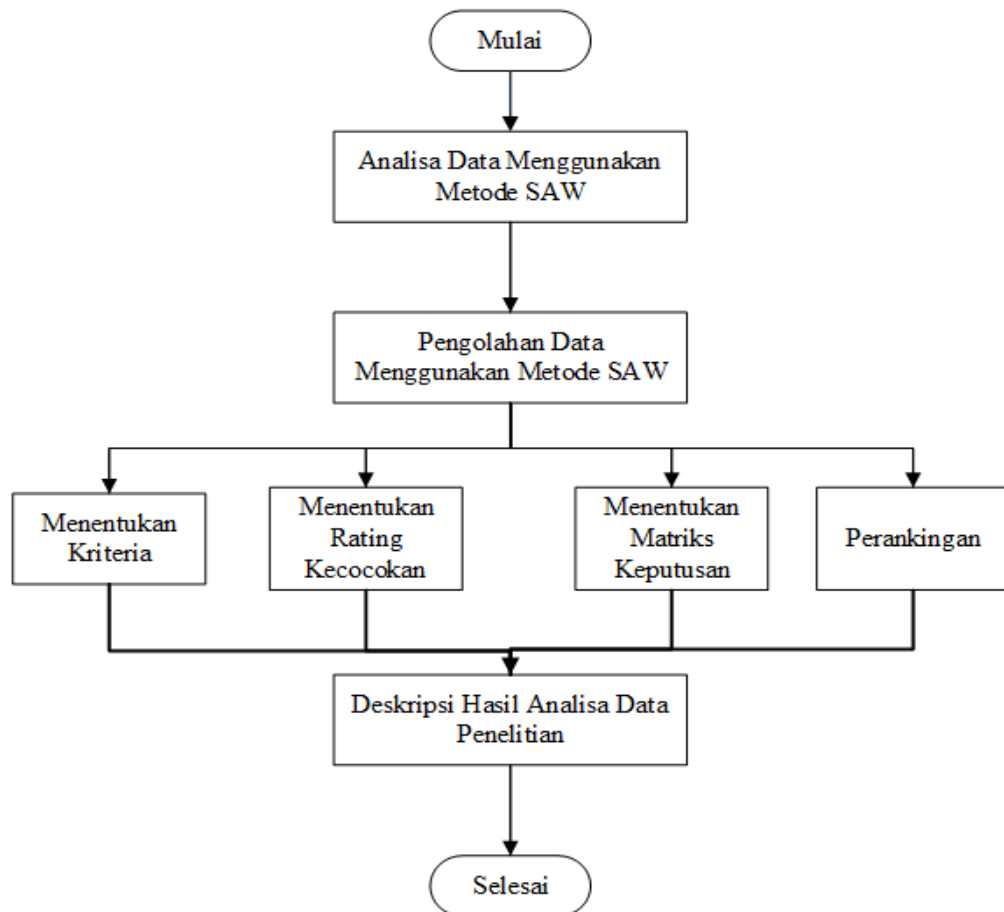


BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1. Tahapan Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini, diperlukan beberapa langkah untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Adapun langkah-langkah penyusunannya sebagai berikut :



Gambar III.1.
Tahapan Penelitian

1. Analisa Data Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), yang digunakan secara kuantitatif yaitu metode penelitian yang bersifat deskriptif dan lebih banyak menggunakan analisa. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data dan hasil analisa untuk mendapatkan informasi yang harus disimpulkan.

2. Pengolahan Data Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Pengolahan data dalam penelitian pada *Smart Market* Telaga Mas dilakukan dengan perhitungan menggunakan Metode *Simple Additive Wiegthing* (SAW)

a. Menentukan Kirteria

menentukan kriteria dipakai dalam memilih suatu alternatif dalam memecahkan masalah yang kompleks atau tidak terstruktur dalam sub-sub masalah, lalu menyusunnya menjadi suatu hirarki. Dalam menentukan kriteria juga diperlukan bobot kriteria berikut merupakan Keterangan Bobot untuk menentukan kriteria :

Sangat Tinggi (ST) : 5

Tinggi (T) : 4

Cukup (C) : 3

Rendah (R) : 2

Sangat Rendah (SR) : 1

b. Menentukan Rating Kecocokan

Menentukan rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria yang sudah ditentukan dan dibuat dalam bentuk tabel rating kecocokan.

c. Menentukan Matriks Keputusan

Pembentukan matriks keputusan (x) yang dibentuk dari tabel rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria

d. Perankingan

Menghitung hasil akhir nilai preferensi (V_i) diperoleh dari penjumlahan dari perkalian elemen baris matriks ternormalisasi (R) dengan bobot preferensi (W)

3. Deskripsi Hasil Data dan Penelitian

Setelah tahap pengolahan data dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) menghasilkan suatu hasil data yang merupakan hasil dari suatu proses penelitian yang dilakukan.

3.2. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk melakukan sesuatu. Sedangkan penelitian memiliki arti pemeriksaan, penyelidikan, kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis dan penyajian data secara sistematis dan obyektif.

Dari pengertian tersebut di atas maka instrumen penelitian dapat disimpulkan semua alat yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisa dan menyajikan data-data secara sistematis serta objektif dengan tujuan memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis. Jadi semua alat yang mendukung suatu penelitian bisa disebut sebagai instrumen penelitian.

Penelitian ini menggunakan instrumen wawancara dengan dengan ibu Feby Arini, Amd selaku Staff Kasir pada *Smart Market* Telaga Mas yang berkaitan

dengan proses kriteria pemilihan lokasi ruko terstrategis dan data dari hasil wawancara tersebut dapat dengan cepat dianalisis. Data hasil uji coba dianalisis secara deskriptif. Data tersebut meliputi skor menentukan kriteria pemilihan ruko berdasarkan aspek Harga Sewa, Ukuran ruko ,Fasilitas , Waktu Oprasional, Keamanan.

3.3. Metode Pengumpulan Data, Populasi dan Sample Penelitian

3.3.1. Metode Penelitian

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Pada tahap observasi, penulis melakukan pengamatan langsung ke *Smart Market* Telaga Mas dan meminta data kepada Ibu Febby Arini, Amd selaku Staff Kasir

2. Wawancara

Dalam tahap ini penulis melakukan kegiatan tanya jawab kepada Ibu Feby Arini, Amd selaku staff Kasir pada *Smart Market* Telaga Mas. Penulis menanyakan seputar harga sewa ruko, ukuran ruko, fasilitas, waktu oprasional, kemandirian dan proses penyeleksian ruko terstrategis pada *Smart Market* Telaga Mas.

3. Studi Pustaka

Pada tahap ini penulis melakukan studi pustaka dengan mempelajari buku-buku referensi dan jurnal yang terkait dengan penelitian ini.

3.3.3. Populasi dan Sample Penelitian

Menurut Sugiyono (2013:119) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulanya.”

Menurut Sugiyono (2013:120) “ Sample adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.”

Penulis melakukan pengumpulan data pada Smart Market Telaga Mas dengan cara pengambilan sample (*Sampling*) yaitu pemilihan sejumlah item tertentu dari populasi yang ada dengan tujuan mempelajari sebagian item tersebut sehingga dapat mewakili seluruh item yang ada. Semua item-item dipopulasi mempunyai kesempatan (*Probabilitas*) yang sama untuk terpilih menjadi item sample. teknik *sampling* yang penulis gunakan yaitu *Simple Random Sampling*, yaitu pengambilan anggota sample dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi dan anggota populasi dianggap homogen.

3.4. Metode Analisis Data

Dalam pemilihan lokasi ruko terstrategis yang sesuai dengan kebutuhan ini akan menggunakan metode *Fuzzy Multiple Atribute Decision Making* (FMADM) dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) diperlukan kriteria-kriteria dan bobot untuk melakukan perhitungannya sehingga akan didapat alternative terbaik. *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari *rating* kinerja pada setiap alternatif dan kriteria. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi

matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua *rating* alternatif yang ada.

Metode SAW mengenal adanya 2(dua) atribut yaitu kriteria keuntungan (*benefit*) dan kriteria biaya (*cost*). Perbedaan mendasar dari kriteria-kriteria ini adalah dalam pemilihan kriteria ketika pengambilan keputusan.

Dalam menentukan lokasi ruko terstrategis pada *Smart Market* Telaga Mas menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) diperlukan kriteria-kriteria dan bobot untuk melakukan perhitungan sehingga akan didapat alternatif terbaik. Berikut merupakan kriteria yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan, berdasarkan parameter dalam menentukan lokasi ruko terstrategis :

Tabel III.1.

Kriteria

Kriteria(C_i)	Keterangan
C_1	Harga Sewa
C_2	Ukuran ruko
C_3	Fasilitas
C_4	Waktu Oprasional
C_5	Keamanan

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

Tabel III.2.**Skala Rating Kecocokan Menggunakan Bilangan Fuzzy**

Skala Rating Kecocokan	Nilai
Sangat Rendah (SR)	1
Rendah (R)	2
Cukup (C)	3
Tinggi (T)	4
Sangat Tinggi (ST)	5

Selanjutnya penjabaran bobot setiap kriteria (C_j) yang telah dikonversikan ke bilangan *fuzzy*, yaitu :

1. Harga Sewa

Harga Sewa sebagai kriteria pertama (C_1) dalam menentukan lokasi ruko terstrategis pada *Smart Market* Telaga Mas yang didapat dari hasil wawancara dengan Ibu Febby Arini, Amd selaku Staff Kasir.

Tabel III.3.**Kriteria Pertama (C_1) Harga Sewa**

Harga Sewa	Bilangan Fuzzy	Nilai
≤ 10 jt	Sangat Tinggi (ST)	5
29 jt – 11 jt	Tinggi (T)	4
49 jt – 30 jt	Cukup (C)	3
69 jt – 50 jt	Rendah (R)	2
≥ 70 jt	Sangat Rendah (SR)	1

2. Ukuran Ruko

Ukuran Ruko sebagai kriteria pertama (C_1) dalam menentukan lokasi ruko terstrategis pada *Smart Market* Telaga Mas yang didapat dari hasil wawancara dengan Ibu Febby Arini, Amd selaku Staff Kasir.

Tabel III.4.

Kriteria Kedua (C_2) Ukuran Ruko

Ukuran Ruko	Bilangan <i>Fuzzy</i>	Nilai
96 m ²	Sangat Tinggi (ST)	5
86 m ²	Tinggi (T)	4
76 m ²	Cukup (C)	3
66 m ²	Rendah (R)	2
56 m ²	Sangat Rendah (SR)	1

3. Fasilitas

Fasilitas sebagai kriteria pertama (C_1) dalam menentukan lokasi ruko terstrategis pada *Smart Market* Telaga Mas yang dimaksud disini meliputi Kamar Mandi, Dekat Parkir Kendaraan, Listrik, dan dekat dengan ATM. Dikatakan Sangat tidak lengkap apabila lokasi usaha tidak memiliki satupun dari empat fasilitas, dikatakan Tidak Lengkap apabila hanya memiliki satu dari empat fasilitas, dikatakan Cukup Lengkap apabila memiliki dua dari empat fasilitas, dikatakan Lengkap apabila memiliki tiga dari empat fasilitas, dan dikatakan Sangat Lengkap apabila memiliki empat fasilitas yang telah disebutkan.

Tabel III.5.**Kriteria Ketiga (C₃) Fasilitas**

Fasilitas	Bilangan <i>Fuzzy</i>	Nilai
Sangat Lengkap	Sangat Tinggi (ST)	5
Lengkap	Tinggi (T)	4
Cukup Lengkap	Cukup (C)	3
Tidak Lengkap	Rendah (R)	2
Sangat Tidak Lengkap	Sangat Rendah (SR)	1

4. Waktu Oprasional

Waktu Oprasional sebagai kriteria pertama (C₁) dalam menentukan lokasi ruko terstrategis pada *Smart Market* Telaga Mas didapat dari hasil wawancara dengan Ibu Febby Arini, Amd selaku Staff Kasir.

Tabel III.6.**Kriteria Keempat (C₄) Waktu Oprasional**

Waktu Oprasional	Bilangan <i>Fuzzy</i>	Nilai
Satu hari penuh	Sangat Tinggi (ST)	5
Pagi s/d sore	Tinggi (T)	4
Siang s/d malam	Cukup (C)	3
Pagi	Rendah (R)	2
Malam	Sangat Rendah (SR)	1

5. Keamanan

Keamanan sebagai kriteria kelima (C_5) dalam menentukan lokasi ruko terstrategis untuk *Smart Market* Telaga Mas yang dikatakan sangat aman apabila tidak pernah terjadi kejahatan selama satu tahun, dikatakan aman apabila terjadi kejahatan satu kali dalam setahun, dikatakan sedang apabila terjadi kejahatan dua sampai tiga kali dalam setahun, di katakan tidak aman apabila terjadi kejahatan empat sampai lima kali dalam setahun, dan dikatakan sangat tidak aman apabila terjadi kejahatan lebih dari lima kali dalam setahun.

Tabel III.7.

Kriteria Kelima (C_5) Keamanan

Keamanan	Bilangan <i>Fuzzy</i>	Nilai
Sangat Aman	Sangat Tinggi (ST)	5
Aman	Tinggi (T)	4
Sedang	Cukup (C)	3
Tidak Aman	Rendah (R)	2
Sangat Tidak Aman	Sangat Rendah (SR)	1

Dari Kriteria yang telah dijabarkan diatas maka pembuatan keputusan memberikan nilai bobot (W), berdasarkan tingkat kepentingan masing-masing kriteria yang dibutuhkan. Nilai bobot dari setiap kriteria yang ditentukan setelah melakukan observasi dan wawancara dengan Ibu Feby Arini, Amd selaku satff kasir pada *Smart Market* Telaga Mas adalah sebagai berikut :

Tabel III.8.**Tingkat Kepentingan Kriteria**

Kriteria (Ci)	Bobot	Nilai
C ₁	Sangat Tinggi (ST)	5
C ₂	Tinggi (T)	4
C ₃	Cukup (C)	3
C ₄	Cukup (C)	3
C ₅	Cukup (C)	3