

BAB III

ANALISA DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisis Masalah

Salah memilih perguruan tinggi punya dampak yang signifikan terhadap kehidupan anak di masa mendatang. Problem psikologis mempelajari sesuatu yang tidak sesuai minat, bakat dan kemampuan, merupakan pekerjaan yang sangat tidak menyenangkan. Belajar karena terpaksa, akan sulit dicerna otak . Problem akademis yang bisa terjadi jika salah mengambil pilihan, seperti prestasi yang tidak optimum, banyak mengulang mata kuliah yang berdampak bertambahnya waktu dan biaya, kesulitan memahami materi, kesulitan memecahkan persoalan, ketidakmampuan untuk mandiri dalam belajar, dan buntutnya adalah rendahnya nilai indeks prestasi. Selain itu, salah memilih perguruan tinggi bisa mempengaruhi motivasi belajar dan tingkat kehadiran.

Biasanya siswa SMA kelas 3 sebelum menghadapi ujian akhir nasional akan ikut bimbingan belajar agar dapat diterima di perguruan tinggi yang diinginkan. Tapi banyak para siswa yang masih bingung dalam menentukan dimana mereka akan mendaftar dikarenakan banyak perguruan tinggi yang menawarkan jurusan yang dikehendaki siswa tersebut. Mereka biasanya akan mencari informasi perguruan tinggi melalui pamflet, brosur, iklan maupun langsung ke perguruan tinggi tersebut. Tapi hal tersebut kemungkinan belum memuaskan mereka dalam menentukan pilihan dan banyak membuang waktu.

Proses pemilihan perguruan tinggi bagi siswa merupakan proses yang rumit apabila hal – hal di atas dalam pertimbangan mereka dan mungkin mereka akan

membuat sebuah kesalahan dalam pemilihan perguruan tinggi yang pada akhirnya membuat mereka menyesal. Untuk memperoleh informasi yang cepat dan hampir akurat akan pemilihan perguruan tinggi yang tepat maka dibutuhkan suatu proses otomatisasi dengan menggunakan teknologi. Oleh karena itu kebutuhan sebuah sistem yang berbasis komputer dirasa perlu guna memenuhi kebutuhan informasi.

Berdasarkan permasalahan diatas maka membuat suatu penelitian untuk memberikan solusi alternatif yaitu dengan membuat sebuah *Accission Support System* (DSS) menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW).

III.2. Penerapan Metode

Langkah Penyelesaian SAW sebagai berikut :

1. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu C_i .
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
3. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria(C_i), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R .
4. Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik (A_i) sebagai solusi.

Dalam penentuan peringkat (rangking) kandidat yang diperlukan untuk kenaikan jabatan, seperti telah dijelaskan secara mendetail pada sebelumnya, bahwa terdapat aspek yang menentukan, adalah sebagai berikut :

1. Akreditasi
2. Jumlah dosen tetap
3. Jumlah Mahasiswa

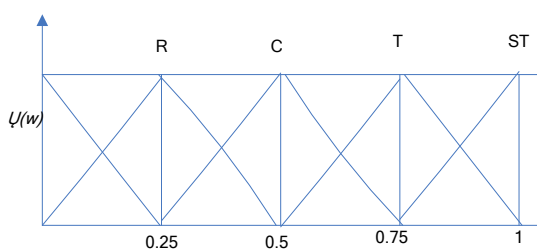
III.2.1 Kriteria dan Bobot

Dalam metode SAW terdapat kriteria yang dibutuhkan untuk menentukan Pemilihan Kampus Swasta Terbaik di Kota Medan. Adapun kriterianya adalah sebagai berikut:

Tabel III.1 Kriteria

Kriteria	Keterangan	Nilai Bobot
K1	Akreditasi	0.5
K2	Jumlah dosen tetap	0.25
K3	Jumlah mahasiswa	0.25
Total		1

Dari masing-masing kriteria tersebut akan ditentukan bobot-bobotnya. Pada bobot terdiri dari 4 bilangan fuzzy, yaitu rendah (R), Cukup (C), tengah (T), tinggi dan Sangat Tinggi (ST) seperti terlihat pada Gambar 4.3.



Gambar III.1 Bilangan untuk bobot.

Keterangan:

- R : Rendah
 C : Cukup
 T : Tinggi
 ST : Sangat Tinggi

Dari gambar diatas, bilangan-bilangan fuzzy dapat dikonversikan ke bilangan crisp. Untuk lebih jelas data bobot dibentuk dalam tabel di bawah ini.

Tabel III.2 Bobot

Bilangan Fuzzy	Nilai
Rendah (R)	0.25
Cukup(C)	0.5
Tinggi (T)	0.75
Sangat Tinggi (ST)	1

III.2.2 Contoh Kasus Untuk Tiga Kampus

Dari banyaknya kampus yang diseleksi diambil kasus untuk tiga kampus sebagai contoh untuk penerapan *Metode SAW* dalam penilaian kampus. Dalam melakukan penilaian terdiri dari sub kriteria dengan penilaian sebagai berikut :

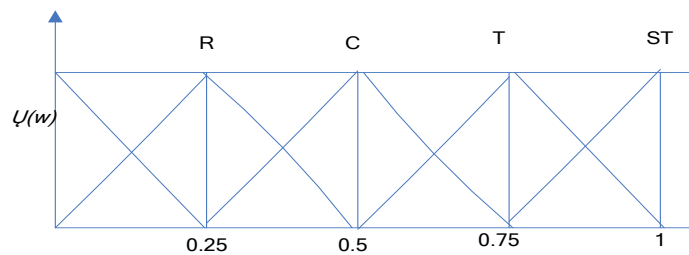
Tabel III.3 Data Kampus

No Kampus	Nama Kampus	Akreditasi	Jumlah Dosen Tetap	Jumlah Mahasiswa
05100	UMSU	B	394	26.615
05101	Univ.Medan Area	B	212	6.823
05102	Univ.Pembangunan Panca Budi	B	191	6.030

Berdasarkan langkah-langkah penentuan penilaian dengan menggunakan *Metode SAW* maka yang harus dilakukan yaitu:

1. Memberikan nilai setiap alternatif (A_i) pada setiap kriteria (C_j) yang sudah ditentukan.

Pada variabel keteria terdiri dari empat bilangan fuzzy, yaitu Rendah (R), Cukup (C), Tinggi (T), Sangat Tinggi (ST) seperti terlihat pada Gambar di bawah ini.



Gambar III.2 Grafik Bilangan fuzzy untuk nilai setiap kategori

Dari gambar diatas, bilangan-bilangan fuzzy dapat dikonversikan ke bilangan fuzzy. Untuk lebih jelas dibentuk dalam tabel di bawah ini.

Tabel III.4 Nilai setiap kategori

Himpunan fuzzy	Nilai	Bobot
Rendah (R)	25	0.25
Cukup(C)	50	0.5
Tinggi (T)	75	0.75
Sangat Tinggi (ST)	100	1

Selanjutnya table himpunan diatas dibuat kedalam bentuk table nilai fuzzy seperti terlihat pada table dibawah ini.

Tabel III.5. Nilai Himpunan Fuzzy

No Kampus	Nama Kampus	Akreditasi	Jumlah Dosen Tetap	Jumlah Mahasiswa
0006	UMSU	Tinggi	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi
0005	Univ.Medan Area	Tinggi	Sangat Tinggi	Tinggi
0004	Univ.Pembangunan Panca Budi	Tinggi	Tinggi	Tinggi

Tabel nilai bobot fuzzy dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tabel III.6. Nilai Bobot Fuzzy

No Kampus	Nama Kampus	Akreditasi	Jumlah Dosen Tetap	Jumlah Mahaiswa
0006	UMSU	0.75	1	1
0005	Univ.Medan Area	0.75	1	0.75
0004	Univ.Pembangunan Panca Budi	0.75	0.75	0.75

Tabel 3.6 diubah kedalam matriks keputusan X dengan data:

$$\begin{pmatrix} 0.75 & 1 & 1 \\ 0.75 & 1 & 0.75 \\ 0.75 & 0.75 & 0.75 \end{pmatrix}$$

1. Memberikan nilai bobot (W).

Nilai bobot (W) dengan data: $W = [1, 0.75, 0.5, 0.25]$

2. Menormalisasi matriks X menjadi matriks R berdasarkan persamaan 1.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut (cost)} \end{cases} \quad (1)$$

Keterangan :

- r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi
 x_{ij} = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria
 $\max x_{ij}$ = nilai terbesar dari setiap kriteria
 $\min x_{ij}$ = nilai terkecil dari setiap kriteria
 benefit = jika nilai terbesar adalah terbaik
 cost = jika nilai terkecil adalah terbaik

a. Untuk Nilai Akreditasi

Jadi:

$$UMSU = \frac{0.75}{\max\{1, 0.75, 0.5, 0.25\}} = \frac{0.75}{1} = 0.75$$

$$\text{Univ. Medan Area} = \frac{0.75}{\max\{1, 0.75, 0.5, 0.25\}} = \frac{0.75}{1} = 0.75$$

$$\text{Univ. Pembangunan Panca Budi} = \frac{0.75}{\max\{1, 0.75, 0.5, 0.25\}} = \frac{0.75}{1} = 0.75$$

b. Untuk Nilai Jumlah Dosen tetap

Jadi:

$$UMSU = \frac{1}{\max\{1, 0.75, 0.5, 0.25\}} = \frac{1}{1} = 1$$

$$\text{Univ.Medan Area} = \frac{1}{\text{Max}\{1, 0.75, 0.5, 0.25\}} = \frac{1}{1} = 1$$

$$\text{Univ.Pembangunan Panca Budi} = \frac{0.75}{\text{Max}\{1, 0.75, 0.5, 0.25\}} = \frac{0.75}{1} = 0.75$$

c. Untuk Nilai Jumlah Mahasiswa

Jadi:

$$\text{UMSU} = \frac{1}{\text{Max}\{1, 0.75, 0.5, 0.25\}} = \frac{1}{1} = 1$$

$$\text{Univ.Medan Area} = \frac{0.75}{\text{Max}\{1, 0.75, 0.5, 0.25\}} = \frac{0.75}{1} = 0.75$$

$$\text{Univ.Pembangunan Panca Budi} = \frac{0.75}{\text{Max}\{1, 0.75, 0.5, 0.25\}} = \frac{0.75}{1} = 0.75$$

Matriks R :

Tabel 3.6 diubah kedalam matriks keputusan R dengan data:

$$\begin{pmatrix} 0.75 & 1 & 1 \\ 0.75 & 1 & 0.75 \\ 0.75 & 0.75 & 0.75 \end{pmatrix}$$

3. Melakukan proses perangkingan dengan menggunakan persamaan (2):

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \quad (2)$$

Keterangan :

V_i = rangking untuk setiap alternatif

w_j = nilai bobot dari setiap kriteria

r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

Jadi :

$$\begin{aligned}\text{UMSU} &= (0.5)(0.75) + (0.25)(1) + (0.25)(1) \\ &= 0.375 + 0.25 + 0.25 \\ &= 0.875\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Univ.Medan Area} &= (0.5)(0.75) + (0.25)(1) + (0.25)(0.75) \\ &= 0.375 + 0.25 + 0.1875 \\ &= 0.8125\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Univ.Pembangunan Panca Budi} &= (0.5)(0.75) + (0.25)(0.75) + (0.25)(0.75) \\ &= 0.375 + 0.1875 + 0.1875 \\ &= 0.75\end{aligned}$$

Nilai terbesar ada pada **KAMPUS UMSU** adalah alternatif yang terpilih sebagai alternatif terbaik. Untuk lebih jelas lihat pada Tabel 4.13 di bawah ini.

Tabel III.7. Rangking

No Kampus	Nama Kampus	Nilai
0006	UMSU	0.875
0005	Univ.Medan Area	0.8125
0004	Univ.Pembangunan Panca Budi	0.75

III.3. Desain Sistem

Merupakan gambaran dari sistem yang akan dibangun. Sebagai contoh adalah rancangan antarmuka, rancangan masukan, rancangan keluaran dan lain-lain.

III.3.1. Use Case Diagram.

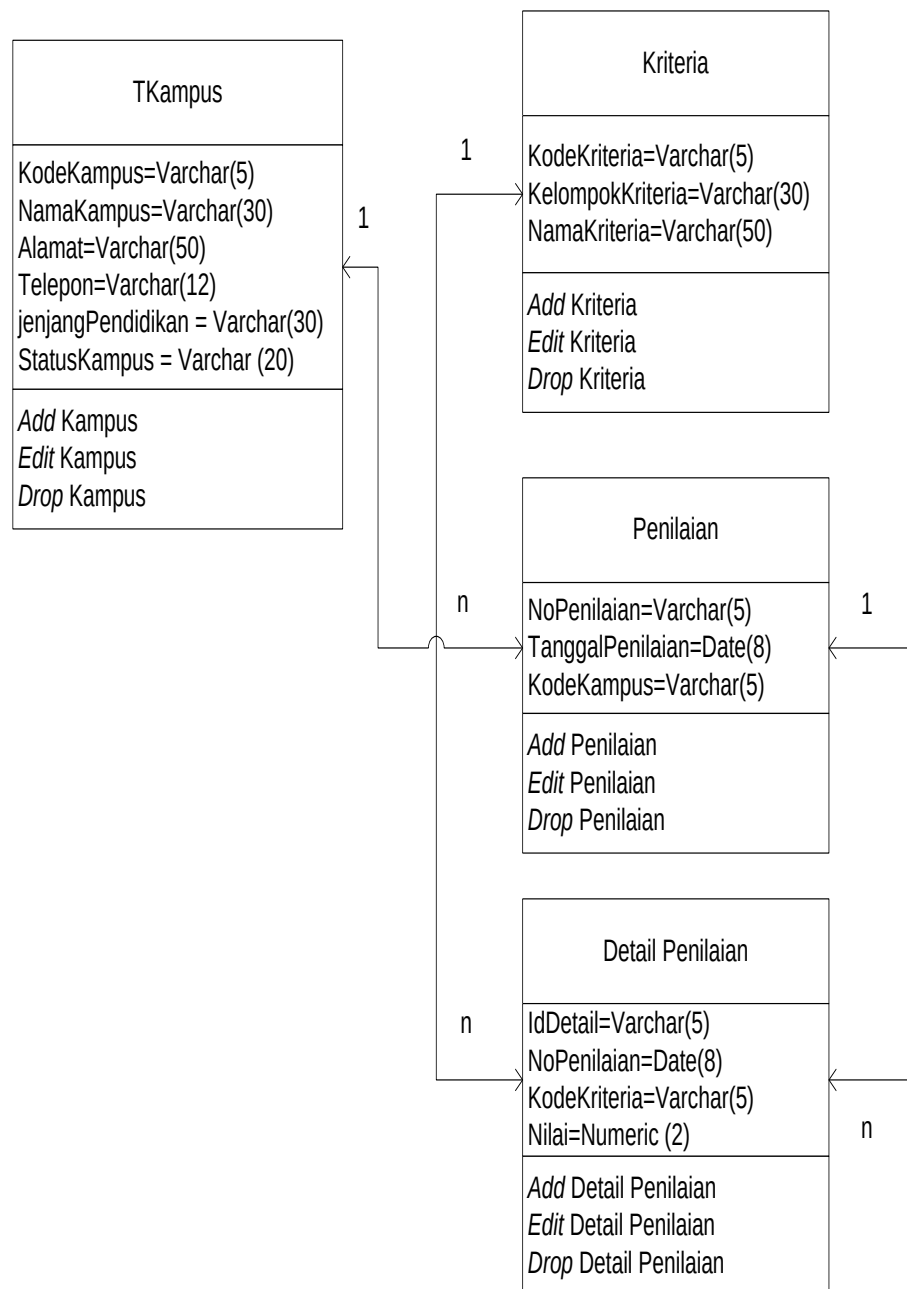
Use Case diagram dari Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kampus Swasta Terbaik di Kota Medan Menggunakan Metode SAW dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar III.3. Use Case Diagram Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kampus Swasta Terbaik di Kota Medan Menggunakan Metode SAW

III.3.2 Class Diagram

Class Diagram dari Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kampus Swasta Terbaik di Kota Medan Menggunakan Metode SAW dapat dilihat pada gambar dibawah ini



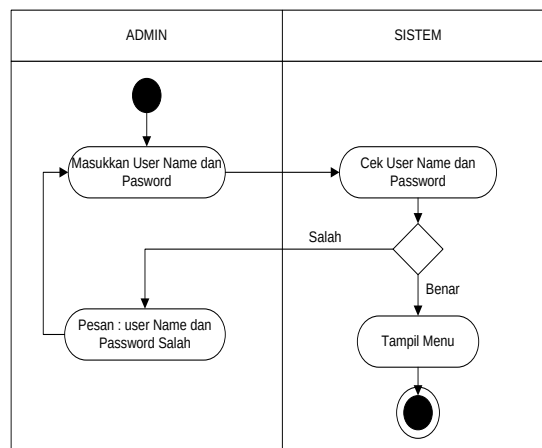
Gambar III.4. Class Diagram Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kampus Swasta Terbaik di Kota Medan Menggunakan Metode SAW

III.3.3. Activity Diagram

Activity Diagram dari Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kampus Swasta Terbaik di Kota Medan Menggunakan Metode SAW adalah sebagai berikut :

1. Activity Diagram Data Login

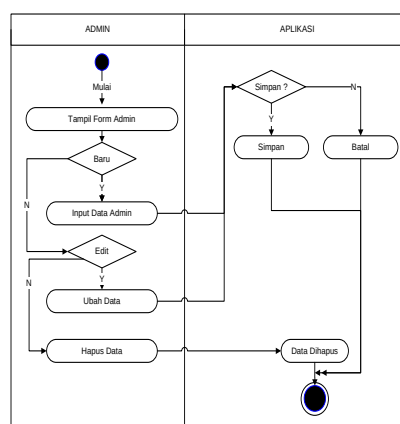
Adapun Activity Diagram form data login dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar III.5. Diagram Activity Login

2. Activity Diagram Data Admin

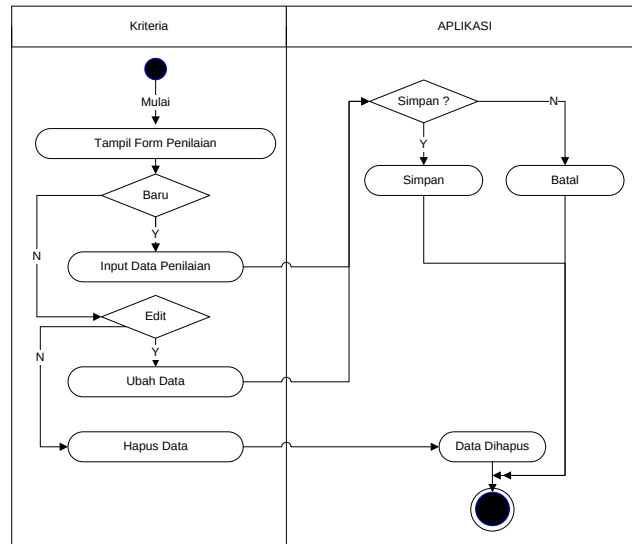
Adapun Activity Diagram form data Admin dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar III.6. Diagram Activity Form Admin

5. Activity Diagram Data Penilaian

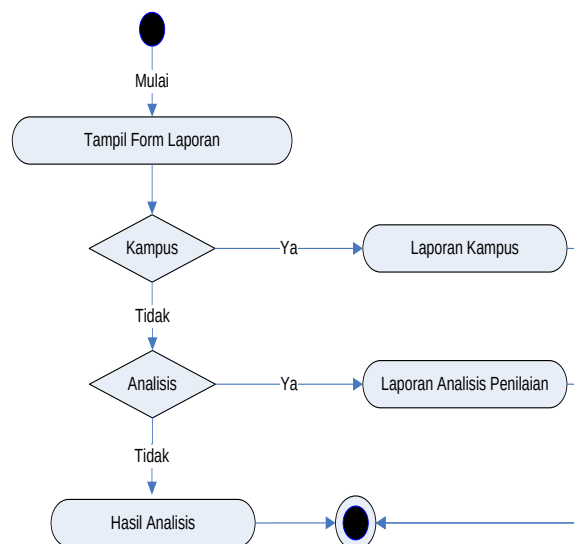
Adapun *Activity Diagram* form data penilaian dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar III.9. Diagram Activity Penilaian

6. Activity Diagram Laporan

Adapun *Activity Diagram* Laporan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



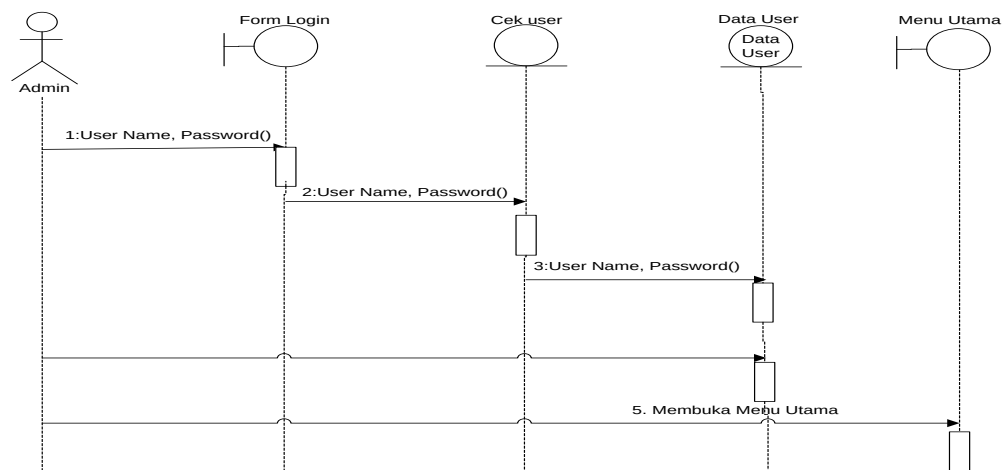
Gambar III.10. Diagram Activity Laporan

III.3.4. Sequence Diagram

Sequence Diagram dari Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kampus Swasta

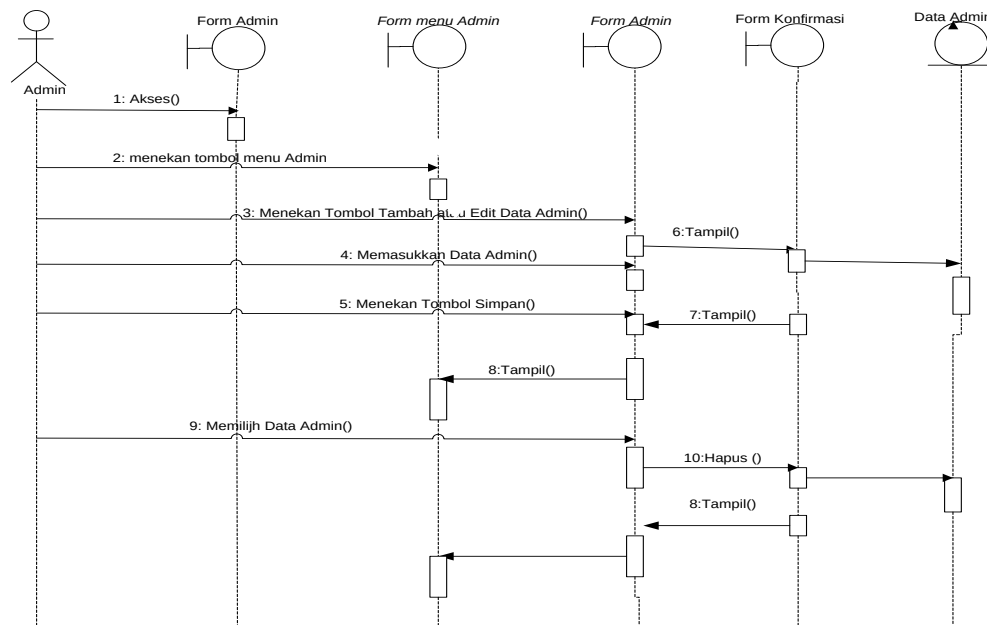
Terbaik di Kota Medan Menggunakan Metode SAW adalah sebagai berikut :

1. Sequence diagram Login Ke Sistem



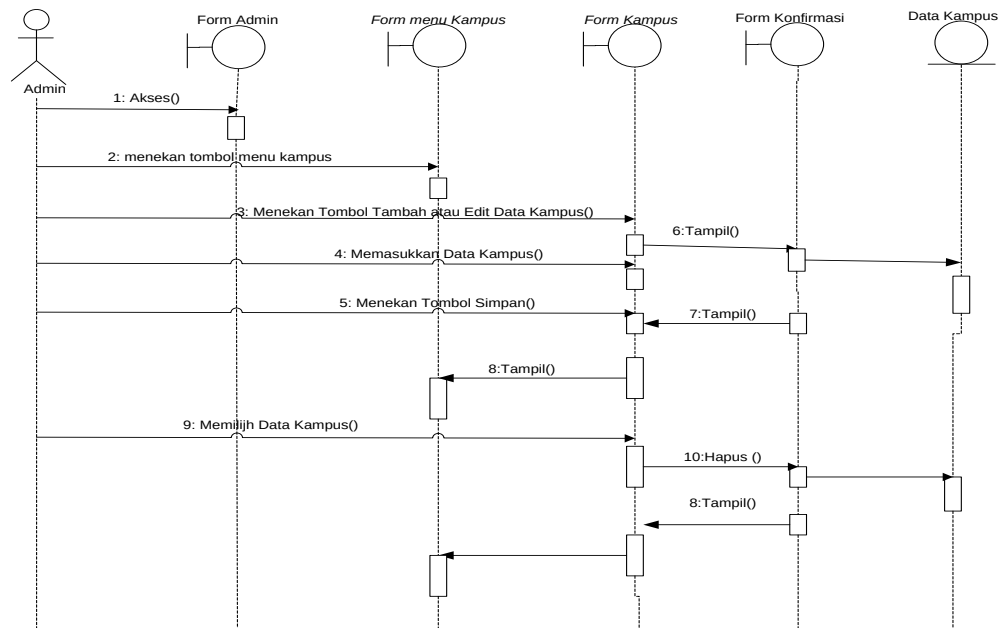
Gambar III.11 Sequence diagram Login Ke Sistem

2. Sequence diagram proses input Admin



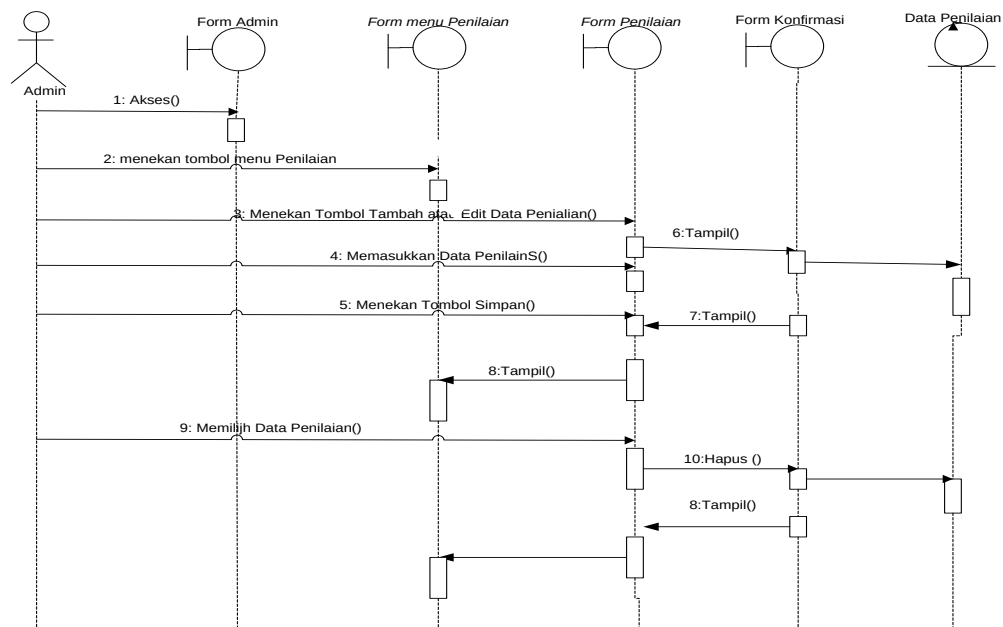
Gambar III.12 Sequence diagram proses input data Admin

3. Sequence diagram proses input kampus



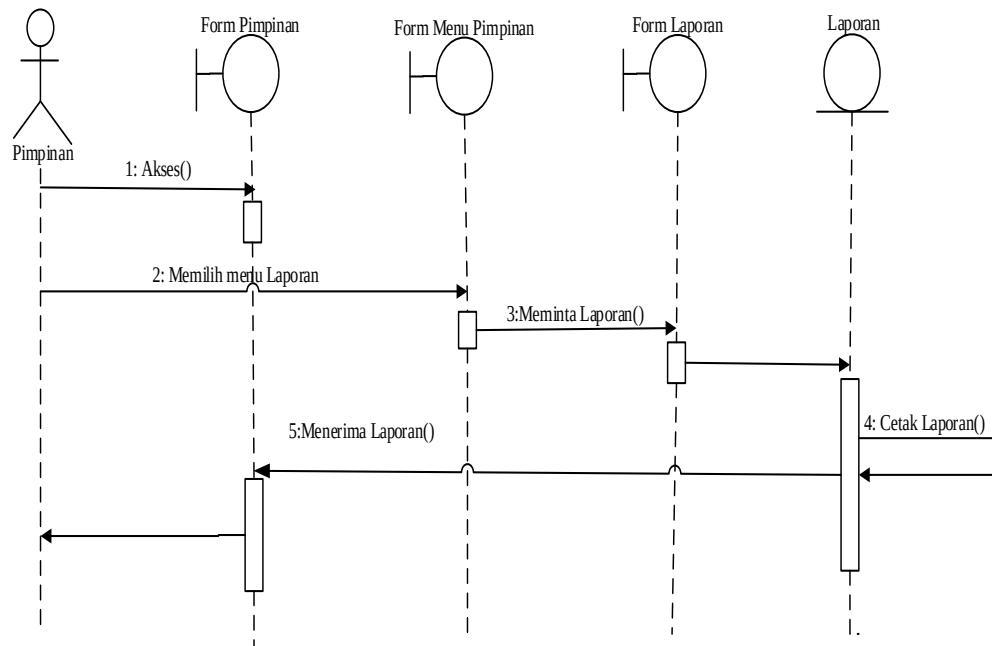
Gambar III.13 Sequence diagram proses input data Kampus

4. Sequence diagram proses input penilaian



Gambar III.14 Sequence diagram proses input data penilaian

5. Sequence diagram Cetak Laporan



Gambar III.15. Sequence diagram Cetak Laporan

III.4. Desain Database

Database adalah sekumpulan data operasional yang saling berhubungan dengan redundansi minimal, yang digunakan secara bersama oleh beberapa aplikasi. Database diterapkan untuk mengatasi masalah pengolahan data dengan cara konvensional, yaitu jika struktur data di rubah, program harus disesuaikan dan jika ada duplikasi file, sulit untuk memelihara integritas data.

III.4.1. Normalisasi

Pada tahap ini lakukan normalisasi agar menghasilkan tabel / file yang akan digunakan sebagai penyimpan data minimal 3NF. Bentuk tidak normal dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel III.8. Bentuk Unnormal

KODE KAMPUS	NAMA KAMPUS	ALAMAT	TELEPON	JENJANG PENDIDIKAN	KRITERIA	NILAI
0001	A	Medan	061-9489489	S1	Akreditasi	50
					Jumlah Dosen Tetap	25
					Jumlah Mahasiswa	75

a. *First Normal Form (1NF)*

Untuk menjadi 1NF suatu table harus memenuhi dua syarat. Syarat pertama tidak ada kelompok data atau *field* yang berulang. Syarat kedua harus ada *primary key (PK)* atau kunci unik, atau kunci yang membedakan satu baris dengan baris yang lain dalam satu table. Pada dasarnya sebuah table selamat tidak ada kolom yang sama merupakan bentuk table dengan 1NF. Bentuk normal pertama berdasarkan kasus diatas dapat dilihat pada table di bawah ini

Tabel III.9. Bentuk Normal Pertama

KODE KAMPUS	NAMA KAMPUS	ALAMAT	PRODI	JENJANG PENDIDIKAN	KRITERIA	NILAI
0001	A	Medan	061-9489489	S1	Akreditasi	50
0001	A	Medan	061-9489489	S1	Fasilitas	25
0001	A	Medan	061-9489489	S1	Tingkat Kelulusan	75

b. *Second Normal Form (2NF)*

Untuk menjadi 2NF suatu table harus berada dalam kondisi 1NF dan tidak memiliki *partial dependencies*. *Partial dependencies* adalah suatu kondisi jika atribut non kunci (Non PK) tergantung sebagian tetapi bukan seluruhnya pada

PK. Bentuk normal kedua berdasarkan kasus diatas dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel III.10. Bentuk *Second Normal Form (2NF)* Kampus

KODE KAMPUS	NAMA KAMPUS	ALAMAT	PRODI	JENJANG PENDIDIKAN	STATUS
0001	A	Medan	061-9489489	S1	Swasta

Tabel III.11. Bentuk *Second Normal Form (2NF)* Kriteria

KODE KRITERIA	KRITERIA
0001	Akreditasi
0002	Jumlah Dosen Tetap
0003	Jumlah Mahasiswa

Tabel III.12. Bentuk *Second Normal Form (2NF)* Penilaian

NO PENILAIAN	KODE KRITERIA	NILAI
2001	0001	100
2001	0002	100
2001	0003	100
2001	0004	100

c. *Third Normal Form (3NF)*

Untuk menjadi 3NF suatu table harus berada dalam kondisi 2NF dan tidak memiliki *transitive dependencies*. *Transitive dependencies* adalah suatu kondisi dengan adanya ketergantungan fungsional antara 2 atau lebih atribut non kunci (Non PK). Bentuk normal ketiga berdasarkan kasus diatas dapat dilihat pada table di bawah ini :

Tabel III.13. Bentuk *Second Normal Form (3NF)* Kampus

KODE KAMPUS	NAMA KAMPUS	ALAMAT	TINGKAT KELULUSAN	JENJANG PENDIDIKAN	STATUS
0001	A	Medan	061-9489489	S1	Swasta

Tabel III.14. Bentuk *Second Normal Form (3NF)* Kriteria

KODE KRITERIA	KRITERIA
0001	Akreditasi
0002	Fasilitas
0003	Tingkat Kelulusan
0004	Biaya

Tabel III.15. Bentuk *Second Normal Form (3NF)* Penilaian

NO PENILAIAN	KODE KAMPUS	KODE KRITERIA	NILAI
2001	A	0001	50
2001	A	0002	25
2001	A	0003	100
2001	A	0004	75

III.4.2.Desain Tabel

Untuk perancangan table Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kampus Swasta Terbaik di Kota Medan Menggunakan Metode SAW dapat dilihat dibawah ini:

a. Tabel Data Kriteria

Tabel kriteria digunakan untuk menampung record data kriteria keseluruhan. Struktur Tabel kriteria dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Tabel III.16. Data Kriteria

Field Name	Type	Size	Indexed	Description
Kode Kriteria	Varchar	5	Yes	Kode kriteria
Kelompok Kriteria	Varchar	30	-	Kelompok Kriteria
Nama Kriteria	Varchar	30	-	Nama Kriteria

b. Tabel Kampus

Tabel kampus digunakan untuk menampung record data kampus keseluruhan. Struktur Tabel kampus dapat dilihat pada gambar dibawah

Tabel III.17.Data Kampus

Field Name	Type	Size	Indexed	Description
Kode Kampus	Varchar	5	Yes	Kode Kampus
Nama Kampus	Varchar	30	-	Nama Kampus
Alamat	Varchar	50	-	Alamat
Prodi	Varchar	12	-	Prodi
Jenjang Pendidikan	Varchar	30	-	Jenjang Pendidikan
Status Kampus	Varchar	20	-	Status Kampus

c. Tabel Penilaian

Tabel Penilaian digunakan untuk menampung record data penilaian. Struktur

Tabel Penilaian dapat dilihat pada gambar dibawah ini

Tabel III.18.Penilaian

Field Name	Type	Size	Indexed	Description
No Penilaian	Varchar	5	Yes	No Penilaian
Tanggal Penilaian	Date	8	-	Tanggal Penilaian
Kode Kampus	Varchar	5	-	Kode Kampus

d. Tabel Detail Penilaian

Tabel detail Penilaian digunakan untuk menampung record data detail penilaian.

Struktur tabel detail penilaian dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Tabel III.19. Detail Penilaian

Field Name	Type	Size	Indexed	Description
Id detail	Int	5	Yes	Id detail
No Penilaian	Int	5	-	No Penilaian
Kode Kriteria	Varchar	5	-	Kode Kriteria

III.3.5 Desain User Interface

Desain User Interface dari Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kampus Swasta Terbaik di Kota Medan Menggunakan Metode SAW adalah sebagai berikut :

1. Rancangan Form Menu Utama.

Form Menu Utama merupakan tampilan awal pada saat aplikasi dijalankan.

Bentuk rancangan form menu utama dapat dilihat pada gambar dibawah ini

Input Data Kriteria Data Kampus Data Admin Exit	Proses Perhitungan Analisis Penilaian Proses Analisis Penilaian	Laporan Kampus Penilaian Kampus Terbaik
Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kampus Swasta Terbaik di Kota Medan Menggunakan Metode SAW		

Gambar III.16 Rancangan Form Menu Utama

2. Rancangan Form Login Admin

Rancangan Form login merupakan halaman untuk memasukkan user name dan password administrator. Bentuk rancangan Form login admin dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

User Name	:	
Password	:	
		LOGIN BATAL

Gambar III.17. Rancangan Form Login

3. Rancangan Form Kriteria Penilaian

Form Kriteria Penilaian merupakan form untuk memasukkan data Kriteria Penilaian. Bentuk Rancangan Form Kriteria Penilaian dapat dilihat pada gambar dibawah in

PEMASUKAN DATA KRITERIA PENILAIAN									
Kode Kriteria	:								
Nama Kriteria	:								
Kelompok Kriteria	:	▼							
Nilai Kriteria									
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">Baru</td> <td style="padding: 2px 10px;">Simpan</td> <td style="padding: 2px 10px;">Batal</td> <td style="padding: 2px 10px;">Edit</td> <td style="padding: 2px 10px;">Hapus</td> <td style="padding: 2px 10px;">Keluar</td> </tr> </table>				Baru	Simpan	Batal	Edit	Hapus	Keluar
Baru	Simpan	Batal	Edit	Hapus	Keluar				
Kode Kriteria	Kelompok	Kriteria	Nilai						

Gambar III.18 Rancangan Input Data Kriteria Penilaian

4. Rancangan Form Kampus

Form kampus merupakan form untuk memasukkan data kampus. Bentuk rancangan form kampus dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

PEMASUKAN DATA KAMPUS

Kode Kampus :

Nama Kampus :

Prodi :

Telepon : ▼

Jenjang Pendidikan : ▼

Status Kampus : ▼

Kode Kampus	Nama Kampus	Alamat	Prodi	Jenjang Pendidikan	Status Kampus

Gambar III.19 Rancangan Input Data Kampus

5. Rancangan Form Analisis Penilaian

No Penilaian :

Tanggal Penilaian :

Kode Kampus : ▼

Nama Kampus :

DAFTAR ITEM KRITERIA ANALISIS

No Id	Kriteria

DAFTAR ITEM YANG DIANALISIS

No Id	Kriteria

Gambar III.20 Rancangan Input Data Analisis Penilaian

6. Rancangan Form Data Admin

Rancangan Form data admin merupakan halaman untuk memasukkan data admin.

Bentuk Rancangan Form data admin dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

DATA ADMIN											
User Name :											
Password :											
Nama Lengkap :											
Status Admin :											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%; text-align: center; padding: 5px;">Baru</td> <td style="width: 16.6%; text-align: center; padding: 5px;">Simpan</td> <td style="width: 16.6%; text-align: center; padding: 5px;">Batal</td> <td style="width: 16.6%; text-align: center; padding: 5px;">Edit</td> <td style="width: 16.6%; text-align: center; padding: 5px;">Hapus</td> <td style="width: 16.6%; text-align: center; padding: 5px;">Keluar</td> </tr> </table>						Baru	Simpan	Batal	Edit	Hapus	Keluar
Baru	Simpan	Batal	Edit	Hapus	Keluar						

Gambar III.21. Rancangan Form Admin

7. Laporan Kampus

Laporan kampus merupakan form untuk menampilkan data kampus. Bentuk

laporan kampus dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

KOPERTIS WILAYAH I SUMATERA UTARA					
Jalan Setia Budi Tanjung Sari Medan, Sumatera Utara					
LAPORAN DATA KAMPUS					
KODE KAMPUS	NAMA KAMPUS	ALAMAT	PRODI	JENJANG PENDIDIKAN	STATUS
xxx	xxx	Xxx	Xxx	xxx	Xxx
xxx	xxx	xxx	Xxx	xxx	Xxx

Medan, dd/mm/yyyy

Gambar III.22 Rancangan Laporan Data Kampus

8. Laporan Analisis Penilaian

KOPERTIS WILAYAH I SUMATERA UTARA
Jalan Setia Budi Tanjung Sari Medan, Sumatera Utara Utara
LAPORAN DATA ANALISIS PENILAIAN KAMPUS

Kode Kampus :

Nama Kampus :

Alamat :

No	Kelompok	Kriteria	Nilai
Xxxxxx xxxxxx	Xxxxxx xxxxxx	Xxxxxx Xxxxxx	Xxxxxx Xxxxxx

Medan, dd/mm/yyyy

Gambar III.23 Rancangan Laporan Analisis Penilaian

9. Laporan Hasil Analisis penilaian

KOPERTIS WILAYAH I SUMATERA UTARA
Jalan Setia Budi Tanjung Sari Medan, Sumatera Utara Utara
LAPORAN DATA HASIL ANALISIS PENILAIAN

No	Tanggal	Kode Kampus	Nama Kampus	Jenjang Pendidikan	Status	Nilai
Xxxxxx xxxxxx	Xxxxxx xxxxxx	Xxxxxx Xxxxxx	Xxxxxx Xxxxxx	Xxxxxx Xxxxxx	Xxxxxx xxxxxx	Xxxxxx Xxxxxx

Medan, dd/mm/yyyy

Gambar III.24 Rancangan Laporan Hasil Analisis Penilaian