

## 1) SPK Metode Topsis pemilihan customer terbaik

Topsis merupakan salah satu metode pengambilan keputusan mulai kriteria yang menggunakan prinsip bahwa alternatif yang terpilih harus mempunyai jarak terdapat dari solusi ideal positif dan terjauh dari solusi ideal negatif dengan menggunakan jarak untuk menentukan kedekatan relatif dari suatu alternatif dengan optimal.

### 2) Aplikasi

Pada catatan ini didapatkan tabel fakta yang membuat data nama customer, jumlah order dan jumlah pembayaran yang diperlukan yaitu :

No	Nama customer	Jumlah order	Jumlah pembayaran
1	Malal	6	55.500
2	Rucy	5	673.500
3	Lujah	9	337.000

Setiap kriteria data akan dikonversi menjadi poin jadi untuk mengubah menjadi poin seperti :

$$1 - 4 = 1 \text{ poin}$$

$$5 - 7 = 2 \text{ poin}$$

$$8 - 10 = 3 \text{ poin}$$

dan jumlah pembayaran seperti berikut :

$$10000 \leq x < 50000 : 1 \text{ poin}$$

$$50000 \leq x < 100000 : 2 \text{ poin}$$

$$x \geq 100000 : 3 \text{ poin}$$

### 3.) User Interface

\* halaman kriteria

\* halaman Alternatif

\* halaman poin

\* halaman nilai matriks

\* halaman hasil topsis

### 4.) Use case

\* Satu sistem mencakup kegiatan sistem pendukung keputusan

\* Terdapat satu akun yang melakukan kegiatan di sistem tersebut

\* 4 use case yang dilakukan oleh admin

\* 4 include yaitu tambah, edit, data kriteria, alternatif dan poin. Tambah pada nilai matriks.

### 5) \* Activity Diagram kriteria

Nama activity	Activity Diagram kriteria
Aktor	Admin
Deskripsi Singkat	Admin dapat melakukan tambah, edit, delete, data alternatif.
Pra kondisi	-
Tindakan Utama	Admin menambahkan data kriteria
Tindakan alternatif	-
Pasca kondisi	Maiuk ke halaman kriteria

### \* Activity Diagram Alternatif

Nama activity	Activity Diagram alternatif
Aktor	Admin
Deskripsi Singkat	Admin dapat melakukan tambah, edit, delete, data alternatif.
Pra kondisi	-
Tindakan Utama	Admin menambahkan data alternatif
Tindakan alternatif	-
Pasca kondisi	Maiuk ke halaman alternatif

### \* Activity Diagram Poin

Nama activity	Activity Diagram poin
Aktor	Admin
Deskripsi Singkat	Admin dapat melakukan tambah, edit, delete, data poin
Pra kondisi	-
Tindakan Utama	Admin menambahkan data poin
Tindakan alternatif	-
Pasca kondisi	Maiuk ke halaman poin

### \* Activity Diagram nilai matriks

Nama activity	Activity diagram nilai matriks
Aktor	Admin
Deskripsi Singkat	Admin melakukan penelitian thdg alternatif dr masing kriteria
Pra kondisi	-
Tindakan Utama	Admin melakukan penilaian
Pasca kondisi	Maiuk ke halaman nilai matriks

## 6) Class diagram

- + Tabel kriteria → Untuk menyimpan data kriteria yang digunakan dalam perhitungan didalam SPK
- + Tabel alternatif → Untuk menyimpan data alternatif customer, terpilih yang digunakan dalam perhitungan SPK
- + Tabel poin → Untuk menyimpan nilai / poin yang digunakan untuk input nilai masing-masing kriteria
- + Tabel topsis → Untuk menyimpan hasil penilaian

## 7) Sequence diagram.

### \* Sequence diagram kriteria

Nama Sequence	Sequence diagram kriteria
Aktor	Admin
Deskripsi Singkat	menjelaskan proses terjadinya masuk ke form kriteria
Tindakan Utama	Membuka halaman utama, memilih kriteria, add, edit, delete kriteria

### \* Sequence diagram alternatif

Nama Sequence	Sequence diagram alternatif
Aktor	Admin
Deskripsi Singkat	menjelaskan proses terjadinya masuk ke form alternatif
Tindakan Utama	Membuka halaman utama, memilih alternatif, add, edit, delete alternatif

### \* Sequence diagram poin

Nama Sequence	Sequence diagram poin
Aktor	Admin
Deskripsi Singkat	menjalankan proses terjadinya masuk ke form poin
Tindakan Utama	Membuka halaman utama, memilih poin, add, edit, delete poin

### \* Sequence diagram nilai matriki

Nama Sequence	Sequence Diagram Nilai Matriki
Aktor	Admin
Deskripsi Singkat	menjelaskan proses terjadinya masuk ke form nilai matriki
Tindakan Utama	Membuka halaman utama, memilih nilai matriki, tambah dari penilaian