

# **LAPORAN PRAKTIKUM SISTEM INFORMASI**

## **METODE TOPSIS**



**OLEH:**

**Moch Alfian Miftachul Huda**

**220605110088**

**KELAS G**

- Tabel Alternatif

	Benefit	Benefit	Cost
	C1	C2	C3
A1	30	40	30
A2	70	40	40
A3	30	10	10
A4	30	10	30

- Normalisasi

$$R11 = \frac{30}{\sqrt{30^2+70^2+30^2+30^2}} = 0.34$$

$$R12 = \frac{40}{\sqrt{40^2+40^2+10^2+10^2}} = 0.68$$

$$R13 = \frac{30}{\sqrt{30^2+40^2+10^2+30^2}} = 0.5$$

Dan Seterusnya.....

Normalisasi			
	C1	C2	C3
A1	0.344123601	0.685994341	0.507092553
A2	0.802955069	0.685994341	0.676123404
A3	0.344123601	0.171498585	0.169030851
A4	0.344123601	0.171498585	0.507092553

- Normalisasi Terbobot

Normalisasi Terbobot			
	C1	C2	C3
A1	0.06882472	0.274397736	0.202837021
A2	0.160591014	0.274397736	0.270449362
A3	0.06882472	0.068599434	0.06761234
A4	0.06882472	0.068599434	0.202837021

Baris A01 diperoleh dengan = [0.344123601\* 0.2 ], [0.685994341\* 0.4], [0.685994341\* 0.4]  
=0.06882472, 0.274397736, 0.202837021.

- Nilai Solusi Ideal Positif dan Negatif

Positif => (mak|benefit), (min|cost)

Negatif => (min|benefit), (mak|cost)

Solusi Ideal Positif Negatif			
	C1	C2	C3
Positive	0.160591014	0.274397736	0.06761234
Negative	0.06882472	0.068599434	0.270449362

- Menghitung Distance Terhadap Nilai Solusi Ideal

$$D1 (A01 \text{ positif}) = \sqrt{(0.06882472 - 0.160591014)^2 + (0.274397736 - 0.274397736)^2 + (0.202837021 - 0.06761234)^2} = 0.163422052$$

$$D1 (A01 \text{ negatif}) = \sqrt{(0.06882472 - 0.06882472)^2 + (0.274397736 - 0.068599434)^2 + (0.202837021 - 0.270449362)^2} = 0.216620335$$

- Menghitung Nilai Preferensi

$$A01 = 0.216620335 / (0.163422052 + 0.216620335) = 0.569989935$$

DISTANCE			
	Positif	Negatif	Preferensi
A01	0.163422052	0.216620335	0.569989935
A02	0.202837021	0.225330854	0.526267539
A03	0.225330854	0.202837021	0.473732461
A04	0.262792139	0.06761234	0.20463506

- Hasil Akhir

Perangkingan	
A01	0.569989935
A02	0.526267539
A03	0.473732461
A04	0.20463506

Alternatif terbaiknya adalah A01 yakni Kios Lumintu dengan hasil akhir 0.569989935