1. Menentukan tipe preferensi dan parameter untuk setiap kriteria: Untuk menyederhanakan, kita akan menggunakan tipe preferensi Linear untuk semua kriteria. K1 (ROI): Max, p = 2 K2 (Risiko): Min, p = 2 K3 (Waktu Pengembalian): Min, p = 2
2. Menghitung deviasi berdasarkan perbandingan berpasangan:
3. X dan Y:

d1(X,Y) = 8 - 7 = 1

d2(X,Y) = 4 - 6 = -2

d3(X,Y) = 7 - 8 = -1

1. X dan Z:

d1(X,Z) = 8 - 9 = -1

d2(X,Z) = 4 - 5 = -1

d3(X,Z) = 7 - 6 = 1

1. Y dan X:

d1(Y,X) = 7 - 8 = -1

d2(Y,X) = 6 - 4 = 2

d3(Y,X) = 8 - 7 = 1

1. Y dan Z:

d1(Y,Z) = 7 - 9 = -2

d2(Y,Z) = 6 - 5 = 1

d3(Y,Z) = 8 - 6 = 2

1. Z dan X:

d1(Z,X) = 9 - 8 = 1

d2(Z,X) = 5 - 4 = 1

d3(Z,X) = 6 - 7 = -1

1. Z dan Y:

d1(Z,Y) = 9 - 7 = 2

d2(Z,Y) = 5 - 6 = -1

d3(Z,Y) = 6 - 8 = -2

1. Menghitung indeks preferensi:

P(X,Y) = (0.5 + 0 + 0) / 3 = 0.167

P(X,Z) = (0 + 0 + 0.5) / 3 = 0.167

P(Y,X) = (0 + 1 + 0.5) / 3 = 0.5

P(Y,Z) = (0 + 0.5 + 1) / 3 = 0.5

P(Z,X) = (0.5 + 0.5 + 0) / 3 = 0.333

P(Z,Y) = (1 + 0 + 0) / 3 = 0.333

1. Menghitung Leaving Flow (LF):

LF(X) = (0.167 + 0.167) / 2 = 0.167

LF(Y) = (0.5 + 0.5) / 2 = 0.5

LF(Z) = (0.333 + 0.333) / 2 = 0.333

1. Menghitung Entering Flow (EF):

EF(X) = (0.5 + 0.333) / 2 = 0.4165

EF(Y) = (0.167 + 0.333) / 2 = 0.25

EF(Z) = (0.167 + 0.5) / 2 = 0.3335

1. Menghitung Net Flow:

Net Flow(X) = 0.167 - 0.4165 = -0.2495

Net Flow(Y) = 0.5 - 0.25 = 0.25

Net Flow(Z) = 0.333 - 0.3335 = -0.0005

1. Perangkingan:

Rangking 1: Y (Net Flow = 0.25)

Rangking 2: Z (Net Flow = -0.0005)

Rangking 3: X (Net Flow = -0.2495)

Kesimpulan:

Berdasarkan perhitungan menggunakan metode PROMETHEE, opsi terbaik untuk investasi adalah opsi Y dengan Net Flow tertinggi sebesar 0.25.