

LAPORAN OBSERVASI TUGAS PARALEL 3 – FUZZY SYSTEM

LINGUISTIK INPUT

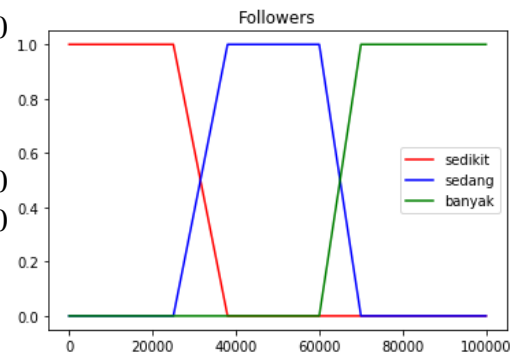
Pada program ini terdapat dua variabel input yaitu jumlah followers dan engagement rate. Linguistik untuk “Followers Count” dibagi menjadi 3, yaitu **sedikit, sedang dan banyak**. Sedangkan untuk “Engagement Rate” juga dibagi menjadi tiga juga, tetapi memiliki penamaan yang berbeda, yaitu **rendah, sedang dan tinggi**.

BATAS FUNGSI KEANGGOTAAN INPUT

Untuk batas fungsi keanggotaan adalah sebagai berikut:

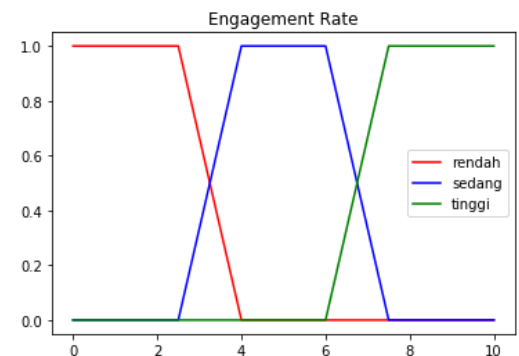
Followers, dengan batasan :

1. Sedikit :
 - 1, $x \leq 25000$
 - $(38000 - x)/(38000 - 25000)$, $25000 < x \leq 38000$
 - 0, $38000 < x \leq 100000$
2. Sedang :
 - 0, $x \leq 25000$ or $x > 70000$
 - $(x - 25000)/(38000 - 25000)$, $25000 < x \leq 38000$
 - $(70000 - x)/(70000 - 60000)$, $60000 < x \leq 70000$
 - 1, $38000 < x \leq 60000$
3. Banyak :
 - 0, $x \leq 60000$
 - $(x - 60000)/(70000 - 60000)$, $60000 < x \leq 70000$
 - 1, $70000 < x \leq 100000$



Engagement Rate, dengan batasan :

1. Sedikit :
 - 1, $x \leq 2.5$
 - $(4 - x)/(4 - 2.5)$, $2.5 < x \leq 4$
 - 0, $4 < x \leq 10$
2. Sedang :
 - 0, $x \leq 2.5$ or $x > 7.5$
 - $(x - 2.5)/(4 - 2.5)$, $2.5 < x \leq 4$
 - $(7.5 - x)/(7.5 - 6)$, $6 < x \leq 7.5$
 - 1, $4 < x \leq 6$
3. Banyak :
 - 0, $x \leq 6$
 - $(x - 6)/(7.5 - 6)$, $6 < x \leq 7.5$
 - 1, $7.5 < x \leq 10$



LAPORAN OBSERVASI TUGAS PARALEL 3 – FUZZY SYSTEM

RULE INFERENSI

Untuk rule inferensinya adalah sebagai berikut :

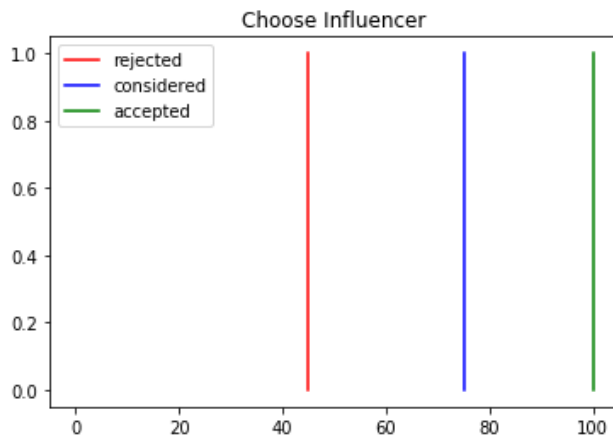
		Followers Count		
		Sedikit	Sedang	Banyak
Engagement Rate	Rendah	Rejected	Rejected	Considered
	Sedang	Rejected	Considered	Accepted
	Tinggi	Considered	Accepted	Accepted

METODE DEFUZZIFIKASI

Untuk metode deFuzzification nya, digunakan teknik Takagi – Sugeno, agar nilai value dari linguistik outputnya konstan dan tidak berubah – ubah. Untuk linguistik outputnya, terdiri dari tiga bagian, yaitu **rejected**, **considered**, dan **accepted**.

BATAS FUNGSI KEANGGOTAAN OUTPUT

Adapun fungsi keanggotaan untuk outputnya adalah sebagai berikut :



Dengan batasan :

- Rejected, $x \leq 45$
- Considered, $45 < x \leq 75$
- Accepted, $75 < x \leq 100$

HASIL OUTPUT PROGRAM

Adapun untuk hasil running program adalah sebagai berikut:

1	ID of Influencers
2	11
3	13
4	41
5	2
6	19
7	59
8	60
9	61
10	72
11	75
12	25
13	39
14	76
15	67
16	53
17	36
18	74
19	48
20	100
21	93