

LAPORAN TUGAS 3 – FUZZY LOGIC

1. Jumlah dan Nama Linguistik setiap input

a. Follower Count

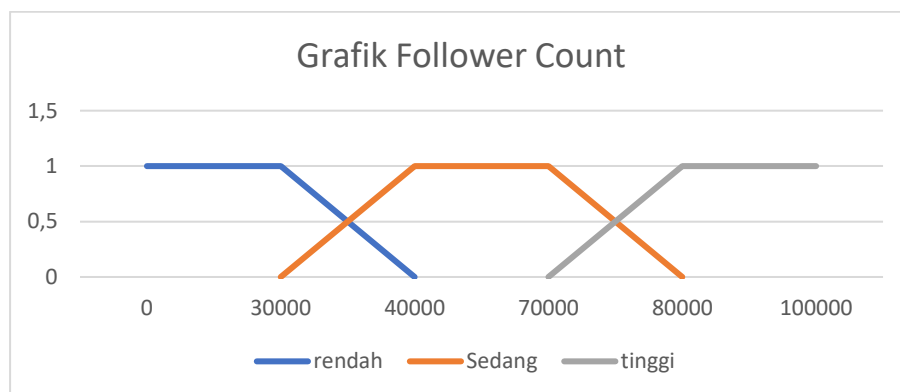
- Rendah : jika Follower kurang dari 30.000
- Sedang : Jika Follower antara 40.000 sampai 70.000
- Tinggi : Jika Follower lebih dari 80.000

b. Engagement Rate

- Rendah : Jika Engagement Rate kurang dari 3.0
- Sedang : Jika Engagement Rate antara 4.0 dan 7.0
- Tinggi : Jika Engagement Rate lebih dari 8.0

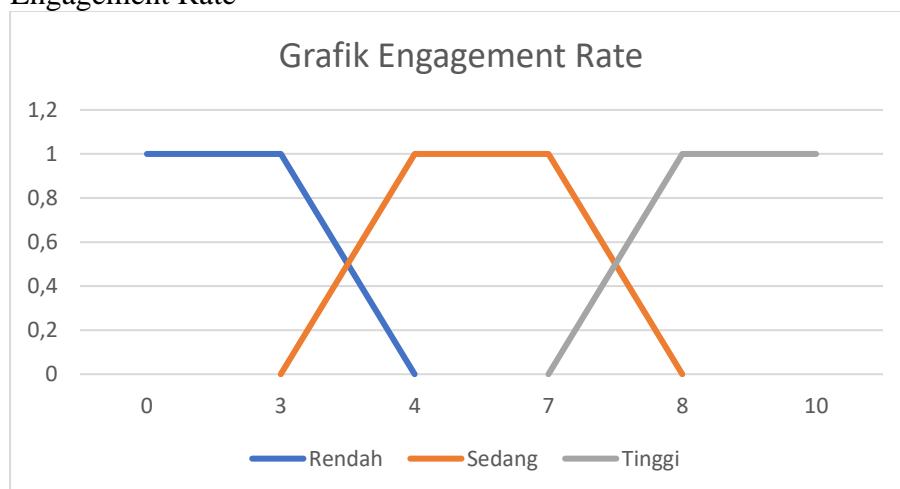
2. Bentuk dan batas Fungsi Keanggotaan Input

a. Follower Count



Pada grafik diatas menunjukan bahwa data pasti rendah jika jumlah follower kurang dari 30.000. jika jumlah follower diantara 40.000 dan 70.000 maka data dianggap sedang. Dan jika jumlah follower melebihi 80.000 maka data dikatakan tinggi.

b. Engagement Rate



Pada grafik diatas menunjukan bahwa data pasti rendah jika jumlah engagement Rate kurang dari 3.0. jika jumlah engagement rate diantara 4.0 dan 7.0 maka data dianggap sedang. Dan jika jumlah engagement rate melebihi 8.0 maka data dikatakan tinggi.

3. Rule Inferensi

Follower	Engagement Rate	Keterangan
Tinggi	Rendah	Rejected
Tinggi	Sedang	Considered
Tinggi	Tinggi	Accepted
Sedang	Rendah	Rejected
Sedang	Sedang	Considered
Sedang	Tinggi	Accepted
Rendah	Rendah	Rejected
Rendah	Sedang	Considered
Rendah	Tinggi	Rejected

4. Tipe (Metode) Defuzzifikasi

Metode yang digunakan untuk melakukan Defuzzifikasi dalam kasus ini menggunakan metode Sugeno.

Alasan pemilihan metode ini dikarenakan memiliki perhitungan yang lebih mudah jika dibandingkan dengan metode Mamdani yang lebih rumit.

Berikut adalah rumus metode Mamdani

$$z^* = \frac{\sum_{i=1}^l \mu B_i \cdot c_i}{\sum_{i=1}^l \mu B_i}$$

5. Bentuk dan fungsi keanggotaan Input

Output : Accepted, Considered, Rejected

Dengan Batasan sebagai berikut :

Accepted : 90

Considered : 60

Rejected : 20

```

[['rendah', 1], ['sedang', 0], ['tinggi', 0]]
[['rendah', None], ['sedang', 1], ['tinggi', 0]]
[['rendah', 1], ['sedang', 0], ['tinggi', 0]]
[['rendah', None], ['sedang', 1], ['tinggi', 0]]

```