

No. :

Date :

Mochammad Ilham Maulana

5520114076

IFCK

* Urutan Ranking 10 besar di kelas 3SD berdasarkan jumlah kehadiran dan jumlah penyelesaian tugas

Siswa	JK	PT	Point Ranking
1	27	26	480
2	25	17	450
3	29	19	490
4	24	17	440
5	28	17	470
6	27	16	460
7	30	20	500
8	23	18	450
9	27	18	470
10	28	19	480

Berapakah point ~~ada~~ ranking yang diperoleh siswa jika jumlah kehadiran (JK) adalah 26 dan Penyelesaian Tugas (PT) ~~18~~ adalah 18

Variable	Min	Max	Wimpunan
Jumlah Kehadiran (JK)	23	30	Sedikit, Banyak
Jumlah penyelesaian Tugas (PT)	16	20	Sedikit, Banyak
Point Ranking	440	500	Kecil, Besar

No. :

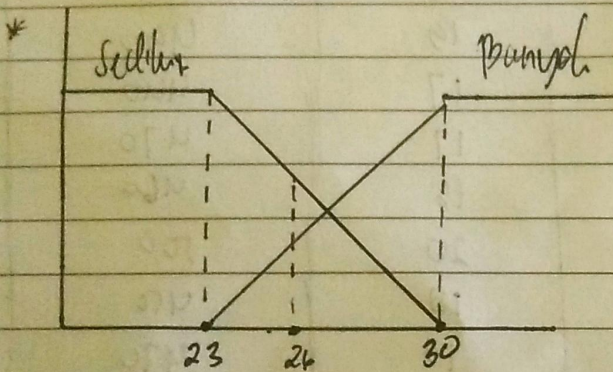
Date :

Terdapat 2 aturan Fuzzy sebagai berikut:

[R1] Jika jumlah kehadiran dan jumlah penyelesaian tugas sedikit, maka ~~nilai~~ point Ranking ~~kecil~~

[R2] Jika jumlah kehadiran banyak dan jumlah penyelesaian tugas banyak, maka point Ranking Besar

JK

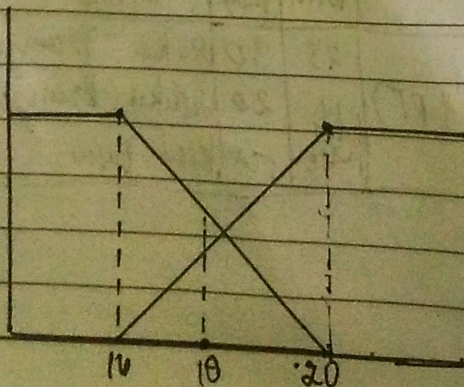


$$\mu_{\text{sedikit}} = \frac{30 - 26}{30 - 23} = \frac{4}{7} = 0,57$$

$$\mu_{\text{banyak}} = \frac{26 - 23}{30 - 23} = \frac{3}{7} = 0,4$$

*

PT



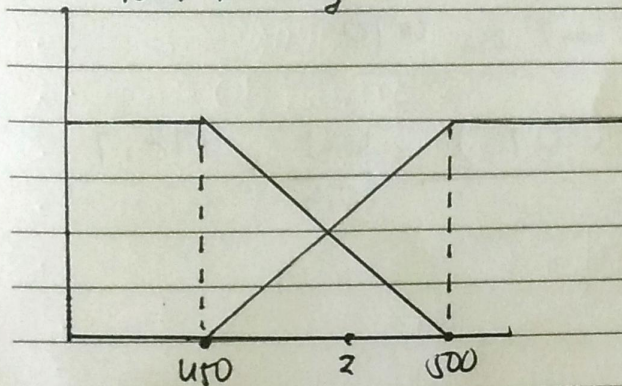
$$\mu_{\text{mendekat}} = \frac{20 - 18}{20 - 16} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$\mu_{\text{jauh}} = \frac{18 - 16}{20 - 16} = \frac{2}{4} = 0,5$$

No. :

Date :

Point Ranking



$$\mu_{\text{kecil}}(z) = \frac{500 - z}{500 - 450} = \frac{500 - z}{50}$$

$$\mu_{\text{besar}}(z) = \frac{z - 450}{500 - 450} = \frac{z - 450}{50}$$

[R1] Jika jumlah kehadiran dan jumlah penyelesaian tugas sedikit, maka point ranking kecil

$$\begin{aligned} \alpha\text{-predikat}_1 &= \mu_{\text{jumlah kehadiran sedikit}} \cap \mu_{\text{penyelesaian tugas sedikit}} \\ &= \min(\mu_{\text{jumlah kehadiran sedikit}}(26) \cap \mu_{\text{penyelesaian tugas sedikit}}(18)) \\ &= \min(0,87; 0,5) \\ &= 0,5 \end{aligned}$$

Himpunan Point Ranking kecil

$$\left(\frac{500 - z}{50}\right) = 0,5 \Rightarrow z_1 = 475$$

[R2] Jika jumlah kehadiran banyak dan jumlah penyelesaian tugas banyak maka point ranking besar

$$\begin{aligned} \alpha\text{-predikat}_2 &= \mu_{\text{jumlah kehadiran banyak}}(26) \cap \mu_{\text{penyelesaian tugas banyak}}(18) \\ &= \min(0,9; 0,5) \\ &= 0,5 \end{aligned}$$

No. :

Date :

Himpunan Point Ringling Besar

$$\frac{z - 470}{50} = 0,4 \Rightarrow z = 470$$

$$z = \frac{(0,5 \times 475) + (0,4 \times 476)}{0,5 + 0,4} = \frac{425}{0,9} = 472,7$$