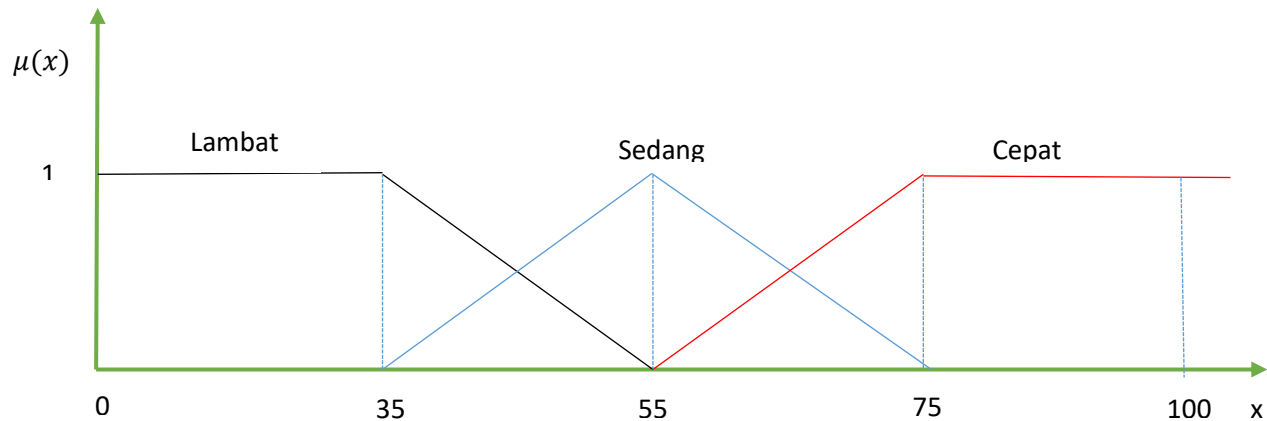


## SOAL TUGAS INDIVIDU 01 SEMESTER GASAL 2022/2023

Program Studi : Teknik Informatika  
Mata Kuliah : Komputasi Lunak  
Dosen Pengampu : Priyo Sidik S,M.Kom

---

1. Misalkan  $x$  merepresentasikan kecepatan motor. Kecepatan motor :  $[0, 100]$ .  
Misalkan L, S, dan C menotasikan "Lambat", "Sedang", dan "Cepat", masing –masing.



- a) Tentukan fungsi membership untuk himpunan fuzzy Lambat, Sedang, dan Cepat pada gambar di atas!  
b) Tentukan fungsi membership untuk proposisi fuzzy berikut :  
i.  $x$  adalah Lambat atau  $x$  adalah tidak Sedang  
ii.  $(x$  adalah Lambat dan  $x$  adalah tidak Cepat) atau  $x$  adalah Sedang  
c) Hitung nilai proposisi fuzzy tersebut pada (b) untuk  $x = 40$  mph !

Kelompok A, B, C, D

2. Diketahui :

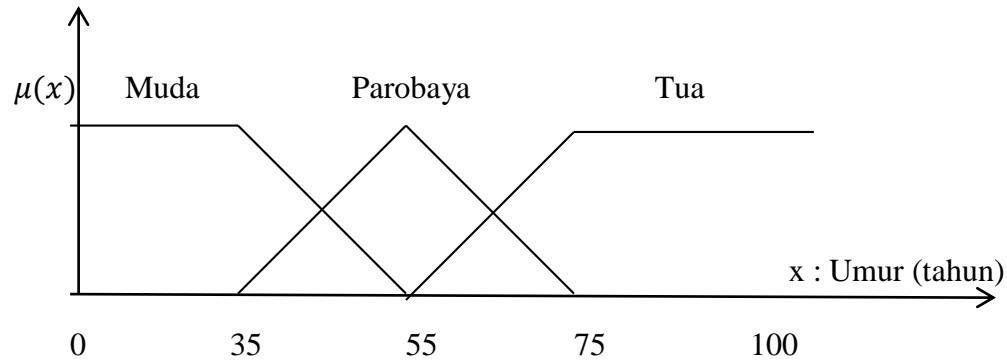
$$P = \left\{ \frac{1}{2} + \frac{0.8}{3} + \frac{0.6}{4} + \frac{0.4}{5} + \frac{0.2}{6} \right\} \text{ dan } Q = \left\{ \frac{0.1}{2} + \frac{0.2}{3} + \frac{0.5}{4} + \frac{0.7}{5} + \frac{0.8}{6} \right\}$$

Tentukan :

- i)  $P \cup Q$   
ii)  $P \cap Q$   
a. Mahasiswa NIM #####0. Operator Einstein product dan Einstein sum  
b. Mahasiswa NIM #####1. Operator Algebraic Product dan Algebraic sum  
c. Mahasiswa NIM #####2. Operator Maksimum dan Minimum  
d. Mahasiswa NIM #####3. Operator Algebraic Product dan Algebraic sum  
e. Mahasiswa NIM #####4. Operator Dombi Class ( $\lambda = 2$ )

- f. Mahasiswa NIM #####5. Operator Dubois-Prade Class ( $\alpha = 0.5$ )
- g. Mahasiswa NIM #####6 atau NIM #####7. Operator Yager ( $w = 2$ )
- h. Mahasiswa NIM #####8 atau NIM #####9. Operator Drastic product dan Drastic sum

3. Misalkan  $x$  merepresentasikan Umur. Umur :  $[0, 100]$ .  
 Misalkan M, P, dan T menotasikan “Muda”, “Parobaya”, dan “Tua”, masing –masing.



- A. Tentukan fungsi membership untuk proposisi fuzzy berikut :
  - i.  $x$  adalah M atau  $x$  adalah tidak P
  - ii.  $x$  adalah tidak M dan  $x$  adalah tidak T
  - iii. ( $x$  adalah M dan  $x$  adalah tidak T) atau  $x$  adalah P
- B. Hitung nilai proposisi fuzzy tersebut pada (a) untuk  $x = 40$  tahun !
  - a. Mahasiswa NIM #####0. Operator Dombi Class ( $\lambda = 2$ )
  - b. Mahasiswa NIM #####1. Operator Dubois-Prade Class ( $\alpha = 0.5$ )
  - c. Mahasiswa NIM #####2 atau NIM #####3. Operator Yager ( $w = 2$ )
  - d. Mahasiswa NIM #####4 atau NIM #####5. Operator Drastic product dan Drastic sum
  - e. Mahasiswa NIM #####6 atau NIM #####7. Operator Einstein product dan Einstein sum
  - f. Mahasiswa NIM #####8. Operator Algebraic Product dan Algebraic sum
  - g. Mahasiswa NIM #####9. Operator Maksimum dan Minimum

000 SELAMAT MENGERJAKAN 000