

TUGAS 1
MATEMATIKA PEMINATAN

1. Tentukan jenis variabel yang ada pada setiap pernyataan berikut apakah diskrit atau kontinu!
 - Jumlah kecelakaan per minggu di suatu daerah.
 - Bilangan cacah kurang dari 20.
 - Bilangan bulat kurang dari 5.
 - Jumlah anak dalam suatu keluarga.
 - Usia penduduk suatu daerah.
 - Bilangan asli antara 10 dan 15.
 - Muncul mata dadu genap dalam peremparan sebuah dadu
2. Dari 7 orang siswa akan dipilih 3 orang sebagai perwakilan sekolah mengikuti lomba catur.
Tentukan banyaknya cara pemilihannya!
3. Misalkan X adalah banyak sisi gambar yang terlihat pada percobaan melambungkan sekeping uang logam sebanyak 3 kali. Nyatakanlah Distribusi peluang variabel acak X dalam bentuk tabel, persamaan fungsi dan grafik! Pilihlah salah satu dari jawaban berikut!

Distribusi peluang variabel acak X dalam bentuk tabel

$X = x$	0	1	2	3
$f(x)$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{7}{8}$	1

$X = x$	0	1	2	3
$f(x)$	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$

Distribusi peluang variabel acak X dalam bentuk persamaan fungsi

$$f(x) = \begin{cases} 0, & \text{untuk } x \text{ yang lain} \\ \frac{1}{8}, & \text{untuk } x = 0 \text{ atau } x = 3 \\ \frac{3}{8}, & \text{untuk } x = 1 \text{ atau } x = 2 \end{cases}$$

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{untuk } x < 0 \\ \frac{1}{8}, & \text{untuk } 0 \leq x < 1 \\ \frac{1}{2}, & \text{untuk } 1 \leq x < 2 \\ \frac{7}{8}, & \text{untuk } 2 \leq x < 3 \\ 1, & \text{untuk } x \geq 3 \end{cases}$$

Distribusi peluang variabel acak X dalam bentuk grafik

