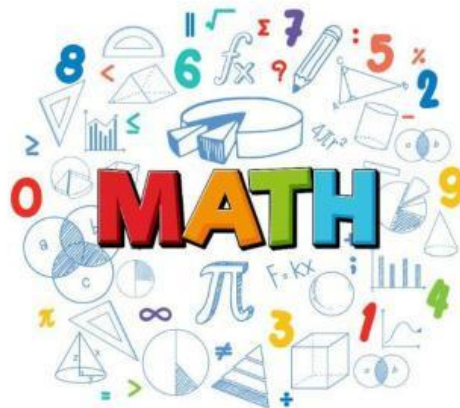


Lembar Kerja Peserta Didik

PELUANG

“Ruang Sampel & Distribusi Peluang”



Nama Kelompok:

Kelas :

Anggota Kelompok :

Matematika
Kelas X SMA
Semester II

Capaian Pembelajaran : Di akhir fase E, Peserta didik dapat menjelaskan peluang dan menentukan frekuensi harapan dari kejadian majemuk. Mereka menyelidiki konsep dari kejadian saling bebas dan saling lepas, dan menentukan peluangnya.

Tujuan Pembelajaran : D.5. Dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (C) peserta didik (A) dapat menentukan ruang sampel dan distribusi peluang kejadian (B) dengan tepat (D).

Petunjuk Pengerjaan LKPD

1. Berdoa sebelum mengerjakan
2. Isilah nama dan nomor absen ditempat yang telah disediakan
3. Kerjakan LKPD dengan cermat dan teliti
4. Lakukan secara mandiri dan jujur
5. Selesaikan dalam jangka waktu yang telah ditentukan.

Kegiatan 1 Menyajikan Ruang Sampel

1. Cara Mendaftar
Sebuah botol berisi kelereng berwarna merah, kuning, hijau, putih, dan biru. Jika Joni mengambil secara acak sebuah kelereng dari botol, Tentukan :
a. ruang sampel percobaan
b. titik sampel
c. banyaknya anggota ruang sampel percobaan tersebut



Penyelesaian :

- a. Ruang sampelnya adalah $S = \{ \dots \dots \dots \}$
- b. Titik sampelnya adalah.....
- c. Banyaknya anggota ruang sampel adalah $n(S) =$

2. Tabel
Sekeping mata uang logam dan sebuah dadu dilempar satu kali. Hasil yang mungkin muncul dapat dituliskan dalam pasangan berurut, misalnya: (G,1) menyatakan munculnya sisi gambar untuk mata uang dan mata dadu 1 untuk dadu (A,2) menyatakan munculnya sisi angka untuk mata uang dan mata dadu 2 untuk dadu demikian seterusnya. Tentukan:



- a. ruang sampel percobaan tersebut
- b. titik sampel
- c. banyaknya anggota ruang sampel percobaan tersebut

Dadu \ Uang	1	2	3	4	5	6
A						
G						

Penyelesaian :

- a. ruang sampel percobaan tersebut
Jawab :

- b. titik sampel
Jawab :

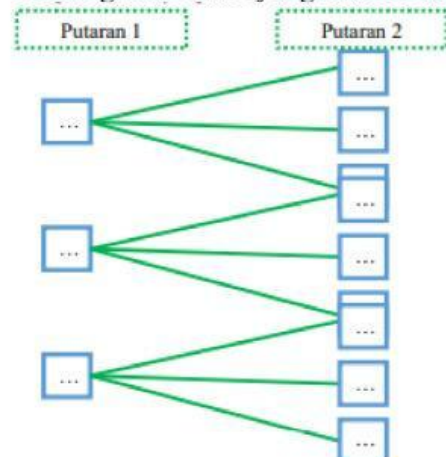
- c. banyaknya anggota ruang sampel percobaan tersebut
Jawab :

3. Diagram Pohon

Seorang koki menentukan menu sarapan peserta didik asrama sekolah dengan menggunakan putaran jarum jam. Kemungkinan hasil yang muncul pada satu percobaan pemutaran jarum jam tersebut adalah roti isi (R), nasi goreng (N), atau lontong sayur (L). Dapatkah kamu menentukan kemungkinan hasil-hasil yang muncul untuk dua kali putaran.

Penyelesaian :

Kemungkinan hasil yang muncul adalah



- a. Ruang sampelnya adalah $S = \{ \dots \}$
b. Titik sampelnya adalah.....
c. Banyaknya anggota ruang sampel adalah $n(S) =$

Kegiatan 2 Distribusi Peluang Kejadian

Sebuah dadu dilambungkan satu kali. Berapa peluang:

- a. Munculnya mata dadu ganjil
b. Munculnya mata dadu genap



Penyelesaian:

Langkah 1: Memahami soal dan menuliskan pemisalan yang diperlukan untuk menjawab soal.

- A. Kejadian munculnya dadu ganjil
- B. Kejadian munculnya dadu genap

Langkah 2: Menentukan banyaknya anggota ruang sampel, banyaknya anggota pada kejadian A dan banyaknya anggota pada kejadian B

$$\begin{aligned} S &= \dots\dots\dots, n(S) = \dots\dots\dots \\ A &= \dots\dots\dots, n(A) = \dots\dots\dots \\ B &= \dots\dots\dots, n(B) = \dots\dots\dots \end{aligned}$$

Langkah 3 : Menentukan peluang kejadian A dan peluang kejadian B

$$P(A) = \frac{n(\dots)}{n(\dots)} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} \text{ dan } P(B) = \frac{n(\dots)}{n(\dots)} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

Langkah 4 : Membuat simpulan yang ditanyakan.

Jadi, peluang munculnya mata dadu ganjil adalah dan peluang munculnya mata dadu genap adalah

Kunci Jawaban LKPD	Skor																					
Kasus 1 Menyajikan ruang sampel 1. Cara mendaftar a. Ruang sampelnya adalah $S = \{\text{merah, kuning, hijau, putih, biru}\}$ b. Titik sampelnya adalah $(\text{merah}), (\text{kuning}), (\text{hijau}), (\text{putih}), (\text{biru})$ c. Banyaknya anggota ruang sampel adalah $n(S) = 5$ 2. Cara tabel <table><tr><td>Dadu Uang</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>A</td><td>A1</td><td>A2</td><td>A3</td><td>A4</td><td>A5</td><td>A6</td></tr><tr><td>G</td><td>G1</td><td>G2</td><td>G3</td><td>G4</td><td>G5</td><td>G6</td></tr></table> a. Ruang sampelnya adalah $S = \{(A1), (A2), (A3), (A4), (A5), (A6), (G1), (G2), (G3), (G4), (G5), (G6)\}$ b. Titik sampelnya adalah $(A1), (A2), (A3), (A4), (A5), (A6), (G1), (G2), (G3), (G4), (G5), (G6)$ c. Banyaknya anggota ruang sampel adalah $n(S) = 12$ 3. Cara diagram pohon R R N L N R N L L R N L a. Ruang sampelnya adalah $S = \{(RR), (RN), (RL), (NN), (NL), (LL)\}$ b. Titik sampelnya adalah $(RR), (RN), (RL), (NN), (NL), (LL)$ c. Banyaknya anggota ruang sampel adalah $n(S) = 6$	Dadu Uang	1	2	3	4	5	6	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	G	G1	G2	G3	G4	G5	G6	1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1
Dadu Uang	1	2	3	4	5	6																
A	A1	A2	A3	A4	A5	A6																
G	G1	G2	G3	G4	G5	G6																
Kasus 2 Distribusi Peluang Kejadian Langkah 1. A. Kejadian munculnya dadu ganjil 3 kejadian B. Kejadian munculnya dadu genap 3 kejadian Langkah 2. $S = (1), (2), (3), (4), (5), (6)$ $n(S) = 6$ $A = (1), (3), (5)$ $n(A) = 3$ $B = (2), (4), (6)$ $n(B) = 3$	1 2																					

Langkah 3. $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ dan $P(B) = \frac{n(B)}{n(S)} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$	2
Langkah 4 : Jadi, peluang munculnya mata dadu ganjil adalah $\frac{1}{2}$ dan peluang munculnya mata dadu genap adalah $\frac{1}{2}$	2
Total	20

$$\text{Petunjuk Penilaian} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$