

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MENENTUKAN BANYAK ANGGOTA RUANG SAMPEL

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 3 KOMODO
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : X/ II
Alokasi Waktu : 25 menit

Nama : 1.
2.
3.
4.

CP : Peserta didik dapat menjelaskan peluang dan menentukan frekuensi harapan dari suatu kejadian. Mereka menyelidiki konsep dari kejadian saling bebas dan saling lepas, dan menentukan peluangnya.

Tujuan:

Setelah mengisi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), diharapkan peserta didik dapat:

1. Menentukan cara penyajian ruang sampel.
2. Menentukan banyaknya anggota ruang sampel pada pelemparan n koin dan n dadu.
3. Menyelesaikan masalah nyata dengan menggunakan konsep titik sampel dan ruang sampel dari suatu percobaan objek nyata.

Kegiatan 1

CARA 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:

- ruang sampel percobaan tersebut,
- titik sampel,
- banyaknya anggota ruang sampel percobaan tersebut.



Penyelesaian:

- Ruang sampelnya adalah $S = \{ \text{merah, kuning, hijau, putih, dan biru} \}$
- Titik sampelnya adalah setiap kelereng dari set ruang sampel dari set ruang sampel merah, kuning, hijau, putih, dan biru
- Banyaknya anggota ruang sampel adalah $n(S) = 5$

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:



- ruang sampel percobaan tersebut,
- titik sampel,
- banyaknya anggota ruang sampel percobaan tersebut.



Dadu Uang	1	2	3	4	5	6
A						
G						

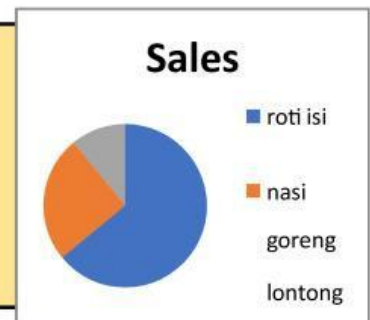
Penyelesaian :

- Ruang sampelnya adalah $S = \{(G,1),(G,2),(G,3),(G,4),\dots,(A,1),(A,2),\dots\}$

- b. Titik sampelnya adalah **12 titik sampel**
- c. Banyaknya anggota ruang sampel adalah **12 sampel**.

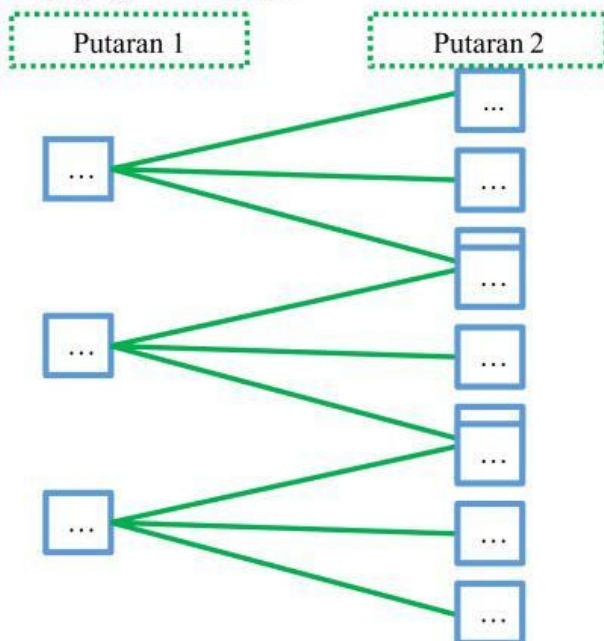
3. Diagram Pohon

Seorang koki menentukan menu sarapan siswa 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



- Ruang sampelnya adalah $S = \{ \}$
- Titik sampelnya adalah.....
- Banyaknya anggota ruang sampel adalah.....

PELUANG SUATU KEJADIAN

- Sebuah dadu dilambungkan satu kali. Berapa peluang:
 - Munculnya mata dadu ganjil
 - Munculnya mata dadu genap

Perhatikan masalah berikut!!!



Penyelesaian:

Langkah 1: Memahami soal dan menuliskan pemisalan yang diperlukan untuk menjawab soal Misal: A = Kejadian munculnya

B = Kejadian munculnya

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

S =, $n(S) = \dots$

A=, n (A) =

B =, n (B) =

Langkah 3: Menentukan Peluang kejadian A dan peluang kejadian B

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

$$n(\text{?}) \quad \text{?} \quad \text{?} \quad n(\text{?}) \quad \text{?} \quad \text{?}$$

Langkah 4: Membuat simpulan yang ditanyakan Jadi,

peluang munculnya mata dadu ganjil adalahdan peluang munculnya mata dadu genap adalah

