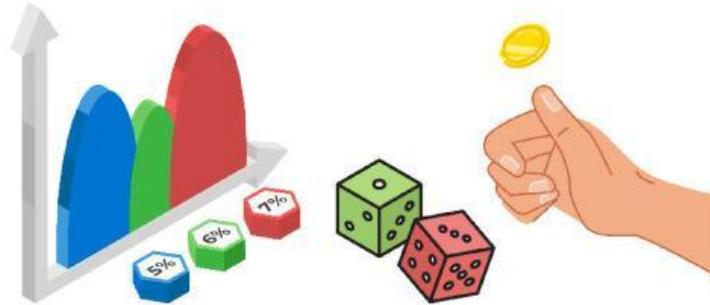


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PELUANG

(Ruang Sampel dan Distribusi Peluang Kejadian)



Satuan Pendidikan	:	SMA
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas/Semester	:	10/Genap
Materi Pokok	:	Peluang

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

Melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan metode diskusi dan tanya jawab (C), peserta didik (A) dapat:

- D.5 Menentukan ruang sampel suatu kejadian (B) dengan tepat (D)
- D.6 Menentukan peluang suatu kejadian (B) dengan tepat (D)

Petunjuk Pengerjaan LKPD

1. Berdoa sebelum mengerjakan
2. Isilah nama 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.

Identitas Kelompok

Kelompok :
Nama Anggota Kelompok :



Kegiatan 1

Dalam sebuah permainan papan tradisional, Bunga melempar dua dadu sebanyak satu kali. Setiap dadu memiliki enam sisi dengan angka 1 hingga 6. Hasil yang muncul dapat direpresentasikan sebagai pasangan angka dari kedua dadu tersebut. Misalnya, jika hasil lemparan dadu pertama adalah angka 3 dan hasil lemparan dadu kedua adalah angka 5, maka pasangan angka tersebut bisa direpresentasikan sebagai (3,5). Tentukan:

- Ruang sampel percobaan tersebut
- Titik sampel
- Banyaknya anggota ruang sampel percobaan tersebut



Penyelesaian

Untuk memudahkan pendataan kemungkinan yang muncul pada percobaan yang dilakukan Bunga, lengkapilah tabel berikut ini:

Dadu 1 \ Dadu 2	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						

- Ruang sampel percobaan tersebut

Jawab :

- Titik sampel

Jawab :

- Banyaknya anggota ruang sampel percobaan tersebut

Jawab :

Kesimpulan

.....

.....



Kegiatan 2

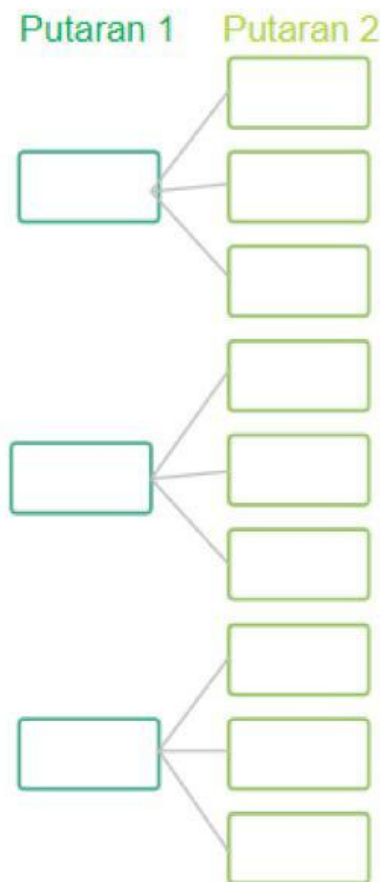
Dalam upacara adat Betawi, seorang pemimpin acara menggunakan metode memutar jarum jam untuk menentukan urutan pertunjukan kesenian tradisional yang akan dilakukan. Dalam satu putaran, hasilnya bisa berupa tari topeng (T), lenong (L), atau ondel-ondel (O). Pemimpin acara memutarnya dua kali, dia ingin mencatat semua kemungkinan urutan pertunjukan yang mungkin terjadi. Misalnya, (T,L) berarti tari topeng diikuti oleh lenong, atau (L,O) berarti lenong kemudian ondel-ondel. Pemimpin acara tersebut mencatat semua kombinasi kemungkinan urutan pertunjukan dari dua putaran jarum jam untuk menyusun acara adat Betawi. Tentukan:

- Ruang sampel percobaan tersebut
- Titik sampel
- Banyaknya anggota ruang sampel percobaan tersebut



Penyelesaian

Untuk memudahkan pendataan kemungkinan urutan pertunjukan, lengkapilah diagram berikut ini:



a. Ruang sampel percobaan tersebut

Jawab :

b. Titik sampel

Jawab :

c. Banyaknya anggota ruang sampel percobaan tersebut

Jawab :

Kesimpulan

.....

.....

.....



Kegiatan 3



Acara Palang Pintu adalah tradisi Betawi yang mencakup pertunjukan silat dan sajak untuk menyambut tamu atau pengantin pria. Pada suatu acara Palang Pintu Betawi, terdapat sebuah *mystery box* berisi 10 kotak hadiah kecil yang bernomor dari 1 hingga 10. Jali, seorang peserta acara, mendapatkan kesempatan untuk mengambil satu kotak hadiah secara acak sebagai bagian dari perayaan. Pengambilan dilakukan dengan menutup mata, sehingga ia tidak bisa melihat nomor pada kotak yang diambilnya.

Pertanyaan:

1. Berapa peluang Jali mengambil kotak hadiah dengan nomor genap?
2. Jika kotak hadiah nomor genap berisi kue lapis dan nomor ganjil berisi dodol Betawi, Berapa peluang Jali akan mendapatkan dodol Betawi?

Penyelesaian

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

A. A = Kejadian munculnya

B. B = Kejadian munculnya

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

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

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

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

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 Jali mengambil kotak hadiah dengan nomor genap adalah

dan peluang Jali akan mendapatkan dodol Betawi adalah

