

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MATEMATIKA

PELUANG

NAMA _____

KELAS _____

Tujuan

Pembelajaran :

Menentukan ruang sampel
dan peluang suatu kejadian

Petunjuk Penggunaan :

1. Bacalah dan ikuti setiap petunjuk yang diberikan
2. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan cermat dan teliti
3. Tuliskan jawaban pada tempat yang telah disediakan
4. Tanyakan pada guru bila mengalami kesulitan



DIAGNOSTIK

SCAN ME



EKSPLORASI
KONSEP



SCAN ME

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MATERI

A. Definisi Peluang Matematika

Peluang pada umumnya berarti kesempatan, namun pada matematika, peluang atau probabilitas adalah kemungkinan yang mungkin terjadi/muncul dari suatu peristiwa.

Dalam angka, peluang selalu berkisar antara 0 sampai dengan 1. Dimana 0 menyatakan sebuah kejadian yang tidak mungkin terjadi dan 1 menyatakan sebuah kejadian yang pasti terjadi. dalam matematika hal ini dinotasikan sebagai

$$0 \leq P(K) \leq 1$$

dengan $P(K)$ menyatakan peluang terjadinya kejadian K .

B. Istilah yang sering digunakan

- Ruang Sampel** : Himpunan dari semua hasil percobaan yang mungkin terjadi.
- Titik Sampel** : Anggota dari ruang sampel.
- Kejadian** : Himpunan bagian dari ruang sampel.

C. Rumus Peluang

Sebelum membahas rumus peluang, terlebih dahulu kita akan membahas mengenai frekuensi relatif. Frekuensi relatif adalah perbandingan dari banyak percobaan yang dilakukan dengan banyaknya kejadian yang diamati. Frekuensi relatif dapat dicari dengan menggunakan rumus.

$$\text{frekuensi relatif} = \frac{\text{banyak kejadian}}{\text{banyak percobaan}}$$

Apabila peluang dari setiap titik sampel dari anggota ruang sampel S sama, maka peluang kejadian K yang jumlah anggotanya ditulis sebagai $n(K)$ dapat dicari dengan rumus:

$$P(K) = \frac{n(K)}{n(S)}, \text{ dengan } K \subset S$$

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Menentukan ruang sampel dan peluang suatu kejadian

1. Sekeping uang logam dan sebuah dadu dilambungkan secara bersamaan. Tentukan ruang sampel dan titik sampelnya.

<u>Uang/Dadu</u>	1	2	3	4	5	6
<u>Angka (A)</u>						
<u>Gambar (G)</u>						

2. Dua dadu dilempar bersama-sama satu kali. Tentukan peluang muncul mata dadu pertama 4!

<u>Dadu I / Dadu II</u>	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						

$$n(S) =$$

A = kejadian muncul mata dadu pertama 4

$$A =$$

$$n(A) =$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

Jadi, peluang munculnya mata dadu pertama 4 adalah $\frac{\square}{\square}$

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Menentukan ruang sampel dan peluang suatu kejadian



3. Warga dusun Tunggur terbiasa melaksanakan halal bihalal pada hari raya Idul Fitri. Halal bihalal merupakan kegiatan bermaaf-maafan yang bertujuan untuk mengharmoniskan hubungan kekerabatan yang dilakukan setelah menjalani ibadah puasa Ramadhan selama satu bulan. Halal bihalal dilakukan dengan saling berjabat tangan. Jika sebanyak 100 orang warga dusun Tunggur sedang berjabat tangan dalam rangka halal bihalal Idul Fitri Tahun 1443 H. Berapa banyak jabat tangan yang akan terjadi?

Jadi, banyak jabat tangan yang terjadi adalah