

## Lembar Kerja Peserta Didik

# LKPD

### PELUANG SUATU KEJADIAN

**Nama Anggota Kelompok**



## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menentukan nilai peluang suatu kejadian melalui diskusi kelompok dengan benar
2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang suatu kejadian melalui diskusi kelompok dengan benar

## PETUNJUK

1. Kerjakan LKPD dengan alokasi waktu 30 menit
2. Tuliskan identitas anggota kelompok pada LKPD
3. Baca dan pahamilah masalah yang akan diselesaikan
4. Diskusikanlah masalah tersebut dengan teman sekelompokmu
5. Apabila mengalami kesulitan dalam memahami dan mengerjakan tugas, mintalah bantuan petunjuk kepada guru
6. Tuliskan jawaban yang telah didiskusikan pada lembar jawaban di LKPD

## MASALAH 1

Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang tersedia!

Himpunan dari semua hasil yang mungkin muncul pada suatu percobaan

{1, 2, 3, 4, 5, 6}

Anggota-anggota dari ruang sampel

$n(S) = 6$

1, 2, 3, 4, 5, 6

**Titik Sampel**

**Definisi Titik Sampel**

Banyaknya  
Ruang Sampel

**Definisi Ruang Sampel**

Ruang Sampel

## MASALAH 2

Perhatikan gambar koin dan dadu dibawah ini!



Gambar 1. Koin



Gambar 2. Dadu

Jika sebuah koin dan sebuah dadu dilempar secara bersama-sama, tentukan:

- a. Ruang sampel
- b. Titik sampel
- c. Banyaknya ruang sampel
- d. Kejadian muncul gambar dan dadu bernomor ganjil
- e. Banyaknya kejadian muncul gambar dan dadu bernomor ganjil
- f. Peluang muncul gambar dan dadu bernomor ganjil

### DIKETAHUI

.....  
.....

## DITANYA

.....  
.....

## PENYELESAIAN

### a. Ruang Sampel (S)

K D	1	2	3	4	5	6
A	(A, 1)	(A, 2)	(..., ...)	(..., ...)	(..., ...)	(..., ...)
G	(G, 1)	(G, 2)	(..., ...)	(..., ...)	(..., ...)	(..., ...)

$S = \{(A, 1), (A, 2), (..., ...), (..., ...), (..., ...), (..., ...),$   
 $\{(G, 1), (G, 2), (..., ...), (..., ...), (..., ...), (..., ...)\}$

### b. Titik Sampel

**Titik Sampel** = (A, 1), (A, 2), (..., ...), (..., ...), (..., ...),  
(..., ...), (G, 1), (G, 2), (..., ...), (..., ...), (..., ...),  
(..., ...)

## PENYELESAIAN

### c. Banyaknya Ruang Sampel

$$n(S) = \dots$$

### d. Kejadian muncul gambar dan dadu bernomor ganjil

A = Kejadian muncul gambar dan dadu bernomor ganjil

$$A = \{(G, 1), (\dots, \dots), (\dots, \dots)\}$$

### e. Banyaknya kejadian muncul gambar dan dadu bernomor ganjil

$$n(A) = \dots$$

### f. Peluang muncul gambar dan dadu bernomor ganjil

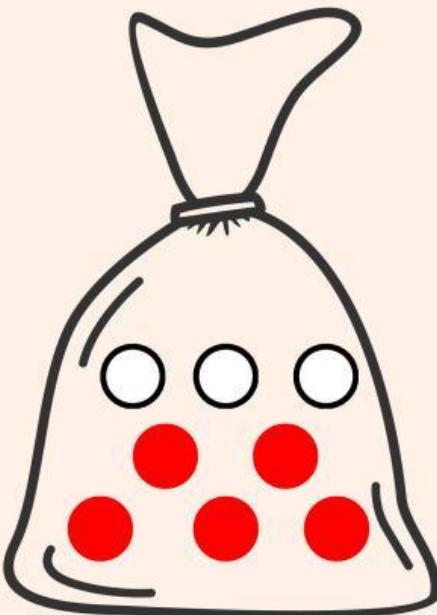
$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

$$= \frac{\dots}{\dots}$$

$$= \frac{\dots}{\dots}$$

### MASALAH 3

Perhatikan kantong berisi bola dibawah ini!



Gambar 3. Kantong Berisi Bola

Andi memiliki sebuah kantong yang berisi 5 bola merah dan 3 bola putih. Dari kantong tersebut akan diambil 3 bola sekaligus secara acak. Tentukan peluang terambil tiga bola berwarna merah!

#### DIKETAHUI

- Banyak Bola Merah = 5
- Banyak Bola Putih = .....
- Jumlah Bola = Banyak Bola Merah + Banyak Bola Putih  
 $= 5 + .....$   
 $= .....$

## DITANYA

.....  
.....  
.....

## PENYELESAIAN

### a. Menentukan Banyaknya Ruang Sampel

$S$  = Kejadian terambil 3 bola dari 8 bola

$n(S)$  = Banyak cara mengambil 3 bola dari 8 bola

$$n(S) = {}_8C_3$$

$$= \frac{8!}{3! \times (..... - .....)!}$$

$$= \frac{8!}{3! \times .....!}$$

$$= \frac{..... \times ..... \times ..... \times 5!}{3 \times ..... \times ..... \times 5!}$$

$$= .....$$

### Note

$${}_nC_r = \frac{n!}{r! (n-r)!}$$

## PENYELESAIAN

### b. Menentukan Banyak Cara Mengambil 3 Bola Merah

$A$  = Kejadian terambil 3 bola merah

$n(A)$  = Banyak cara mengambil 3 bola merah dari 5 bola merah

$$n(S) = {}_5C_3$$

$$= \frac{5!}{3! \times (..... - .....)!}$$

$$= \frac{5!}{3! \times .....!}$$

$$= \frac{..... \times ..... \times 3!}{3! \times ..... \times .....}$$

$$= .....$$

### c. Peluang Terambil 3 Bola Merah

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

$$= \frac{....}{....}$$

$$= \frac{....}{....}$$

Jadi, peluangnya adalah  $\frac{....}{....}$