

Lembar Kerja Peserta Didik

(LKPD9-3_Peluang)

Menghitung Peluang Suatu Kejadian Sederhana

Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Peluang Kejadian Sederhana
Kelas/Semester : IX/Ganjil
Alokasi Waktu : 2 Jp
Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan LKPD ini, peserta didik diharapkan dapat:

1. Mengidentifikasi ruang sampel (S) dan banyak anggota ruang sampel ($n(S)$) dari suatu percobaan.
2. Mengidentifikasi kejadian (P) dan banyak anggota kejadian ($n(P)$) dari suatu percobaan.
3. Menghitung peluang suatu kejadian sederhana menggunakan rumus .

Petunjuk

1. Bacalah dan pahami setiap masalah dengan cermat.
2. Diskusikanlah masalah bersama teman sekelompok (jika dalam kelompok).
3. Tuliskan jawaban pada tempat yang telah disediakan.
4. Gunakan rumus peluang $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$

Di mana:

- $P(A)$ = Peluang kejadian A
- $n(A)$ = Banyaknya anggota kejadian A
- $n(S)$ = Banyaknya anggota ruang sampel

Masalah dan Penyelesaian

Percobaan Pelemparan Sebuah Dadu

Masalah 1:

Sebuah dadu bersisi enam dilempar satu kali. Tentukan peluang munculnya mata dadu ganjil !

Langkah Penyelesaian:

1. Tentukan Ruang Sampel (S):
Ruang sampel adalah himpunan semua hasil yang mungkin dari suatu percobaan.
 $S = \{ \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots \}$
2. Tentukan Banyak Anggota Ruang Sampel ($n(S)$):
 $n(S) = \dots$
3. Tentukan Kejadian (A):
Kejadian A adalah munculnya mata dadu ganjil.
 $A = \{ \dots, \dots, \dots \}$
4. Tentukan Banyak Anggota Kejadian ($n(A)$):
 $n(A) = \dots$
5. Hitung Peluang Kejadian ($P(A)$):
Gunakan rumus $P(A) = n(A) : n(S)$
 $P(A) = \dots : \dots = \dots$

Jawaban Akhir: Peluang munculnya mata dadu ganjil adalah

Percobaan Pengambilan Bola Berwarna

Masalah 2:

Dalam sebuah kantong terdapat 5 bola merah, 3 bola biru, dan 2 bola kuning. Jika diambil secara acak **satu** bola dari kantong tersebut, hitunglah peluang terambilnya bola **bukan** berwarna biru !

Langkah Penyelesaian:

1. Tentukan Banyak Anggota Ruang Sampel ($n(S)$):
 $n(S) =$ Jumlah seluruh bola dalam kantong
 $n(S) = \dots + \dots + \dots = \dots$
2. Tentukan Banyak Anggota Kejadian ($n(A)$):
Kejadian A adalah terambilnya bola bukan biru.

Bola yang bukan biru adalah bola merah atau bola kuning.

$n(A) = (\text{Jumlah bola merah}) + (\text{Jumlah bola kuning})$

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

3. Hitung Peluang Kejadian ($P(A)$):

Gunakan rumus $P(A) = n(A) : n(S)$

$P(A) = \dots : \dots = \dots$

Jawaban Akhir: Peluang terambilnya bola bukan berwarna biru adalah

Percobaan Pelemparan Dua Koin

Masalah 3:

Dua buah uang logam (koin) yang memiliki sisi Angka (A) dan sisi Gambar (G) dilempar bersamaan satu kali. Tentukan peluang munculnya **satu sisi Angka dan satu sisi Gambar!**

Langkah Penyelesaian:

1. Tentukan Ruang Sampel (S):

Buatlah pasangan hasil dari pelemparan dua koin:

$S = \{\dots, \dots, \dots, \dots\}$

2. Tentukan Banyak Anggota Ruang Sampel ($n(S)$):

$n(S) = \dots$

3. Tentukan Kejadian (A):

Kejadian A adalah munculnya satu Angka dan satu Gambar.

$A = \{\dots, \dots\}$

4. Tentukan Banyak Anggota Kejadian ($n(A)$):

$n(A) = \dots$

5. Hitung Peluang Kejadian ($P(A)$):

Gunakan rumus $P(A) = n(A) : n(S)$

$P(A) = \dots : \dots = \dots$ (Sederhanakan jika perlu)

Jawaban Akhir: Peluang munculnya satu sisi Angka dan satu sisi Gambar adalah

EVALUASI MANDIRI

Sebuah koin dilempar satu kali. Tentukan ruang sampel (S) dari percobaan tersebut!

- A. {1, 2, 3, 4, 5, 6}
- B. {Angka, Gambar}
- C. {Merah, Putih}
- D. {Kepala, Ekor, Sisi}

Jawaban:

Dua koin identik dilempar secara bersamaan. Banyak anggota ruang sampel ($n(S)$) dari percobaan tersebut adalah ...

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 6

Jawaban:

Sebuah dadu dilempar satu kali. Tentukan banyak anggota ruang sampel dari percobaan tersebut!

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

Jawaban:

Sebuah koin dan sebuah dadu dilempar secara bersamaan. Tentukan banyak anggota ruang sampel dari percobaan tersebut!

- A. 6
- B. 8
- C. 10
- D. 12

Jawaban:

Tiga koin dilempar bersamaan. Ruang sampel (S) yang benar dari percobaan tersebut adalah ...

- A. {AAA, AAG, AGA, GAA, AGG, GAG, GGA, GGG}
- B. {AA, AG, GA, GG}
- C. {A, G}
- D. {1, 2, 3, 4, 5, 6}

Jawaban:

Suatu dadu bersisi enam dilempar satu kali. Tentukan banyak anggota kejadian (A) = “muncul mata dadu bilangan genap” !

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 6

Jawaban:

Dua koin dilempar bersamaan. Kejadian (A) = “muncul tepat satu gambar”. Banyak anggota kejadian (A) adalah ...

- A. 1
- B. 2

- C. 3
- D. 4

Jawaban:

Sebuah dadu dilempar satu kali. Kejadian (A) = "muncul mata dadu kurang dari 5". Banyak anggota kejadian (A) adalah ...

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

Jawaban:

Dua dadu dilempar bersama-sama. Kejadian (A) = "jumlah kedua mata dadu sama dengan 7". Banyak anggota kejadian (A) adalah ...

- A. 5
- B. 6
- C. 7
- D. 8

Jawaban:

Sebuah spinner memiliki 8 bagian bernomor 1 sampai 8. Kejadian (A) = "muncul bilangan kelipatan 3". Banyak anggota kejadian (A) adalah ...

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Jawaban:

Sebuah dadu bermata enam dilempar satu kali. Peluang munculnya bilangan genap adalah ...

- A. $\frac{1}{6}$
- B. $\frac{1}{3}$
- C. $\frac{1}{2}$
- D. $\frac{2}{3}$

Jawaban:

Dari sebuah kantong berisi 5 kelereng merah dan 3 kelereng biru, diambil satu kelereng secara acak. Peluang terambil kelereng biru adalah ...

- A. $\frac{3}{8}$
- B. $\frac{5}{8}$
- C. $\frac{1}{3}$

D. $\frac{1}{2}$

Jawaban:

Suatu koin dilempar satu kali. Peluang muncul sisi gambar adalah ...

A. 1

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{1}{3}$

D. $\frac{2}{3}$

Jawaban:

Dalam sebuah kotak terdapat angka 1 sampai 10. Jika diambil satu angka secara acak, peluang terambil bilangan kelipatan 3 adalah ...

A. $\frac{1}{10}$

B. $\frac{3}{10}$

C. $\frac{1}{3}$

D. $\frac{2}{5}$

Jawaban:

Sebuah kartu diambil dari setumpuk kartu bernomor 1 sampai 20. Tentukan peluang terambilnya bilangan prima!

A. $\frac{8}{20}$

B. $\frac{9}{20}$

C. $\frac{10}{20}$

D. $\frac{11}{20}$

Jawaban:

Dua koin dilempar secara bersamaan. Peluang muncul tepat satu sisi gambar adalah ...

A. $\frac{1}{4}$

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{3}{4}$

D. $\frac{1}{3}$

Jawaban:

Dari sebuah kantong berisi 4 bola merah, 3 bola kuning, dan 3 bola hijau, diambil satu bola secara acak. Peluang terambil bola bukan merah adalah ...

A. $\frac{1}{2}$

B. $\frac{3}{5}$

C. $\frac{3}{4}$

D. $\frac{2}{3}$

Jawaban:

Sebuah dadu dilempar dua kali. Peluang muncul jumlah mata dadu sama dengan 7 adalah ...

- A. $\frac{1}{12}$
- B. $\frac{1}{8}$
- C. $\frac{1}{6}$
- D. $\frac{1}{9}$

Jawaban:

Dalam sebuah kantong terdapat 2 bola merah, 3 bola biru, dan 5 bola hijau. Jika satu bola diambil secara acak, dan kemudian dikembalikan serta diambil lagi satu bola, peluang kedua bola yang terambil berwarna sama adalah ...

- A. $\frac{40}{100}$
- B. $\frac{39}{100}$
- C. $\frac{38}{100}$
- D. $\frac{34}{100}$

Jawaban:

Dalam permainan, seorang siswa melempar satu dadu dan satu koin secara bersamaan. Tentukan peluang muncul bilangan ganjil pada dadu **dan** sisi gambar pada koin!

- A. $\frac{1}{2}$
- B. $\frac{1}{3}$
- C. $\frac{1}{6}$
- D. $\frac{1}{4}$

Jawaban: