

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 pahamilah 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 $P(A) = n(A) : n(S)$

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

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. $1/6$

B. $1/3$

C. $1/2$

D. $2/3$

Jawaban:

Dari sebuah kantong berisi 5 kelereng merah dan 3 kelereng biru, diambil satu kelereng

secara acak. Peluang terambil kelereng biru adalah ...

A. $3/8$

B. $5/8$

C. $1/3$

D. 1/2

Jawaban:

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

A. 1

B. 1/2

C. 1/3

D. 2/3

Jawaban:

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

A. 1/10

B. 3/10

C. 1/3

D. 2/5

Jawaban:

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

A. 8/20

B. 9/20

C. 10/20

D. 11/20

Jawaban:

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

A. 1/4

B. 1/2

C. 3/4

D. 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. 1/2

B. 3/5

C. 3/4

D. 2/3

Jawaban:

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

- A. $1/12$
- B. $1/8$
- C. $1/6$
- D. $1/9$

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. $40/100$
- B. $39/100$
- C. $38/100$
- D. $34/100$

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. $1/2$
- B. $1/3$
- C. $1/6$
- D. $1/4$

Jawaban: