Lembar Kerja Peserta Didik 1

Mata Pelajaran: Matematika

Materi: Peluang

Kelas/Semester: X/Genap

Kelompok:
Nama Anggota:
1.
2.
3.
4.

Capaian Pembelajaran

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:

D.10 Menentukan ruang sampel dan kejadian dari suatu percobaan
D.11 Menjelaskan pengertian peluang suatu kejadian

Petunjuk Pengerjaan:

1. Kerjakan secara berkelompok.
2. Bacalah setiap petunjuk dengan cermat.
3. Jawablah setiap pertanyaan dengan berdiskusi secara berkelompok.
4. Jika mengalami kesulitan dapat bertanya kepada guru.

LIVEWORKSHEETS

Ringkasan Materi

Ruang Sampel

Sebuah ruang sampel merupakan himpunan semua kemungkinan hasil. Untuk dadu yang adil, semua 36 hasil pada ruang sampel sama kemungkinannya untuk terjadi. Sama kemungkinan artinya setiap hasil memiliki peluang yang sama untuk terjadi. Ketika hasil sama kemungkinannya, peluang sebuah kejadian ditentukan oleh

$$P_{\text{kejadian}} = \frac{\text{jumlah kejadian yang diinginkan}}{\text{jumlah hasil yang mungkin}}$$

Distribusi Peluang

Distribusi peluang adalah deskripsi dari semua kemungkinan hasil dari situasi acak bersama dengan peluang terjadinya masing-masing. Distribusi peluang berbeda dari ruang sampel karena semua hasil harus berupa angka tunggal dan peluang harus ditentukan.

LIVEWORKSHEETS

MASALAH 1

Aliesha melemparkan dua buah dadu secara bersamaan. Tentukan peluang Aliesha mendapatkan kejadian berikut ini:

a.Jumlah 5

b.Jumlah lebih besar daripada 9

c.Jumlah lebih kecil daripada 3

MEMAHAMI MASALAH

Apa yang diketahui dari MASALAH 1?

……. buah dadu yang dilemparkan secara bersamaan

Apa yang ditanyakan dari MASALAH 1?

Peluang kejadian Aliesha mendapatkan:

a.Jumlah 5?

b.Jumlah lebih besar daripada 9?

c.Jumlah lebih kecil daripada 3?

LIVEWORKSHEETS

Mari kita cari solusi dari MASALAH 1!

MENYUSUN RENCANA

Langkah 1: Mencari ruang sampel dari dua dadu yang dilemparkan Bersama

	1	2	3	4	5	6
1		1, 2	1, 3	1, 4	1, 5	1, 6
2	2, 1	2, 2	2, 3		2, 5	2, 6
3	3, 1		3, 3	3, 4	3, 5	3, 6
4	4, 1	4, 2	4, 3	4, 4		4, 6
5	5, 1	5, 2		5, 4	5, 5	5, 6
6	6, 1	6, 2	6, 3	6, 4	6, 5	

$n(S) = \ldots\ldots$

Langkah 2: Memisalkan kejadian dan mencari banyaknya kejadian

Kejadian A: kejadian Aliesha mendapatkan dadu berjumlah 5

A = ……

n(A) = ...

Kejadian B: kejadian Aliesha mendapatkan dadu berjumlah lebih besar daripada 9

B = ……

n (B) = ……..

LIVEWORKSHEETS

MENYUSUN RENCANA

Kejadian C: kejadian Aliesha mendapatkan dadu berjumlah lebih kecil daripada 3

C = ……

n(C) = ……

Langkah 3: Menggunakan rumus peluang kejadian

$$P(A) = \frac{\quad}{\quad}$$

MELAKSANAKAN RENCANA

Langkah 4: Melaksanakan Rencana

Menghitung peluang kejadian

a.Peluang kejadian mendapatkan dadu berjumlah 5

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

b.Peluang kejadian mendapatkan dadu berjumlah lebih besar daripada 9

$$P(B) = \frac{n(B)}{n(S)} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

c.Peluang kejadian mendapatkan dadu berjumlah lebih kecil daripada 3

$$P(C) = \frac{n(C)}{n(S)} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

LIVEWORKSHEETS

MENLAKSANAKAN RENCANA

Jadi, peluang Aliesha mendapatkan dadu berjumlah 5 adalah ……., peluang Aliesha mendapatkan dadu berjumlah lebih besar daripada 9 adalah ……., dan peluang Aliesha mendapatkan dadu berjumlah lebih kecil daripada 3 adalah ……...

LIVEWORKSHEETS

MASALAH 2

Kenzie melemparkan empat buah uang logam secara Bersama-sama. Tentukan:

a.Peluang muncul satu angka!

b.Peluang muncul empat gambar!

MEMAHAMI MASALAH

Apa yang diketahui dari MASALAH 2?

…….. buah uang logam yang dilemparkan secara bersamaan

Apa yang ditanyakan dari MASALAH 2?

Peluang kejadian Kenzie mendapatkan satu angka

Peluang kejadian Kenzie mendapatkan empat gambar

LIVEWORKSHEETS

Mari kita cari solusi dari MASALAH 2!

MENYUSUN RENCANA

Langkah 1: Mencari ruang sampel dari empat buah uang logam yang dilemparkan Bersama

Ruang sampel:

S = ……

……

……

……

n(S) = ...

Langkah 2: Memisalkan kejadian dan mencari banyaknya kejadian

Kejadian A: kejadian Kenzie mendapatkan satu angka

A = ……

n(A) = ……..

Kejadian B: kejadian Kenzie mendapatkan empat gambar

B = ……

n (B) = ……..

Langkah 3: Menggunakan rumus peluang kejadian

$P(A) = —$

LIVEWORKSHEETS

MELAKSANAKAN RENCANA

Langkah 4: Melaksanakan Rencana

Menghitung peluang kejadian

a.Peluang kejadian mendapatkan satu angka

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

b.Peluang kejadian mendapatkan empat gambar

$$P(B) = \frac{n(B)}{n(S)} = \frac{\quad}{\quad}$$

Jadi, peluang Kenzie mendapatkan satu angka adalah …….. dan peluang Kenzie mendapatkan empat gambar adalah ……

LIVEWORKSHEETS