Kurikulum
Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

MATEMATIKA

Materi : Peluang



SMP KELAS 8 SEMESTER 2

LIVEWORKSHEETS



Alokasi Waktu: 40 Menit

Kelas: _____

Kelompok: _____

Anggota Kelompok:

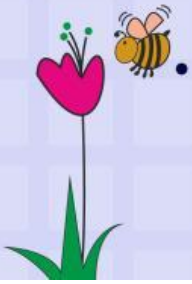
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat memahami dan menjelaskan ruang sampel dan titik sampel dan contohnya dalam kehidupan sehari-hari.
- Peserta didik dapat menjelaskan pengertian peluang kejadian dengan memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari.
- Peserta didik dapat menentukan frekuensi harapan suatu kejadian pada suatu percobaan sederhana.

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

- Bacalah petunjuk dalam LKPD dengan cermat.
- Diskusikan persoalan-persoalan yang ada di dalam LKPD bersama anggota kelompok kalian.
- Kerjakan tugas atau soal pada tempat yang telah disediakan.
- Jika mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan, dapat bertanya kepada guru.
- Kerjakanlah LKPD dengan tepat dan teliti.



LIVEWORKSHEETS

MATERI SINGKAT



Hai semuanya! Namaku Baba! Sebelum kita memulai kegiatan ini, yuk simak materi singkat di bawah ini!

Himpunan semua hasil yang mungkin dari suatu percobaan disebut ruang sampel, biasanya dinyatakan dengan S.

Suatu kejadian A dapat terjadi jika memuat titik sampel pada ruang sampel S. Misalkan n(A) menyatakan banyak titik sampel kejadian A dan n(S) adalah semua titik sampel pada ruang sampel S. Peluang kejadian A, dirumuskan :

$$P(A) = (n(A))/(n(S)).$$

Frekuensi harapan adalah banyaknya pada suatu percobaan dikalikan dengan peluang pada suatu kejadian.dinyatakan dengan rumus:

$$Fh\ (A) = P(A) \times n.$$

Dengan keterangan:
Fh (A) = frekuensi harapan kejadian A
P(A) = peluang kejadian A
n = banyaknya suatu percobaan





LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1

1 **Coba perhatikan permasalahan berikut!**



Siti dan Edo sedang bermain ular tangga, jumlah langkah yang didapatkan masing-masing pemain bergantung pada hasil yang didapatkan ketika melempar dadu.

a. Ketika Siti melempar dadu, kemungkinan angka berapa saja yang akan muncul?

b. Dari kemungkinan angka yang muncul, tuliskan ruang sampelnya!

c. Tentukan peluang munculnya mata dadu angka ganjil!

2 **Silahkan diskusi dengan teman satu kelompok kalian untuk menyelesaikan permasalahan di atas!**



LIVEWORKSHEETS

3 Yuk kita teliti!



a. Ketika Siti melempar dadu, kemungkinan apa yang akan muncul?

Alternatif penyelesaian

1) Mungkinkah muncul sisi angka 1? Ya / Tidak

2) Mungkinkah muncul sisi angka 2? Ya / Tidak

3) Mungkinkah muncul sisi angka 3? Ya / Tidak

4) Mungkinkah muncul sisi angka 4? Ya / Tidak

5) Mungkinkah muncul sisi angka 5? Ya / Tidak

6) Mungkinkah muncul sisi angka 6? Ya / Tidak

b. Dari kemungkinan yang muncul, tuliskan ruang sampelnya!

S = {_____,_____,_____,_____,_____,_____}

LIVEWORKSHEETS

c. Tentukan peluang munculnya mata dadu angka ganjil!



Alternatif penyelesaian

1) Apakah mata dadu 1 merupakan angka ganjil?

Jawab:

2) Apakah mata dadu 2 merupakan angka ganjil?

Jawab:

3) Apakah mata dadu 3 merupakan angka ganjil?

Jawab:

4) Apakah mata dadu 4 merupakan angka ganjil?

Jawab:

5) Apakah mata dadu 5 merupakan angka ganjil?

Jawab:

6) Apakah mata dadu 6 merupakan angka ganjil?

Jawab:





LIVEWORKSHEETS

4 Yuk kita tulis hasil diskusinya!



Jika sudah selesai diskusi dengan teman kalian, ayo tulis hasil diskusi kelompok kalian pada kolom berikut ini ya! Setelah itu, presentasikan hasil diskusi kelompok kalian di depan kelas.

Jawab:





LIVEWORKSHEETS

5 Yuk menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah



Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, coba kalian tuliskan kesimpulan yang telah diperoleh pada hasil diskusi kelompok yang telah dipresentasikan oleh kelompok kalian dan kelompok lain.

Kesimpulan

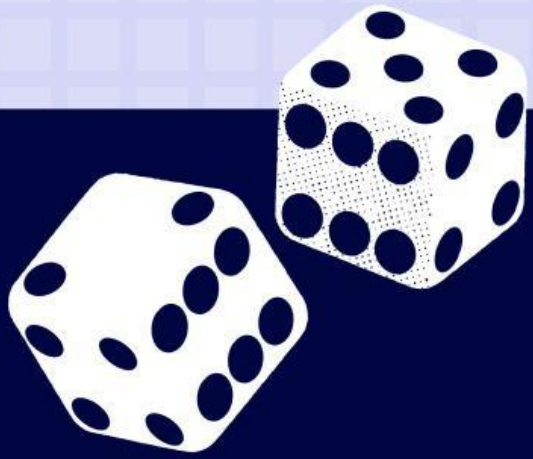
A. Jadi, kemungkinan yang terjadi ketika Siti melempar dadu adalah kemungkinan muncul angka dadu _____

B. Jadi, Ruang sampel dari kemungkinan yang terjadi pada pelemparan dadu Siti adalah

_____

C. Jadi, peluang munculnya mata dadu angka ganjil adalah _____





LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2



1 Coba perhatikan permasalahan berikut!



Eka mempunyai uang koin dan mencoba untuk melemparkan nya.

a. Ketika Eka melempar koin, kemungkinan apa yang akan muncul?

b. Sebuah koin logam dilempar sebanyak 100 kali. Berapa frekuensi harapan munculnya sisi angka?

2 Silahkan diskusi dengan teman satu kelompok kalian untuk menyelesaikan permasalahan diatas!





LIVEWORKSHEETS

3 YUK KITA TELITI!



a. Ketika Eka melempar koin, kemungkinan apa yang akan muncul?

Alternatif Penyelesaian

Mungkin muncul _____ dan _____

b. Sebuah koin logam dilempar sebanyak 100 kali. Berapa frekuensi harapan munculnya sisi angka?

$F(h) = P(A) \times n =$ _____



LIVEWORKSHEETS

4 Yuk kita tulis hasil diskusinya!



Jika sudah selesai diskusi dengan teman kalian, ayo tulis hasil diskusi kelompok kalian pada kolom berikut ini ya! Setelah itu, presentasikan hasil diskusi kelompok kalian di depan kelas.

Jawab:



LIVEWORKSHEETS

5 Yuk menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah



Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, coba kalian tuliskan kesimpulan yang telah diperoleh pada hasil diskusi kelompok yang telah dipresentasikan oleh kelompok kalian dan kelompok lain.

Kesimpulan

a. Jadi, kemungkinan yang akan muncul ketika Eka melempar koin adalah _____

b. Jadi, Frekuensi harapan dari pelemparan koin tersebut adalah _____



LIVEWORKSHEETS



Penilaian Kelompok

Berdasarkan pengamatan dan pemahaman kalian, ayo bacalah setiap pernyataan pada tabel di bawah ini dengan saksama. Berilah penilaian secara jujur, dan penuh tanggung jawab dengan memberi tanda (✓) pada kolom jawaban 'Ya' atau 'Tidak'!

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah kalian sudah memahami mengenai konsep peluang?		
2.	Apakah kalian sudah bisa menentukan ruang sampel dengan benar?		
3.	Apakah kalian sudah bisa menentukan peluang menggunakan rumus dengan benar?		
4.	Apakah kalian sudah memahami mengenai konsep frekuensi harapan?		
5.	Apakah kalian sudah bisa menentukan frekuensi harapan menggunakan rumus dengan benar?		





LIVEWORKSHEETS