



Kurikulum
Merdeka



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



Peluang Suatu Kejadian

Untuk Kelas :
XI/SMK



Disusun Oleh : Defrianti Kadir, S.Pd.  **LIVEWORKSHEETS**

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Menentukan Peluang Suatu Kejadian
Dari Suatu Percobaan



Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Gorontalo
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : XI/2
Fase : F
Alokasi Waktu : 25 menit



Kelompok :
Nama-nama Anggota Kelompok :

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....



TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan diskusi kelompok dan mengisi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), diharapkan peserta didik dapat :

1. Memahami konsep suatu kejadian
2. Menentukan peluang suatu kejadian dari suatu percobaan
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang suatu kejadian dari suatu percobaan acak dengan konsep permutasi dan kombinasi



PETUNJUK PENGERJAAN

1. Tuliskan nama anggota kelompok di tempat yang telah disediakan
2. Diskusikanlah dengan anggota kelompokmu mengenai penyelesaian permasalahan yang diberikan
3. Pastikan setiap anggota kelompok mengetahui dan memahami jawaban untuk setiap persoalan yang diberikan
4. Lakukan presentasi hasil diskusi kelompok di depan kelas



Materi Peluang Suatu Kejadian



Materi 1

Perhatikan video berikut ini!



Perhatikan materi presentasi berikut



Disimak yaa materinya....



Cara Menentukan Peluang Suatu Kejadian



Kegiatan 1

Perhatikan video berikut!



1. Berdasarkan video yang telah kalian lihat, informasi yang diperoleh mengenai pembagian tim pada india open 2024 adalah:

2. Coba kalian tentukan kemungkinan susunan tim pada grup terdaftar perwakilan indonesia!

Ada kemungkinan susunan grup tim pada india open 2024 perwakilan indonesia?



Cara Menentukan Banyak Anggota Ruang Sampel



Kegiatan 2

1. Lakukan percobaan dengan melambungkan satu logam

Ambilah satu koin yang disediakan. Tentukan banyak kemungkinan yang terjadi jika satu koin dilambungkan sebanyak satu kali. Berapa kemungkinan yang terjadi pada pelemparan tersebut?

Petunjuk



- Tunjukkan salah satu anggota kelompokmu untuk melakukan percobaan, dan jika sudah maka anggota lain bergantian untuk mencoba.
- Salah satu anggota melambungkan sebuah koin mata uang sebanyak 1 kali, kemudian tulis kemungkinan sisi mana saja yang muncul pada saat pelambungan koin.
- Tuliskan semua kemungkinan yang muncul dalam percobaan tersebut dalam tabel dibawah



2. Dari hasil percobaan satu koin, maka:

Penyelesaian :

- Percobaannya adalah.....
 - Titik sampelnya adalah.....
 - Ruang sampelnya adalah $S = \{.....\}$
 - Kejadiannya adalah.....
- Banyaknya anggota ruang sampel adalah $n(s) =$

3. Lakukan percobaan dengan melambungkan satu koin secara bergantian kemudian catat hasilnya dalam bentuk tabel berikut:

Tahap	Banyak Pelemparan	BMSA	BMSG	$\frac{BMSA}{BP}$	$\frac{BMSG}{BP}$
1	4				
2	5				
3	6				

Keterangan :

BP : Banyak Pelemparan

BMSA : Banyak Muncul Sisi Angka

BMSG : Banyak Muncul Sisi Gambar

Apa kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan 2?





Cara Menentukan Banyak Anggota Ruang Sampel



Kegiatan 3

1. Lakukan percobaan dengan melambungkan 1 buah dadu

Ambilah buah dadu yang disediakan. Tentukan banyak kemungkinan yang terjadi jika satu dadu dilambungkan sebanyak satu kali. Berapa kemungkinan yang terjadi pada pelemparan tersebut?

Petunjuk



- Tunjukkan salah satu anggota kelompokmu untuk melakukan percobaan, dan jika sudah maka anggota lain bergantian untuk mencoba.
- Salah satu anggota melambungkan sebuah dadu sebanyak 1 kali, kemudian tulis kemungkinan sisi mana saja yang muncul pada saat pelambungan dadu.
- Tuliskan semua kemungkinan yang muncul dalam percobaan tersebut dalam tabel dibawah



2. Dari hasil percobaan satu buah dadu, maka:

Penyelesaian :

- Percobaanya adalah.....
 - Titik sampelnya adalah.....
 - Ruang sampelnya adalah $S = \{.....\}$
 - Kejadiannya adalah.....
- Banyaknya anggota ruang sampel adalah $n(s) =$

3. Lakukan percobaan dengan melambungkan satu buah dadu secara bergantian kemudian catat hasilnya dalam bentuk tabel berikut:

Tahap	Banyak Pelemparan (BP)	Frekuensi Muncul Sisi						Frekuensi Relatif					
		1	2	3	4	5	6	$\frac{1}{BP}$	$\frac{2}{BP}$	$\frac{3}{BP}$	$\frac{4}{BP}$	$\frac{5}{BP}$	$\frac{6}{BP}$
1	4												
2	6												
3	8												



Apa kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan 3?



Cara Menentukan Banyak Anggota Ruang Sampel



Kegiatan 4

1. Lakukan percobaan satu koin dan satu dadu sebanyak satu kali

Ambilah satu buah koin mata uang dan satu buah dadu yang disediakan. Tentukan banyak kemungkinan yang terjadi jika satu dadu dilambungkan sebanyak satu kali. Berapa kemungkinan yang terjadi pada pelemparan tersebut?

Petunjuk



- Tunjukkan dua anggota kelompokmu untuk melakukan percobaan, dan jika sudah maka anggota lain bergantian untuk mencoba.
- Salah satu anggota melambungkan sebuah koin mata uang sebanyak 1 kali, dan satu orang melambungkan dadu, kemudian tulis kemungkinan sisi mana saja yang muncul pada saat pelambungan dadu.
- Tuliskan semua kemungkinan yang muncul dalam percobaan tersebut dalam tabel dibawah



Dadu Uang	1	2	3	4	5	6
A						
G						

2. Dari hasil kegiatan 4, maka:

Penyelesaian :

- Percobaannya adalah.....
- Titik sampelnya adalah.....
- Ruang sampelnya adalah $S = \{.....\}$
- Kejadiannya adalah.....

Banyaknya anggota ruang sampel adalah $n(s) =$

Dari kegiatan 1 sampai 4, kesimpulan yang diperoleh dari hasil menjodohkan berikut adalah :

Percobaan

Hasil yang diharapkan muncul

Titik Sampel

Suatu kegiatan yang dapat memberikan beberapa kemungkinan

Ruang Sampel

Anggota -anggota dari ruang sampel

Kejadian

Himpunan dari semua hasil yang mungkin pada suatu percobaan



Cara Menyelesaikan Masalah yang berkaitan dengan peluang suatu kejadian



Masalah

Dalam sebuah kotak berisi 12 kelereng, 8 berwarna merah dan 4 berwarna putih. Dari kotak itu diambil 3 kelereng secara acak. Tentukan peluang terambilnya semua kelereng merah!

Penyelesaian :

Tentukan banyak cara pengambilan 3 kelereng dari 12 kelereng.

$$C_3 = \frac{12!}{3!(12-3)!} = \frac{12!}{3!9!} = \dots \text{ cara}$$

Maka $n(S) = \dots$

Misalkan terambilnya semua kelereng merah adalah A

Tentukan banyak pengambilan 3 kelereng merah dari 8 kelereng merah

$$C_3 = \frac{8!}{3!(8-3)!} = \frac{8!}{3!5!} = \dots \text{ cara} \quad \text{Maka } n(A) = \dots$$

Jadi, peluang terambilnya semua kelereng berwarna merah adalah

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



Selamat Mengerjakan

