

Kompetensi dasar	KD 3	KD 4
	3.11 Menjelaskan peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan	4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan
Indikator Pencapaian Kompetensi	IPK 3	IPK 4
	3.11.1 Menjelaskan perbedaan peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan 3.11.2 Menentukan contoh peluang yang bernilai antara 0 dan 1	4.11.1 mempraktekkan peluang empiric dari suatu kejadian percobaan bola, dadu, dan koin 4.11.2 Membuat video percobaan bola, dadu, dan koin.
Tujuan Pembelajaran	Tujuan Pengetahuan	Tujuan Keterampilan
	Melalui diskusi dan menyimak materi pada Google Classroom peserta didik dapat menjelaskan perbedaan peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan serta menentukan contoh peluang yang bernilai 0 dan 1 dengan tepat.	Melalui diskusi dan menyimak materi pada Google Classroom peserta didik dapat mempraktekkan dan membuat video peluang empiric dari suatu kejadian percobaan bola, dadu, dan koin dengan tepat.

LKPD SISWA

PELUANG

Peluang atau probabilitas adalah angka yang menunjukkan kemungkinan dari suatu kejadian. Angka tersebut berkisar dari 0 sampai 1. Peluang yang bernilai 0 yaitu kejadian yang mustahil terjadi, misalnya peluang kejadian kambing melahirkan seekor sapi. Sedangkan peluang yang bernilai 1 yaitu kejadian yang pasti terjadi, misalnya kejadian matahari terbit dari arah Timur. Berikut adalah eksperimen sederhana yang akan kita lakukan dengan peluang yang berkisar antara 0 sampai 1.

A. Alat dan Bahan

Siapkan alat dan bahan yang terdiri dari:

1. Kertas bekas 14 lembar
2. Selotip, gunting, pulpen, tipe X dan penggaris
3. Kertas karton 1 lembar
4. Plastic kresek
5. Gelas
6. Tiga Koin Rp. 1000
7. Origami warna merah, kuning, dan biru (kalau ada, tidak ada pun tak apa)

B. Pengolahan Alat dan Bahan

1. Buatlah 14 bola kecil dari kertas bekas
2. Pada 10 bola tulislah kata berikut:
 - a. MERAH untuk 2 bola

- b. KUNING untuk 4 bola
- c. HIJAU untuk 3 bola
- d. BIRU untuk 1 bola

Jika ada kertas origami, bisa gunakan origami. Pilih salah satu aja seperti gambar berikut.



atau



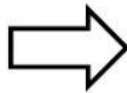
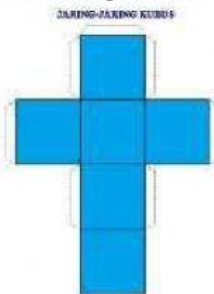
3. Pada 4 bola tulislah kata 1, 2, 3, dan 4. Seperti gambar berikut



4. Pada koin Rp. 1000 beri nama koin 1, 2, dan 3 seperti gambar berikut.



5. Pada kertas karton, buatlah jaring-jaring kubus yang akan kita jadikan sebuah dadu berukuran sisi 2cm seperti gambar berikut. Gunting pola tersebut lalu diberi tipe X atau spidol untuk pola 1 sampai 6 dan beri solatip agar merekat satu sama lain.



C. Prosedur Eksperimen

Perhatian!!!!

Eksperimen ini dilakukan secara *fair* yaitu pengambilan secara acak dan mata tertutup agar hasilnya tidak dapat diganggu gugat.

EKSPERIMEN BOLA BERWARNA



atau



1. Siapkan 10 bola berwarna merah, kuning, hijau, dan biru.
2. Masukkan 10 bola tersebut ke dalam plastik kresek yang berwarna gelap
3. Tutup matamu, lalu ambil 1 bola di dalam plastik.
4. Catat hasilnya pada tabel di buku matematika
5. Kembalikan bola ke dalam plastik.
6. Lakukan langkah 3 sampai 5 kembali sampai 10 kali dan 20 kali.
7. Rekamlah saat kamu mengambil bola berwarna tersebut

TABEL EKSPERIMEN BOLA BEWARNA

No	Pengambilan	Bola	Kejadian	Peluang = Kejadian : Pengambilan
1	10 kali	Merah		
		Kuning		
		Hijau		
		Biru		
2	20 kali	Merah		
		Kuning		
		Hijau		
		Biru		

Contoh: setelah 10 kali pengambilan maka didapat hasil merah terambil 3 kali, biru terambil 1 kali, hijau terambil 3 kali dan kuning terambil 3 kali. Maka ditulis pada tabel sebagai berikut:

No	Pengambilan	Bola	Kejadian	Peluang = Kejadian : Pengambilan
1	10 kali	Merah	3	$P = 3 : 10 = 0,3$
		Kuning	3	$P = 3 : 10 = 0,3$
		Hijau	3	$P = 3 : 10 = 0,3$
		Biru	1	$P = 1 : 10 = 0,1$

EKSPERIMEN BOLA BERNOMOR



1. Siapkan 4 bola bernomor 1, 2, 3, dan 4
2. Masukkan 4 bola tersebut ke dalam plastik kresek yang berwarna gelap
3. Tutup matamu, lalu ambil 1 bola di dalam plastik.
4. Catat hasilnya pada tabel di buku matematika
5. Kembalikan bola ke dalam plastik.
6. Lakukan langkah 3 sampai 5 kembali sampai 10 kali dan 20 kali.
7. Rekamlah saat kamu mengambil bola berwarna tersebut

TABEL EKSPERIMEN BOLA BERNOMOR

No	Pengambilan	Bola	Kejadian	Peluang = Kejadian : Pengambilan
1	10 kali	Nomor 1		
		Nomor 2		
		Nomor 3		
		Nomor 4		
2	20 kali	Nomor 1		
		Nomor 2		
		Nomor 3		
		Nomor 4		

Contoh: setelah 10 kali pengambilan maka didapat hasil nomor 1 terambil 3 kali, nomor 2 terambil 1 kali, nomor 3 terambil 3 kali dan nomor 4 terambil 3 kali. Maka ditulis pada tabel sebagai berikut:

No	Pengambilan	Bola	Kejadian	Peluang = Kejadian : Pengambilan
1	10 kali	Nomor 1	3	$P = 3 : 10 = 0,3$
		Nomor 2	3	$P = 3 : 10 = 0,3$
		Nomor 3	3	$P = 3 : 10 = 0,3$
		Nomor 4	1	$P = 1 : 10 = 0,1$

EKSPERIMEN TIGA KOIN



1. Siapkan 3 koin bernomor 1, 2, dan 3
2. Kocok 3 koin tersebut menggunakan kedua tanganmu.
3. Lempar koin tersebut ke lantai
4. Catat hasilnya pada tabel di buku matematika
5. Lakukan langkah 3 dan 4 kembali sampai 10 kali dan 20 kali.
6. Rekamlah saat kamu melakukan eksperimen koin tersebut

TABEL EKSPERIMEN TIGA KOIN

No	Pengambilan	Koin			Kejadian	Peluang = Kejadian : Pengambilan
		1	2	3		
1	10 kali	A	A	A		
		A	A	G		
		A	G	A		
		A	G	G		
		G	A	A		
		G	A	G		
		G	G	A		
		G	G	G		
2	20 kali	A	A	A		
		A	A	G		
		A	G	A		
		A	G	G		
		G	A	A		
		G	A	G		
		G	G	A		
		G	G	G		

Keterangan :

A = Angka

G = Gambar

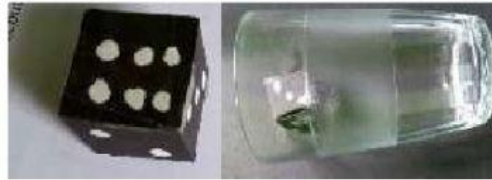
Contoh, setelah 10 kali pelemparan maka didapat hasil sebagai berikut.

No	Pengambilan	Koin			Kejadian	Peluang = Kejadian : Pengambilan
		1	2	3		
1	10 kali	A	A	A	1	$P = 1 : 10 = 0,1$
		A	A	G	2	$P = 2 : 10 = 0,2$
		A	G	A	0	$P = 0 : 10 = 0$
		A	G	G	1	$P = 1 : 10 = 0,1$
		G	A	A	1	$P = 1 : 10 = 0,1$
		G	A	G	2	$P = 2 : 10 = 0,2$
		G	G	A	1	$P = 1 : 10 = 0,1$
		G	G	G	0	$P = 0 : 10 = 0$

Keterangan:

Dari 10 kali lemparan koin, terdapat 1 kejadian dengan koin 1 menunjukkan Angka, koin 2 menunjukkan Angka, dan koin 3 menunjukkan Angka. Sehingga (A, A, A) terjadi 1 kali dan peluangnya $1 : 10 = 0,1$

EKSPERIMEN SATU DADU



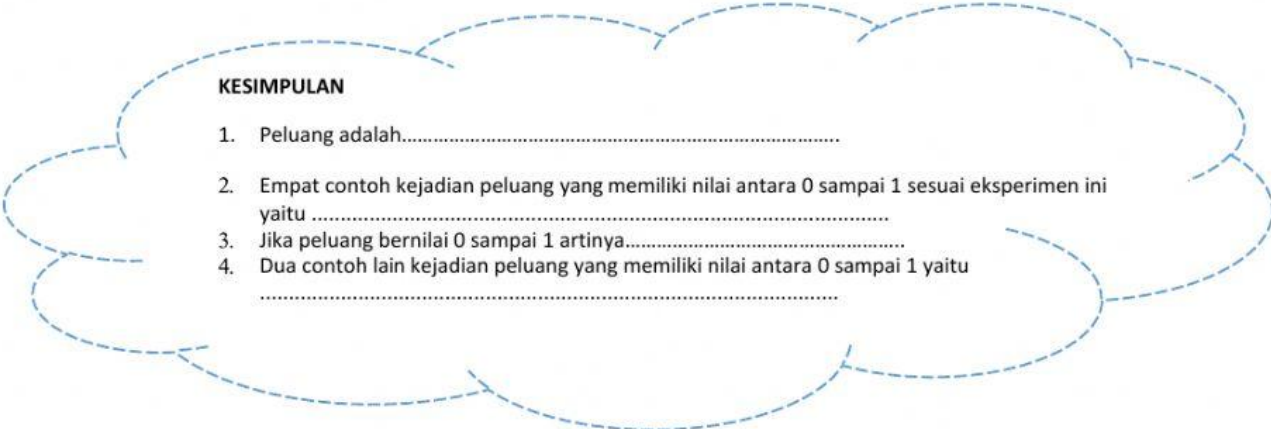
1. Siapkan 1 dadu bernomor 1, 2, 3, 4, 5, dan 6
2. Masukkan dadu tersebut ke dalam gelas
3. Kosok dadu tersebut, dan lemparkan dadu tersebut ke lantai
4. Catat hasilnya pada tabel di buku matematika
5. Kembalikan dadu ke dalam gelas
6. Lakukan langkah 3 sampai 5 kembali sampai 10 kali dan 20 kali.
7. Rekamlah saat kamu mengocok dadu tersebut

**TABEL EKSPERIMEN
SATU DADU**

No	Pengambilan	Mata Dadu	Kejadian	Peluang = Kejadian : Pengambilan
1	10 kali	Nomor 1		
		Nomor 2		
		Nomor 3		
		Nomor 4		
		Nomor 5		
		Nomor 6		
2	20 kali	Nomor 1		
		Nomor 2		
		Nomor 3		
		Nomor 4		
		Nomor 5		
		Nomor 6		

Contoh, setelah 10 kali perlakuan maka didapat hasil nomor 1 sebanyak 2 kali, nomor 2 sebanyak 1 kali, nomor 3 sebanyak 1 kali, nomor 4 sebanyak 2 kali, nomor 5 sebanyak 2 kali, dan nomor 6 sebanyak 2 kali. Maka ditulis pada tabel sebagai berikut

No	Pengambilan	Mata Dadu	Kejadian	Peluang = Kejadian : Pengambilan
1	10 kali	Nomor 1	2	$P = 2 : 10 = 0,2$
		Nomor 2	1	$P = 1 : 10 = 0,1$
		Nomor 3	1	$P = 1 : 10 = 0,1$
		Nomor 4	2	$P = 2 : 10 = 0,2$
		Nomor 5	2	$P = 2 : 10 = 0,2$
		Nomor 6	2	$P = 2 : 10 = 0,2$



KESIMPULAN

1. Peluang adalah.....
2. Empat contoh kejadian peluang yang memiliki nilai antara 0 sampai 1 sesuai eksperimen ini yaitu
3. Jika peluang bernilai 0 sampai 1 artinya.....
4. Dua contoh lain kejadian peluang yang memiliki nilai antara 0 sampai 1 yaitu