

E-LKPD

PELUANG MATEMATIKA KELAS X

PERTEMUAN PERTAMA



OLEH: FIQRI HASAN

NAMA :

KELAS :

Kompetensi Dasar

- Menganalisis konsep dasar peluang kejadian dengan menggunakan ruang sampel dan kejadian pada suatu percobaan acak

Capaian Pembelajaran

- Siswa mampu mengidentifikasi ruang sampel dan menentukan kejadian dari suatu percobaan acak dengan benar

Alokasi Waktu

2 x 45 Menit (Satu Pertemuan)



Bayangkan kamu sedang menyaksikan pertandingan sepak bola yang seru—kedua tim saling serang, skorimbang, dan hanya tersisa beberapa menit lagi. Semua mata tertuju pada lapangan. "Apakah tim favoritmu akan menang?" Pertanyaan ini mungkin terdengar sederhana, tetapi di baliknya tersembunyi konsep matematika yang sangat menarik: peluang. Dari tendangan penalti hingga cuaca saat pertandingan, banyak faktor yang bisa memengaruhi hasil akhir. Tapi, bisakah kita mengukur kemungkinan itu secara ilmiah? Bisakah matematika membantu kita membuat prediksi yang masuk akal?

Coba pikirkan:

- Apa kemungkinan bola masuk saat penalti jika seorang pemain sudah gagal dalam dua tendangan sebelumnya?
- Jika dua tim memiliki sejarah menang-kalah yang berimbang, siapa yang lebih mungkin menang di pertandingan berikutnya?
- Apakah hasil undian koin benar-benar adil dalam menentukan giliran pertama?

Melalui bab ini, kamu akan belajar bagaimana matematika tidak hanya tentang angka—tapi juga tentang menyusun harapan dan memprediksi kemungkinan dalam kehidupan nyata. Bahkan dalam permainan, keputusan besar bisa dimulai dari perhitungan yang tampaknya kecil.

PELUANG MATEMATIKA - KELAS X

PETA KONSEP



Distribusi Peluang

Pernahkah kamu bertanya-tanya mengapa dalam sebuah permainan dadu, angka 1 hingga 6 memiliki kemungkinan yang sama untuk muncul, namun dalam kehidupan nyata, tidak semua kejadian memiliki peluang yang seragam? Inilah saatnya kamu mengenal distribusi peluang—sebuah konsep penting dalam matematika yang membantu kita memahami bagaimana peluang dari setiap hasil suatu percobaan tersebar. Dengan distribusi peluang, kita bisa melihat pola, memprediksi kecenderungan, dan mengambil keputusan yang lebih rasional dalam situasi yang penuh ketidakpastian.



Ruang Sampel

Ruang sampel adalah kumpulan semua kemungkinan hasil yang dapat terjadi dari suatu percobaan. Dalam istilah sederhana, ruang sampel itu seperti daftar semua hal yang mungkin terjadi ketika kamu melakukan suatu percobaan acak.

Bayangkan kamu melempar sebuah dadu satu kali. Apa saja hasil yang mungkin muncul?

- Bisa keluar angka: 1, 2, 3, 4, 5, atau 6.

☞ Nah, ruang sampel dari percobaan ini adalah:

$$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

Mari Mencoba



Ruang sample (S) pada sebuah dadu adalah 6, yaitu angka 1, 2, 3, 4, 5 dan 6.



Ruang sample (S) pada sebuah dadu dan sebuah koin adalah



Ruang sample (S) pada sebuah koin adalah



Ruang sample (S) pada dua buah dadu adalah



Ruang sample (S) pada dua buah koin adalah



Ruang sample (S) pada seperangkat kartu bridge/ remi adalah



Ruang sample (S) pada tiga buah koin adalah

PELUANG MATEMATIKA - KELAS X

Coba pahami

Misalnya kalian melempar dua buah dadu yang memiliki warna berbeda, satu merah dan satu putih. Ayo salin dan lengkapi Tabel di bawah ini untuk menunjukkan semua kemungkinan hasil melemparkan kedua dadu tersebut.

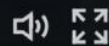
Angka pada Dadu Putih

		1	2	3	4	5	6
Angka pada Dadu Merah	1	1, 1					
	2						
	3		3, 2				
	4					4, 5	
	5						
	6						

Airplane Game Matematika Peluang Ruang sampel



Use touch or keyboard to fly into the
correct answers and avoid the wrong ones.



PELUANG MATEMATIKA - KELAS X

Mari memahami

Peluang

Ruang Sampel

Titik Sampel



By : Pujiyanto Hadisaputra