



Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

MATEMATIKA

Peluang Kejadian & Frekuensi Harapan

Kelompok :

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu menentukan peluang kejadian dengan tepat
2. Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu menentukan peluang harapan suatu kejadian dengan tepat
3. Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan frekuensi harapan

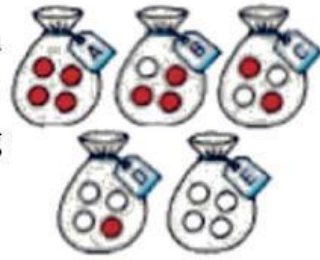
Petunjuk LKPD

1. Tuliskan identitas kelompok
2. Diskusikan dengan teman sekelompokmu mengenai pembagian peran dalam TsTs (siapa yang stay dan stray)
3. Ikuti setiap langkah-langkah kegiatan yang ada
4. Tuliskan hasil diskusi pada kolom yang telah disediakan pada e-LKPD
5. Lakukan proses TsTs sesuai waktu yang diinstruksikan guru
6. Setelah melakukan proses TsTs silakan kembali ke kelompok masing-masing dan tuliskan kesimpulan jawaban kalian
7. Tekan FINISH dan bersiaplah untuk presentasi jika terpilih maju

Orientasi Masalah

Ayo kita mengamati !!

Seperti ditunjukkan pada gambar di sebelah kanan, pada kantong A-E terdapat masing-masing 4 kelereng. Bila 1 kelereng diambil dari setiap kantong, tentukan peluang terambilnya kelereng putih dari setiap kantong!



Ayo kita mencoba !

- Untuk kantong A, apapun kelereng yang diambil, tidak akan pernah terambil 0 kelereng putih, sehingga peluang terambil kelereng warna putih adalah $\frac{0}{4} = 0$
- Untuk kantong E, apapun kelereng yang kamu ambil, pasti akan terambil kelereng warna putih, sehingga peluang terambilnya kelereng putih adalah $\frac{4}{4} = 1$
- Peluang terambilnya kelereng putih pada kantong B adalah ____
- Peluang terambilnya kelereng putih pada kantong C adalah ____
- Peluang terambilnya kelereng putih pada kantong D adalah ____

Jika kita misalkan peluang terjadinya kejadian adalah p , maka rentang nilai p adalah: $0 \leq p \leq 1$

Jika $p = 0$ maka kejadian tidak akan mungkin terjadi.

Jika $p = 1$ maka kejadian akan pasti terjadi.

Simaklah video materi peluang berikut ini !

PELUANG



Bom Matematika

Peluang, Peluang kejadian, frekuensi harapan, peluang komplemen

Masalah 1

1. Pada pelemparan 3 buah koin sekaligus, tentukan peluang muncul:
 - a. Ketiga sisinya gambar
 - b. 1 angka 2 gambar



Ikuti langkah-langkah berikut untuk menjawab permasalahan di atas!

Mengidentifikasi Masalah

1. Apa saja informasi yang kalian dapat dari permasalahan di atas?

- a. $S = \{ AAA, \quad , \quad , \quad , \quad , \quad , \quad , \quad \}$
 $n(S) =$
 $A = \{ GGG \}$
 $n(A) =$



Mengidentifikasi Masalah

1. Apa saja informasi yang kalian dapat dari permasalahan di atas?

b. $B = \{ \quad , \quad , \quad \}$
 $n(B) =$

Merencanakan Solusi



2. Diskusikan dengan teman kelompokmu rumus dari permutasi yang sesuai untuk menyelesaikan masalah di atas, lalu tuliskan rumusnya di bawah ini

$P =$ _____



Menyelesaikan Masalah

3. Diskusikan dengan kelompokmu bagaimana cara menghitung penyelesaian masalah di atas dengan menggunakan rumus yang sudah dipilih, lalu tuliskan di bawah ini

a. $P =$ _____

b. $P =$ _____

Memeriksa & Menyimpulkan



4. Setelah mencari dan mendapat informasi dari kelompok lain, silakan periksa kembali jawaban kelompokmu. Beri kesimpulan jawaban yang menurut kelompok kalian paling tepat, lalu tuliskan di bawah ini

a. Jadi, peluang muncul tiga gambar adalah

b. Jadi, peluang muncul 1 angka 2 gambar adalah

Masalah 2

2. Perkiraan cuaca di wilayah Sokaraja memiliki peluang intensitas hujan adalah $\frac{1}{2}$ terjadi sepanjang bulan September 2024. Maka tentukan frekuensi harapan intensitas hujan di bulan september 2024 !



Ikuti langkah-langkah berikut untuk menjawab permasalahan di atas!

Mengidentifikasi Masalah

1. Apa saja informasi yang kalian dapat dari permasalahan di atas?

Misal A = intensitas hujan di wilayah Sokaraja
September 2024 ada hari, maka banyaknya percobaan $n =$

Merencanakan Solusi

2. Diskusikan dengan teman kelompokmu rumus dari permutasi yang sesuai untuk menyelesaikan masalah di atas, lalu tuliskan rumusnya di bawah ini

Ph =

Menyelesaikan Masalah

3. Diskusikan dengan kelompokmu bagaimana cara menghitung penyelesaian masalah di atas dengan menggunakan rumus yang sudah dipilih, lalu tuliskan di bawah ini

P =

Memeriksa & Menyimpulkan

4. Setelah mencari dan mendapat informasi dari kelompok lain, silakan periksa kembali jawaban kelompokmu. Beri kesimpulan jawaban yang menurut kelompok kalian paling tepat, lalu tuliskan di bawah ini

Jadi frekuensi harapan intensitas hujan pada bulan September 2024 adalah