



INFORMASI UMUM

Jenjang	: Sekolah Menengah Pertama
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Peluang
Kelas/Fase	: 8 / D
Alokasi Waktu	: 20 Menit

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase D, Peserta didik dapat menjelaskan dan menggunakan pengertian peluang dan frekuensi relatif untuk menentukan frekuensi harapan satu kejadian pada suatu percobaan sederhana (semua hasil percobaan dapat muncul secara merata).

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat memahami konsep peluang, percobaan, ruang sampel, titik sampel, banyak sampel, dan kejadian.
2. Siswa dapat menentukan titik sampel suatu percobaan dengan menggunakan tabel, diagram, dan mendata titik-titiknya.
3. Siswa dapat menentukan peluang suatu kejadian.
4. Siswa dapat menentukan frekuensi harapan dari suatu kejadian.
5. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan peluang dan frekuensi harapan.

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. Siswa memperhatikan penjelasan dan materi pengantar yang diberikan oleh guru.
2. Siswa mengerjakan LKPD secara berkelompok yang terdiri dari 3 – 4 orang anggota kelompok.

3. Tuliskan identitas meliputi kelas, kelompok, nama lengkap, dan nomor presensi pada halaman cover.

Contoh: Kelompok 1 Kelas VIIIA

Ayu Alifia Widianingrum (01)

4. Baca terlebih dahulu tujuan pembelajaran dan petunjuk penggunaan LKPD dengan teliti.
5. Kerjakan aktivitas yang ada dengan berdiskusi sesama anggota kelompok.

LKPD dikerjakan secara hardfile dengan menuliskan jawaban pada lembar yang diberikan oleh guru dan dikerjakan secara *online* melalui *liveworksheet* oleh salah satu anggota.

6. Apabila terdapat aktivitas yang berupa *QR Code* maka perlu di scan terlebih dahulu dan ikut petunjuk yang ada.
7. Perwakilan anggota kelompok mempresentasikan hasil diskusi LKPD di depan kelas.
8. LKPD dikumpulkan pada akhir pembelajaran.
9. Apabila terdapat kesulitan atau hal-hal yang kurang jelas, dapat ditanyakan kepada guru.

AKTIVITAS 1

Perhatikan Peristiwa berikut ini!

Seorang wasit pada pertandingan sepak bola *Viva World Champion Cup* akan memimpin pertandingan sepak bola antara Indonesia vs Korea Selatan. Wasit melambungkan sebuah koin untuk menentukan manakah tim yang akan melakukan *kick off* terlebih dahulu. Jika muncul angka, maka Korea Selatan akan melakukan *kick off* terlebih dahulu. Sedangkan apabila muncul gambar, maka tim Indonesia lah yang akan melakukan *kick off*.

Berdasarkan masalah di atas, lengkapilah titik-titik berikut!

- a. Peristiwa apakah yang terjadi pada permasalahan tersebut?

- b. Apakah permasalahan tersebut dapat dinyatakan sebagai konsep peluang?

(Pilih Ya/ Tidak)

(Tuliskan alasanmu)

- c. Kejadian manakah yang dapat dinyatakan sebagai konsep peluang?

- d. Sebutkan semua hasil yang mungkin muncul dari peristiwa di atas. Untuk ruang sampel tuliskan dalam bentuk himpunan.

Ruang Sampel

{ , }

Titik Sampel

..... ,

Banyak Sampel

Akibat bila muncul angka

Akibat bila muncul gambar

AKTIVITAS 2

Petunjuk Aktivitas 2

- Bukalah aplikasi *assmblr edu* yang telah di download melalui *play store*
- Masuk dengan akun google. Kemudian pada menu scan, scanlah barcode berikut. Pastikan keseluruhan barcode dapat terekam di kamera.
- Akan muncul objek pada barcode tersebut, siswa dapat memutar dan memperbesar atau memperkecil skala gambar.



Berdasarkan objek tersebut, analisislah beberapa permasalahan berikut.

- a. Dari objek tersebut, tuliskan permasalahan yang dapat dikaitkan dengan konsep peluang.

- b. Lengkapi isian berikut!

Ruang sampel:

Merah Biru Kuning Hijau

Banyak Sampel

- c. Apabila terdapat kejadian pengambilan bola secara acak, maka

Peluang terambilnya bola merah

A =

n(A) =

n(S) =

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

Jadi, peluang terambilnya bola merah adalah

Peluang terambilnya selain bola merah

A =

n(A) =

n(S) =

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

Jadi, peluang terambilnya selain bola merah adalah

Frekuensi harapan terambilnya bola biru apabila pengambilan dilakukan sebanyak 260 kali

A =

n(A) =

n(S) =

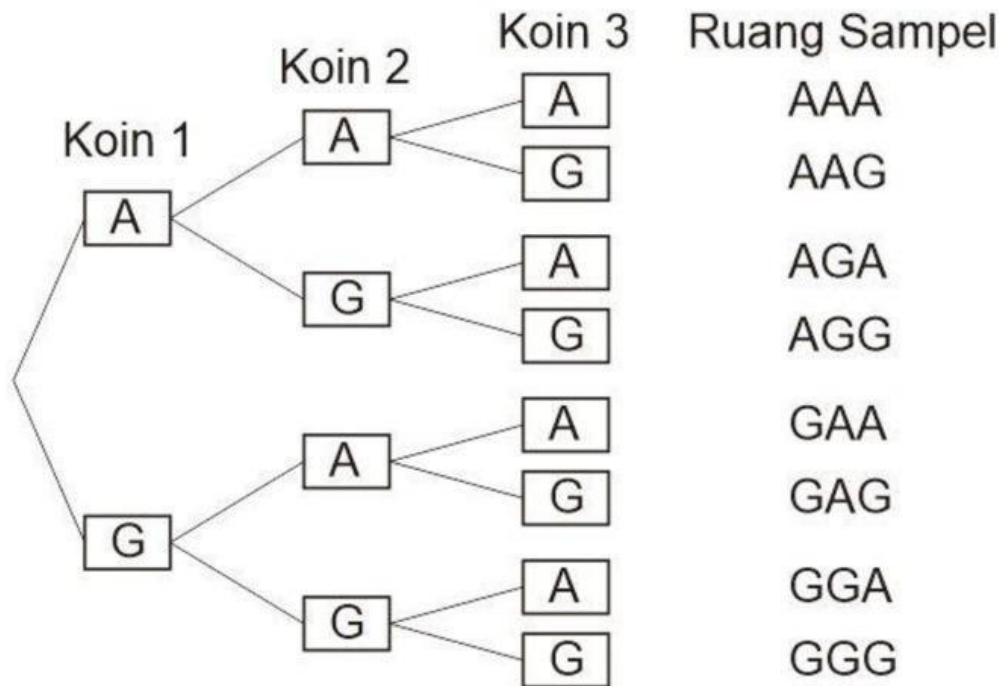
n =

$$F_h(A) = \frac{n(A)}{n(S)} \times n = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \times = $$

Jadi, frekuensi harapan terambilnya bola biru adalah kali.

AKTIVITAS 3

Seorang anak memiliki tiga buah uang logam. Anak tersebut bersama dengan temannya bermain melempar koin. Apabila anak tersebut melempar tiga koin secara bersamaan. Selesaikanlah aktivitas berikut!



a. Ruang sampel kejadian

b. Banyak titik sampel

c. Apabila dilakukan pelemparan tiga koin sebanyak 400 kali. Tentukan frekuensi harapan munculnya paling sedikit dua sisi angka.

A =

n(A) =

n(S) =

$n = \dots$

$$F_h(A) = \frac{n(A)}{n(S)} \times n = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \times = $$

Jadi, frekuensi harapan terambilnya bola biru adalah kali.

Seorang anak memiliki sebuah koin dan sebuah dadu. Anak tersebut bersama dengan temannya bermain melempar koin dan dadu. Apabila anak tersebut melempar koin dan dadu secara bersamaan. Selesaikanlah aktivitas berikut!

a. Ruang sampel kejadian

Dadu Koin						

Berdasarkan tabel tersebut, maka berapakah banyak sampel kejadian?

b. Apabila dilakukan pelemparan satu koin dan satu dadu sebanyak satu kali, tentukan peluang munculnya sisi dadu prima.

$A = \dots$

Sampel Kejadian =

$n(A) = \dots$

$n(S) = \dots$

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

Jadi, peluang munculnya sisi dadu prima adalah