

Lembar Kerja Peserta Didik

PELUANG

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Semarang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : X/II
Alokasi Waktu : 25 menit

Nama Kelompok

Nama & No. Abs Anggota Kelompok :

1.

2.

3.

4.

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menjelaskan peluang dan menentukan frekuensi harapan dari kejadian majemuk. Mereka menyelidiki konsep dari kejadian saling bebas dan saling lepas, dan menentukan peluangnya.

TUJUAN

Setelah mengisi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), diharapkan peserta didik dapat:

- Memahami konsep dasar peluang.
- Menyelesaikan masalah nyata dengan menggunakan konsep titik sampel dan ruang sampel dari suatu percobaan objek nyata.

PETUNJUK Pengerjaan

- Berdoa sebelum mengerjakan
- Kerjakan secara kelompok dan pastikan setiap anggota berperan aktif
- Isilah identitas kelompok dengan lengkap
- Kerjakan dengan jujur, cermat dan teliti
- Selesaikan dalam jangka waktu yang telah ditentukan

Kegiatan 1: Memahami Konsep Dasar Peluang

Silakan kalian dapat melihat video di bawah ini untuk mengetahui konsep dasar peluang.



Dengan bahasa kalian sendiri, isilah bagian yang belum terisi dari apa yang sudah kalian peroleh setelah menonton video di atas.

- Percobaan/eksperimen yaitu
Contoh :
- Ruang Sampel yaitu
Contoh :
Maka ruang sampelnya adalah $S = \{ \dots \}$
- Titik sampel yaitu
Contoh :
Maka titik sampelnya adalah

Ayo Mencoba

- Menentukan ruang sampel dan banyaknya titik sampel dengan menggunakan tabel.

Pada kegiatan selanjutnya, cobalah untuk selesaikan terlebih dahulu tabel berikut dimana terdapat pelemparan sekeping uang logam dan sebuah dadu sebanyak satu kali.

Lengkapi tabel kemungkinan hasil pelemparan sebuah mata dadu dan sekeping mata uang logam berikut!

Mata Uang Logam	Mata Dadu					
	1	2	3	4	5	6
A						
G						

Berdasarkan tabel di atas, tuliskan ruang sampel dan banyaknya titik sampel.

Maka ruang sampelnya adalah $S =$

.....

.....

Titik sampelnya adalah $n(S) =$

.....

.....

Jadi, titik sampelnya ada

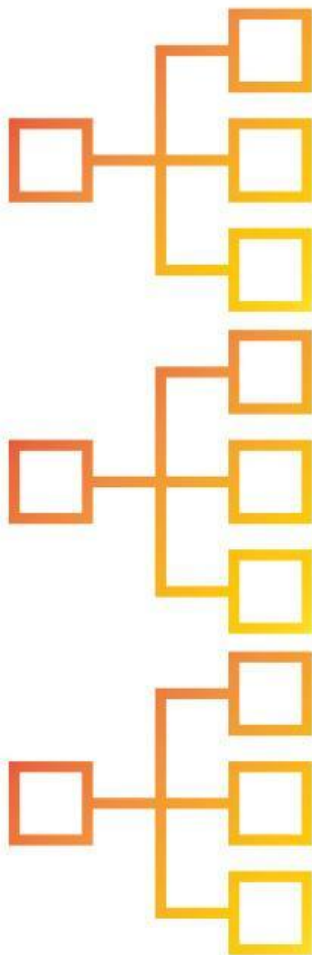
- Menentukan ruang sampel dan banyaknya titik sampel dengan menggunakan diagram pohon.

Ibu akan menentukan menu untuk bekal sekolah anaknya dengan menggunakan putaran jarum jam. Kemungkinan hasil yang muncul pada satu percobaan pemutaran jarum jam tersebut adalah roti isi (R), nasi goreng (N), atau lontong sayur (L). Dapatkah kamu menentukan kemungkinan hasil-hasil yang muncul untuk tiga kali putaran.

Penyelesaian :

Lengkapi diagram pohon berikut untuk menentukan kemungkinan hasil yang muncul.

Putaran 1 **Putaran 2**



Berdasarkan tabel di atas, tuliskan ruang sampel dan banyaknya titik sampel.

Maka ruang sampelnya adalah $S =$

.....
.....

Titik sampelnya adalah $n(S) =$

.....
.....

Jadi, titik sampelnya ada

Kegiatan 2:

- Menyelesaikan masalah nyata dengan menggunakan konsep titik sampel dan ruang sampel dari suatu percobaan objek nya

Selesaikanlah soal-soal berikut ini bersama kelompokmu.

Soal 1

Dalam rangka pemilihan ketua OSIS beserta wakilnya, SMA Negeri 2 Semarang menggelar rapat terbuka untuk memilih formasi yang sesuai dengan 8 kandidat terpilih. Dari hasil seleksi, empat kandidat dinyatakan layak menjadi calon ketua OSIS dan empat sisanya ditempatkan sebagai calon wakil ketua OSIS. Adapun calon ketua OSISnya adalah Rendi, Naufal, Brian, dan Yusuf. Sementara calon wakil ketua OSISnya adalah Ferdian, Vani, Anggi, dan Dimas. Tentukan pasangan formasi yang mungkin untuk para kandidat beserta jumlahnya!

Gunakan rumus berikut untuk membantumu dalam mengerjakan soal no.2

Rumus

Peluang Kejadian

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

Keterangan :
 $P(A)$ = peluang kejadian A
 $n(A)$ = peluang anggota kejadian A
 $n(S)$ = banyaknya titik sampel

Soal 2

Jika sebuah dadu dan sekeping mata uang dilempar undi satu kali bersama, maka tentukan peluang untuk memperoleh gambar pada mata uang dan bilangan ganjil pada dadu!

**** Selamat Mengerjakan ****