

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SMP KELAS IX SEMESTER 2

PELUANG

RUANG SAMPEL DAN TITIK SAMPEL

ANGGOTA KELOMPOK

1.
2.
3.
4.

Indikator :

1. Menentukan titik sampel
2. Menentukan ruang sampel
3. Menentukan suatu peluang kejadian

Tujuan Pembelajaran :

1. Setelah mempelajari materi peluang, siswa diharapkan dapat memahami peluang teoritik dari data luaran (output) yang mungkin diperoleh dari sekelompok data.
2. Setelah mempelajari materi peluang, siswa dapat menyimpulkan bagaimana menentukan titik sampel, ruang sampel dan peluang teoritik menggunakan diagram atau tabel.
3. Melalui pembelajaran ini diharapkan siswa memiliki sikap relegius, responsif dan rasa ingin tahu dalam mengerjakan tugas, menyimak penjelasan, atau presentasi peserta didik mengenai peluang empirik dan peluang teoritik.

Petunjuk pengguna:

1. Buatlah kelompok yang terdiri dari 4 orang anggota sesuai instruksi guru!
2. Persiapkan alat tulis untuk melakukan pendataan dari keadaan berikut!

Uraian materi peluang

1. Ruang sampel

Ruang sampel adalah seluruh kemungkinan yang muncul dari suatu kejadian atau percobaan. Artinya, di dalam ruang sampel memuat semua titik sampel yang mungkin dari suatu kejadian. Misalnya saat kamu melemparkan sebuah dadu, semua kemungkinan yang muncul adalah 1, 2, 3, 4, 5, dan 6. Nah, himpunan dari {1, 2, 3, 4, 5, 6} itulah yang disebut sebagai ruang sampel. Secara matematis, lambang ruang sampel adalah S dan banyaknya elemen di dalamnya memiliki lambang $n(S)$.

Dadu ke-1	Dadu ke-2					
	1	2	3	4	5	6
1	(1, 1)	(1, 2)	(1, 3)	(1, 4)	(1, 5)	(1, 6)
2	(2, 1)	(2, 2)	(2, 3)	(2, 4)	(2, 5)	(2, 6)
3	(3, 1)	(3, 2)	(3, 3)	(3, 4)	(3, 5)	(3, 6)
4	(4, 1)	(4, 2)	(4, 3)	(4, 4)	(4, 5)	(4, 6)
5	(5, 1)	(5, 2)	(5, 3)	(5, 4)	(5, 5)	(5, 6)
6	(6, 1)	(6, 2)	(6, 3)	(6, 4)	(6, 5)	(6, 6)

Dari tabel di atas, berapa titik sampel dari 2 dadu? Jawabannya adalah 36.

Dengan demikian, ruang sampelnya adalah himpunan dari semua titik sampel yang tertera pada tabel, sehingga $n(S) = 36$.

2. Titik sampel

Titik sampel adalah anggota ruang sampel yang menunjukkan kejadian itu sendiri. Banyaknya titik sampel di setiap percobaan itu berbeda-beda. Untuk menentukannya, kamu tidak perlu rumus tertentu.

Contoh :



Menentukan Titik Sampel dengan Teknik Tabel

	A	G
A	(A,A)	(A,G)
G	(G,A)	(G,G)



VISUAL: SOPHIA

Jadi, $S = \{(A,A), (A,G), (G,A), (G,G)\}$.

Nah, kalo ditanya berapa banyak titik sampelnya, yaudah kita bisa tulis:

$$n(s) = 2 \times 2 = 4$$

AYO TEMUKAN !

1. Sebuah rumah makan Padi Rimbun menyediakan menu masakan sebagai berikut :

No	Menu Masakan Restoran Padi Rimbun		
	Jenis Ikan	Cara Masak	Item pelengkap
1	Tuna	Dipanggang	Sayur segar
2	Patin	Digoreng	Kentang panggang
3	Salmon	Di asap	Kentang tumbuk
4	Hiu kecil		

2. Catatlah semua kemungkinan dari menu makanan tersebut , yang mungkin bisa disajikan ?

Jawab :

No	Menu Masakan Rumah Makan Padi Rimbun		
	Ikan	Cara Memasak	Item Pelengkap
1	Tuna	Dipanggang	Sayuran segar
2	Tuna	Dipanggang	Kentang panggang
3	Tuna	Dipanggang	Kentang tumbuk
4	Tuna	Digoreng	Sayuran segar
5	Tuna	Digoreng	Kentang panggang
6	Tuna	Digoreng	Kentang tumbuk
7	Tuna	Diasap	Sayuran segar
8	Tuna	Diasap	Kentang panggang
9	Tuna	Diasap	Kentang tumbuk
10	Patin	Dipanggang	Sayuran segar
11	Patin	Dipanggang	Kentang panggang
12	Patin	Dipanggang	Kentang tumbuk
13	Patin	Digoreng	Sayuran segar
14	Patin	Digoreng	Kentang panggang
15	Patin	Digoreng	Kentang tumbuk
16	Patin	Diasap	Sayuran segar
17	Patin	Diasap	Kentang panggang
18	Patin	Diasap	Kentang tumbuk
19	Salmon	Dipanggang	Sayuran segar
20	Salmon	Dipanggang	Kentang panggang
21	Salmon	Dipanggang	Kentang tumbuk
22	Salmon	Digoreng	Sayuran segar
23	Salmon	Digoreng	Kentang panggang
24	Salmon	Digoreng	Kentang tumbuk
25	Salmon	Diasap	Sayuran segar
26	Salmon	Diasap	Kentang panggang
27	Salmon	Diasap	Kentang tumbuk
28	Hiu kecil	Dipanggang	Sayuran segar
29	Hiu kecil	Dipanggang	Kentang panggang
30	Hiu kecil	Dipanggang	Kentang tumbuk
31	Hiu kecil	Digoreng	Sayuran segar
32	Hiu kecil	Digoreng	Kentang panggang
33	Hiu kecil	Digoreng	Kentang tumbuk
34	Hiu kecil	Diasap	Sayuran segar
35	Hiu kecil	Diasap	Kentang panggang
36	Hiu kecil	Diasap	Kentang tumbuk

Baiklah, untuk lebih memahami konsep percobaan ini mari kita laksanakan kegiatan selanjutnya !

AYO BERLATIH!

1. Tentukan banyak menu yang bisa dibuat oleh rumah makan Padi Rimbun ?

Jelaskan Jawabanmu :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Dari hasil tersebut tentukan ruang sampel dan titik sampelnya ?

Jelaskan Jawabanmu:

.....

.....

.....

.....

3. Jika pihak rumah makan Padi Rimbun menyediakan promo satu menu gratis berapa peluang seorang pembeli akan mendapat menu gratis tersebut ?

Jelaskan Jawabanmu:

.....

.....

.....

.....

AYO SIMPULKAN!

CBagaimanakah ananda, apakah sudah paham apa itu ruang sampel, titik sampel, dan peluang suatu kejadian, jika sudah paham jelsaskan jawabanmu !

1. Pengertian ruang sampel

.....
.....
.....
.....

2. Pengertian titik sampel

.....
.....
.....
.....

3. Pengertian peluang suatu kejadian

.....
.....
.....

Link video pembelajaran