SMK Negeri Kare

LKPD 1

Lembar Kerja Peserta DIdik

Materi

Peluang

Matematika

kelas X

Kelompok

Nama:

1.....

2.....

3.....

4.....

LIVEWORKSHEETS

Peluang

Peluang erat hubungannya dengan:

- Percobaan (dalam studi peluang) didefinisikan sebagai suatu proses dengan hasil dari suatu kejadian bergantung pada kesempatan
- Ruang Sampel adalah himpunan dari semua hasil yang mungkin dari suatu percobaan. Ruang Sampel dinotasikan dengan S. Banyaknya elemen ruang sampel dinyatakan dengann(S).
- Kejadian atau Peristiwa adalah himpunan bagian dari ruang sampel, biasanya dinotasikan dengan huruf kapital seperti A, B, C, … . Banyaknya elemen kejadian A dinyatakan dengan n(A), banyaknya elemen kejadian B dinyatakan dengan n(B), dan sebagainya

Contoh: tentukan n (S) dari peristiwa berikut:

- Pada pelemparan sebuah dadu dan dua buah dadu
- sebuah koin dan dua buah koin

- Pada pelemparan sebuah dadu n(S) = {1,2,3,4,5,6}
- Pada pelemparan 2 buah dadu n (S) = 36

		Dadu Kedua					
		1	2	3	4	5	6
Dadu Pertama	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)

LIVEWORKSHEETS

Pada pelambungan 1 koin dan 2 koin

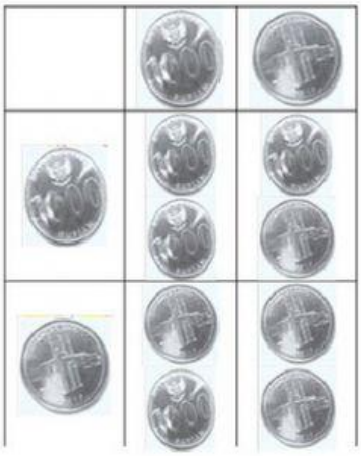
Pada pelambungan 1 koin di peroleh n (S)= {A,G} = 2 sedangkan pada pelambungan 2 koin diperoleh :

Penyelesaian:

Dari gambar di samping terlihat hasil percobaan melambungkan 2 koin yaitu:

1. {A,A}
2. {A,G}
3. {G,A}
4. {G,G}

Maka dapat di tarik kesimpulan bahwa ruang sampel pada percobaan melambungkan 2 koin adalah S = {AA, AG, GA, GG}



Contoh:

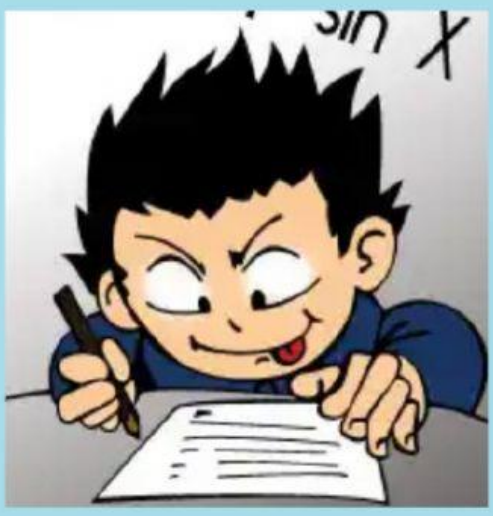
Satu set kartu bridge terdiri dari 52 kartu yang berbeda, sehingga banyaknya hasil yang mungkin dari pengambilan sebuah kartu adalah 52 atau n(S) = 52.

Satu set kartu bridge terdiri atas 4 jenis kartu : kartu sekop (berwarna hitam),kartu hati (berwarna merah), kartu daun (berwarna hitam) dan kartu intan (berwarna merah). Setiap jenis kartu berjumlah13.

LIVEWORKSHEETS

bagaimana apakah sudah paham???
Selanjutnya silahkan kerjakan soal di bawah ini!!

Doni melambungkan dua buah dadu bersama-sama, tentukan:
Seluruh kemungkinan atau ruang sampel dari percobaa tersebut
Peluang muncuInya angka dadu berjumlah 5
Peluang muncuInya angka dadu berjumlah kurang dari 6



LIVEWORKSHEETS

Penyelesaian

Lengkapi tabel berikut dengan mendrag lalu tempelkan angka tersebut dengan mendrop agar isiannya sesuai perintah !

DADU KEDUA	DADU PERTAMA						
		1	2	3	4	5	6
	1	1,1			1,4		
	2					2,5	
	3			3,3			3,6
	4	4,1	4,2				
	5						5,6
	6			6,3	6,4		

3,1 | 3,2 | 3,4 | 4,6 | 3,5 | 1,2

1,3 | 1,6 | 1,5 | 2,1 | 2,2 | 2,3

2,4 | 2,6 | 4,5 | 4,3 | 4,4 | 5,1

5,2 | 5,3 | 5,4 | 5,5 | 6,1 | 6,2

6,5 | 6,6

LIVEWORKSHEETS

Penyelesaian

b. Angka dadu berjumlah 5

n (5) = {(1,4),(2,3),……,(4,1)}=……..

$P(5) = \frac{n(5)}{n(S)}$

$P(5) = \frac{\cdots\cdots}{36}$

$P(5) = \frac{\cdots\cdots}{9}$

c. Angka dadu berjumlah kurang dari 6 di misalkan B

n (B) = {1,2,3,4,5)

karena dadu ada 2 maka kemungkinan jumlah angka yang mucul paling sedikit adalah 2

maka muncul angka 2 ={1,1)} = ……..

muncul angka 3 = {(1,2),…..…} =……..

muncul angka 4 = {(1,3,(2,2),……..} =……..

muncul angka 5 ={(1,4),……..,……..,(4,1)}=…….

maka jumlah semua kemungkinan yang muncul sebanyak = 1+2+3+…… = ……., jadi

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

$P(B) = \frac{\cdots\cdots}{36}$

$P(A) = \frac{\cdots\cdots\cdots}{18}$

LIVEWORKSHEETS

Soal 2

Hana dan nadya berbelanja di toko yang sama dalam minggu yang sama selama 4 hari (senin sampai kamis). Mereka masing-masing mempunyai peluang yang sama untuk berbelanja di toko itu pada 4 hari tersebut. Tentukan peluang mereka berbelanja di toko itu pada hari yang berurutan?

LIVEWORKSHEETS

Penyelesaian

Lengkapi tabel berikut dengan mendrag lalu tempelkan angka tersebut dengan mendrop agar isiannya sesuai perintah !

Hana / nadya	Senin	Selasa	Rabu	Kamis
Senin	Sen,sen			Sen,kam
Selasa		Sel,sel		Sel,kam
Rabu	Rabu,sen		Rabu,rabu	
Kamis		Kam,sel		Kam,kam

Sen, sel	Sel, sen	Sen,rabu	Sel,rabu
Rabu, sel	rabu,kam	Kam,rabu	Kam,sen

LIVEWORKSHEETS

Penyelesaian

n (s) = 16

peluang mereka berbelanja ditoko pada hari yang berurutan n (A)= ……..

maka peluang mereka berbelanja ditoko pada hari yang berurutan adalah

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

$$= \frac{6}{\ldots\ldots\ldots\ldots}$$

$$= \frac{\ldots\ldots\ldots\ldots}{8}$$

LIVEWORKSHEETS