Lembar Kerja Peserta Didik

Peluang kejadian saling lepas dan tidak saling lepas

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu memahami konsep peluang kejadian saling lepas dan tidak saling lepas
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi perbedaan peluang kejadian saling lepas dan tidak saling lepas.
3. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah peluang kejadian saling lepas dan tidak saling lepas

ALOKASI WAKTU : 30 menit

untuk melihat materi, Scan me

Nama Kelompok: _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Langkah Kerja

1. Bacalah dengan cermat setiap uraian yang ada di LKPD
2. Kerjakan tugas yang ada pada LKPD secara berkelompok
3. Isilah bagian-bagian yang kosong
4. Periksa kembali pekerjaanmu sebelum dikumpulkan

Kegiatan 1

Pada percobaan melempar dua buah dadu sekali. Ruang sampelnya disajikan pada tabel berikut: (Isilah kolom yang kosong)!

I \ II	1	2	3	4	5	6
1	(1,1)	...	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)
2	...	(2,2)	....	...	...	...
3	(3,1)	(3,2)	...	...	...	(3,6)
4	...	(4,2)	...	(4,4)	(4,5)	...
5	(5,1)	...	(5,3)	...	(5,5)	...
6	(5,1)	...	(5,3)	...	(5,5)	...

A adalah kejadian munculnya mata dadu pertama angka 1

Himpunan A =

{(1,1),(1,2),.....,.....,.....,.....,}

B adalah kejadian munculnya mata dadu kedua angka 2

Himpunan B =

{(1,2),(2,2),.....,.....,.....,.....}

C adalah kejadian munculnya mata dadu kedua angka 5

Himpunan C =

{(1,5),(2,5),.....,.....,.....,.....}

LIVEWORKSHEETS

Tentukanlah:

a. Himpunan $A \cap B$ =.....

b. Himpunan $A \cap C$ =.....

c. Himpunan $B \cap C$ =.....

Mengingat!!
"$\cap$" merupakan Simbol irisan.
Himpunan $A \cap B$ merupakan himpunan yang anggotanya terdiri dari anggota himpunan A dan B yang sama.
Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak memiliki anggota. Disimbolkan {}/∅

1. Jika irisan dua himpunan bukan merupakan himpunan kosong, maka dua kejadian tersebut adalah kejadian tidak saling lepas.

Dari nomor a sampai c di atas, manakah yang merupakan kejadian tidak saling lepas?.....

2. Jika irisan dua himpunan merupakan himpunan kosong, maka dua kejadian tersebut adalah kejadian yang lepas.

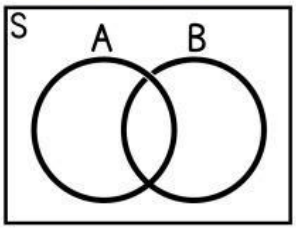
Dari nomor a sampai c di atas, manakah yang merupakan kejadian saling lepas?.....

Kegiatan 2:
Cermati dan Lengkapilah materi di bawah ini!

Mengingat!!
"n" menunjukkan banyaknya anggota himpunan
$n(A \cup B)$ artinya, banyaknya anggota himpunan A gabungan B.
Rumusnya:
$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$

Peluang gabungan dua kejadian A atau B ditulis $P(A \cup B)$.

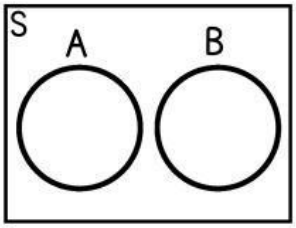
1. Peluang gabungan dua kejadian yang tidak saling lepas.



Kejadian tidak saling lepas jika **ada irisan** dari kedua himpunan.

Berdasarkan rumus himpunan gabungan, maka:
Rumus $P(A \cup B)$ = ...+.....−.....

2. Peluang gabungan dua kejadian yang tidak saling lepas.



Kejadian tidak saling lepas jika **tidak ada irisan** dari kedua himpunan.

Karena A dan B tidak mempunyai irisan, makan $n(A \cap B)$= ....., Sehingga:

Rumus $P(A \cup B)$ = ...+.....

Kegiatan 3:
Selesaikanlah permasalahan di bawah ini!

Bagian I:

Dua buah dau dilempar bersamaan. Misal A adalah kejadian muncul mata dadu berjumlah 4 dan B adalah kejadian muncul mata dadu dengan angka yang sama.

a. Selidiki apakah kejadian A dan kejadian B saling lepas

b. Tentukan peluang kejadian A atau B

LIVEWORKSHEETS

Penyelesaian:

Banyaknya ruang sampel dari 2 buah dadu adalah n(S)=.....

A= Kejadian muncul mata dadu berjumlah 4

Himpunan A = { (1,3); (,).....}

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

B= Kejadian muncul mata dadu dengan angka yang sama

Himpunan B = { (1,1); (,).....}

maka n(B)= ....., maka P(B) = ——— =

(A B) = ..., n(A B) = ... P(A B)=.....

a. Apakah kejadian A dan B saling lepas? .....

karena .....

b. Peluang kejadian A atau B :

P(A B) = ... + ... -.....

= ..... + ... - .....

= ..... = ...

Bagian 2:

Dalam sebuah kantong berisi 5 kelerang merah, 3 kelerang putih, dan 2 kelereng hijau. Jika kelereng diambil secara acak, maka peluang mendapatkan kelereng merah atau kelereng hijau adalah

Penyelesaian:

Misalkan:

A : Kejadian terambil kelereng merah

B : Kejadian terambil kelereng hijau

Diketahui:

n(S) = ...

n(A) = ... ,P(A) =.....

n(B) = ... ,P(B) =.....

n(A B) = ... ,P(A B)=.....

Apakah kejadian A dan B saling lepas ?.....

karena.....

Peluang kejadian A dan B:

P(A B) = ... + ...

= ..... + ...

= .....

LIVEWORKSHEETS