

Hari dan Tanggal:

PELUANG

MATA PELAJARAN MATEMATIKA WAJIB

Apa yang akan kamu pelajari?

- Menentukan peluang pada kejadian saling lepas, dan kejadian tidak saling lepas

	M	T	W	TH	F	S	S
Chance of rainfall	70%	80%	90%	80%	60%	20%	0%
							



Nama

.....

Kelas

.....

SMA KELAS XII SEMESTER 2

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1

PELUANG KEJADIAN SALING LEPAS

Satuan Pendidikan : SMA/MA
Kelas/ Semester : XII / 2
Materi Pokok : Peluang Kejadian Majemuk
Sub Materi : **Peluang Kejadian Saling Lepas dan Tidak Saling Lepas**
Alokasi Waktu : 25 menit

Kompetensi Dasar

- 3.4 Mendeskripsikan dan menentukan peluang kejadian majemuk (peluang kejadian-kejadian saling bebas, saling lepas, dan kejadian bersyarat) dari suatu percobaan acak
- 4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk (peluang, kejadian-kejadian saling bebas, saling lepas, dan kejadian bersyarat)

Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.3.2 Menentukan Peluang kejadian majemuk yang saling lepas
- 3.3.3 Menentukan Peluang kejadian majemuk yang tidak saling lepas
- 4.4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian saling lepas
- 4.4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian saling lepas

A. KEGIATAN AWAL

REVIEW MATERI PELUANG KEJADIAN TUNGGAH

Pada pelajaran matematika SMP Kelas IX kalian sudah mempelajari mengenai peluang kejadian tunggal, peluang komplemen dan frekuensi harapan. Untuk mengingat kembali materi tersebut, silahkan kalian menyimak video di bawah ini. Selanjutnya kalian dapat mengisi pertanyaan yang berkaitan dengan materi peluang SMP di halaman berikutnya.

Dari video di atas dapat disimpulkan bahwa

1. Rumus Peluang Kejadian A adalah

$$P(A) = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$$

2. Rumus Peluang Komplemen A adalah

$$P(A^c) = \text{.....} - \text{.....}$$

3. Rumus Frekuensi Harapan (FH) Kejadian A dari n percobaan adalah

$$FH(A) = \text{.....} \times \text{.....}$$

B. KEGIATAN MENEMUKAN

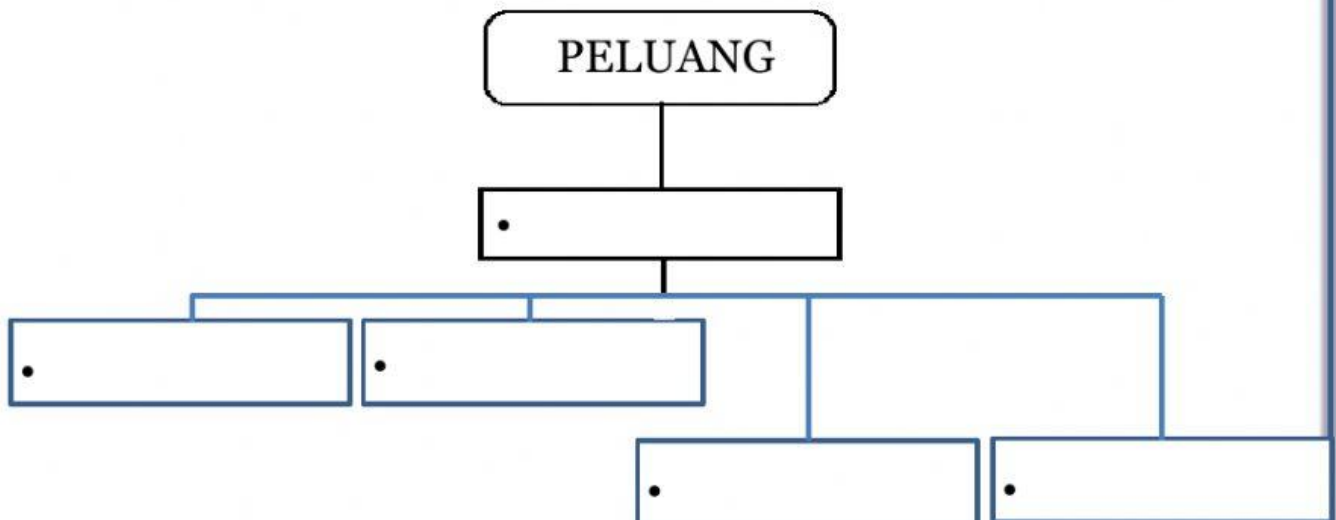
Saksikan video berikut atau bacalah buku teks atau carilah dari sumber lainnya yang terkait dengan materi konsep peluang kejadian saling lepas dan tidak saling lepas, kemudian jawablah pertanyaan berikut.

1. PETA KONSEP

Pindahkan kata kunci pada kotak yang tersedia untuk melengkapi peta konsep

- Kejadian Majemuk
- Kejadian Saling Bebas
- Kejadian Bersyarat

- Kejadian Saling Lepas
- Kejadian Tidak Saling Lepas



1. Perhatikan percobaan melampar undi sebuah dadu seperti pada gambar di bawah.

Misal A adalah kejadian muncul mata dadu genap dan

B adalah kejadian muncul mata dadu ganjil.



Lengkapilah titik-titik berikut sesuai dengan percobaan di atas.

a) $A = \{ \dots, \dots, \dots \}$ dan

$B = \{ \dots, \dots, \dots \}$

b) Gambarlah himpunan A dan B tersebut dalam diagram Venn berikut.



c) Diperoleh $A \cap B = \dots$

d) Kejadian A dan B merupakan kejadian: ☐ saling lepas

☐ saling tidak lepas
(centang salah satu)

e) Jika $P(A)$ adalah peluang kejadian A dan

$P(B)$ adalah peluang kejadian B,

maka rumus peluang kejadian A atau B dengan A dan B **saling lepas** adalah

$$P(A \cup B) = \dots + \dots$$

- f) Dari percobaan di atas jika dadu dilempar undi satu kali, hitung peluang kejadian munculnya mata dadu genap atau ganjil.

$$P(A \cup B) = \dots + \dots$$

$$= \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots}$$

$$= \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots}$$

$$= \frac{\dots}{\dots}$$

$$= \dots$$

2. Perhatikan percobaan melampar undi sebuah dadu seperti pada gambar di bawah.

Misal A adalah kejadian muncul mata dadu bilangan ganjil, dan

B adalah kejadian muncul mata dadu bilangan prima.

Lengkapilah titik-titik berikut sesuai dengan percobaan di atas.



- a) $A = \{\dots, \dots, \dots\}$ dan

$$B = \{\dots, \dots, \dots\}$$

- b) Gambarlah himpunan A dan B tersebut dalam diagram Venn berikut.



- c) Diperoleh $A \cap B = \{\dots, \dots\}$, sehingga $n(A \cap B) = \dots$

- d) Kejadian A dan B merupakan kejadian: ☐ saling lepas

☐ saling tidak lepas
(centang salah satu)

- e) Jika $P(A)$ adalah peluang kejadian A, $P(B)$ adalah peluang kejadian B, dan

$P(A \cap B)$ adalah peluang A dan B

maka rumus peluang kejadian A atau B dengan A dan B **tidak saling lepas** adalah

$$P(A \cup B) = \dots + \dots - P(\dots \cap \dots)$$

- f) Dari percobaan di atas jika dadu dilempar undi satu kali, hitung peluang kejadian munculnya mata dadu ganjil atau mata dadu bilangan prima.

$$P(A \cup B) = \dots + \dots - P(\dots \cap \dots)$$

$$= \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} - \frac{n(\dots \cap \dots)}{\dots}$$

$$= \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} - \frac{\dots}{\dots}$$

$$= \frac{\dots}{\dots}$$

$$= \frac{\dots}{\dots}$$

B. KEGIATAN MENYIMPULKAN

Dari 2 kejadian majemuk diatas dapat disimpulkan bahwa

1. Jika A dan B adalah 2 (dua) kejadian yang **saling lepas** maka peluang A atau B dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$P(A \cup B) = \dots + \dots$$

2. Jika A dan B adalah 2 (dua) kejadian yang **tidak saling lepas** maka peluang A atau B dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$P(A \cup B) = \dots + \dots - P(\dots \cap \dots)$$