

MATEMATIKA

# LKPD

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 8 Semarang  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : X / Genap  
Materi/Pokok Bahasan : Peluang / Peluang kejadian majemuk

**Kelompok : . . . .**

**Kelas X-5**

Nama Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

### Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran berdiferensiasi dengan pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) model Problem Based Learning (PBL) peserta didik dapat:

- Mendeskripsikan dan menentukan peluang kejadian majemuk (kejadian saling lepas)
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk

## Petunjuk Pengerjaan LKPD

1. Bacalah setiap petunjuk dengan cermat.
2. Diskusikan LKPD secara berkelompok untuk menyelesaikan setiap langkah
3. Tuliskan informasi dan langkah pengerjaan LKPD secara runtut dengan menuliskan **diketahui, ditanyakan, jawaban (sesuai langkah pengerjaan) dan kesimpulan.**
4. Pastikan setiap anggota kelompok mengetahui dan memahami jawaban setiap langkah pengerjaan soal.

## AKTIVITAS 1

### Identifikasi Masalah



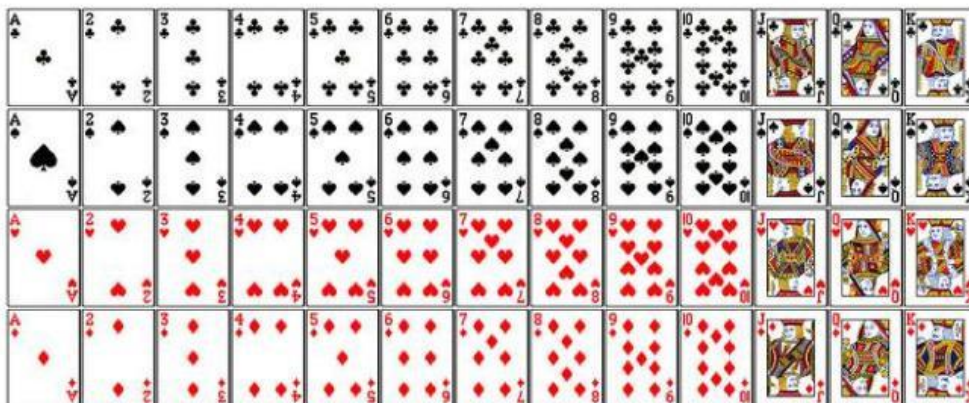
Bilal adalah siswa kelas X - SMA . Bersama teman-temannya, Bilal bermain kartu Bridge untuk mengisi waktu luang. Bilal bermain kartu Bridge sambil menganalisis peluang sebuah kartu akan muncul dalam permainan tersebut dengan menggunakan konsep peluang.

Sebelum permainan dimulai, Bilal mencoba mengambil salah satu kartu dari seperangkat kartu bridge tersebut.

Tentukan :

- a.) Kejadian A : Munculnya kartu AS
- b.) Kejadian B ; Munculnya kartu bergambar diamond
- c.) Peluang kejadian A

### Informasi





## Penyelesaian

**Langkah 1** Tuliskan informasi yang **diketahui** dan **ditanyakan** !

**Diketahui** :  $n(S) =$

- Kejadian A : Munculnya kartu AS  
 $A : \{ \text{As Diamond, As } \dots \dots \dots ; \text{As } \dots \dots \dots ; \text{As } \dots \dots \dots \}$   
 $n(A) = \dots \dots$
- Kejadian B : Munculnya kartu bergambar diamon  
 $B : \{ \text{As (d), King (d), Queen (d), Jack (d) } \dots \dots \dots \}$

**Ditanyakan** :

**Langkah 2 :** Tuliskan **jawaban** dengan runtut dan tepat !

**Jawab :**

Ruang sampel,  $S =$  Semua kartu bridge

Banyak ruang sampel,  $n(S) = \dots \dots$

a.) Kejadian A : Munculnya kartu AS

$A : \{ \text{As Diamond, As } \dots \dots \dots ; \text{As } \dots \dots \dots ; \text{As } \dots \dots \dots \}$

$n(A) = \dots \dots$

b.) Kejadian B : Munculnya kartu bergambar diamon

$B : \{ \text{As(d), King(d), Queen(d), Jack (d) } \dots \dots \dots \}$

c.) Peluang kejadian A,  $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$

$P(A) = \frac{\dots}{\dots}$

## Kesimpulan

**Langkah 3 :** Tuliskan kesimpulan dengan kata “jadi”

## AKTIVITAS 2

### Identifikasi Masalah



Fajar dan teman-temannya bermain permainan monopoli. Untuk melanjutkan permainan Fajar harus melempar **dua dadu** secara bersamaan untuk melanjutkan langkahnya.

Tentukan :

- Peluang munculnya kedua mata dadu berjumlah 6 atau 10
- Peluang muncul hasil kali kedua mata dadu adalah 12 atau kedua mata dadu berjumlah 7

Contoh :

- Kedua mata dadu berjumlah 8  
{ (2,6) ; (3,5) ; (4,4) ; (5,3) ; (6,2) }
- Hasil kali kedua mata dadu adalah 6  
{ (1,6) ; (2,3) ; (3,2) ; (6,1) }

## Penyelesaian

**Langkah 1:** Tuliskan informasi yang **diketahui** dan **ditanyakan** !

**Diketahui :** .....

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

Banyak ruang sampel ,  $n(S) =$

**Ditanyakan :**

**Langkah 2:** Tuliskan **jawaban** dengan runtut dan tepat !

**Jawaban :**

a.)  $n(S) = \dots$

A = Kejadian munculnya kedua mata dadu berjumlah 6

$A = \{ (1,5) ; (\dots) ; (\dots) ; (\dots) ; (\dots) \}$

$n(A) = \dots$

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

$$P(A) = \frac{\dots}{\dots}$$



**B** = Kejadian munculnya kedua mata dadu berjumlah 10

$$B = \{ (4,6); (\dots); (\dots) \}$$

$$n(B) = \dots$$

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

$$P(B) = \frac{\dots}{\dots}$$

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

**Gambar Diagram Ven !**

**b.) n(S) = ....**

**A** = Kejadian muncul hasil kali kedua mata dadu adalah 12

$$A = \{ (2,6); (\dots); (\dots); (\dots) \}$$

$$n(A) = \dots$$

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

$$P(A) = \frac{\dots}{\dots}$$

**B** = Kejadian muncul kedua mata dadu berjumlah 7

$$B = \{ (1,6); (\dots); (\dots); (\dots); (\dots); (\dots) \}$$

$$n(B) = \dots$$

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

$$P(B) = \frac{\dots}{\dots}$$

$$(A \cap B) = \{ (\dots); (\dots) \}$$

$$P(A \cap B) =$$

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

$$= \frac{\dots}{36} + \frac{\dots}{36} - \frac{\dots}{36}$$

$$P(A \cup B) = \frac{\dots}{36}$$

Gambar Diagram Ven !

### Kesimpulan

**Langkah 3:** Tuliskan kesimpulan dengan kata "jadi"

Empat simbol emosi:

			
Senang	Kecewa	Sedih	Marah

Gambar Perasaanku hari ini

Gambar Perasaanku hari ini	
----------------------------	--