



# Lembar Kerja Peserta Didik 3

**Mata Pelajaran: Matematika**

**Materi: Peluang**

**Kelas/Semester: X/Genap**

**Kelompok:**

**Nama Anggota:**

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

## Capaian Pembelajaran

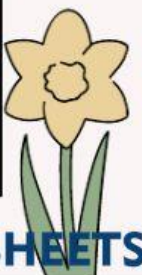
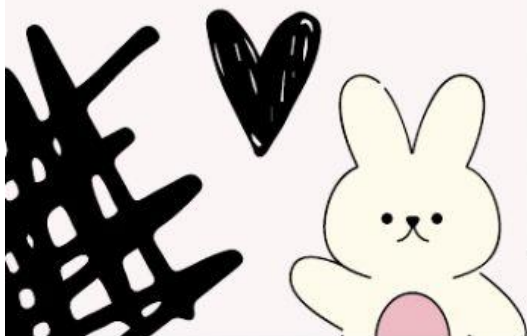
Peserta didik dapat menjelaskan peluang dan menentukan frekuensi harapan dari kejadian majemuk. Mereka menyelidiki konsep dari kejadian saling bebas dan saling lepas, dan menentukan peluangnya.

## Tujuan Pembelajaran:

1. Membedakan antara kejadian saling lepas dan kejadian tidak saling lepas.
2. Memodifikasi aturan penjumlahan untuk menentukan peluang dua kejadian tidak saling lepas

## Petunjuk Pengerjaan:

1. Kerjakan secara berkelompok.
2. Bacalah setiap petunjuk dengan cermat.
3. Jawablah setiap pertanyaan dengan berdiskusi secara berkelompok.
4. Jika mengalami kesulitan dapat bertanya kepada guru.





# Ringkasan Materi

## Aturan Penjumlahan

Aturan penjumlahan terjadi apabila terdapat 2 kegiatan, misalkan kegiatan 1 terjadi sebanyak A cara dan kegiatan 2 terjadi sebanyak B cara. Maka dua kegiatan tersebut akan terjadi sebanyak  $A+B$

## Dua Kejadian Tidak Saling Lepas

Secara simbolis kalian dapat menuliskan aturan untuk menghitung  $P(A \cup B)$  untuk dua kejadian tidak saling lepas dengan  $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$ . Aturan ini disebut **aturan penjumlahan**.





# MASALAH 1

Dua buah mata uang logam dan sebuah dadu dilemparkan Bersama-sama. Tentukan peluang muncul dua angka pada mata uang logam atau angka lebih dari 4 pada dadu!

## MEMAHAMI MASALAH

**Apa yang diketahui dari MASALAH 1?**

..... buah mata uang logam dan ..... dadu dilemparkan Bersama-sama.

**Apa yang ditanyakan dari MASALAH 1?**

Peluang muncul dua angka pada mata uang logam atau angka lebih dari 4 pada dadu!







**Mari kita cari solusi dari MASALAH 1!**

## **MENYUSUN RENCANA**

**Langkah 1: Mencari ruang sampel**

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

**Langkah 2: Memisalkan kejadian dan mencari banyaknya kejadian**

Kejadian A: kejadian muncul dua angka pada mata uang logam

$A = \dots\dots\dots$

$n(A) = \dots\dots\dots$

Kejadian B: kejadian muncul angka lebih dari 4 pada dadu

$B = \dots\dots\dots$

$n(B) = \dots\dots\dots$

Kejadian A dan B: kejadian muncul dua angka pada mata uang logam dan angka lebih dari 4 pada dadu

$A \text{ dan } B = \dots\dots\dots$

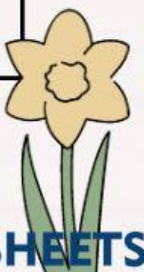
$n(A \text{ dan } B) = \dots\dots\dots$

**Langkah 3: Menggunakan rumus peluang kejadian**

$P(A) = \text{—}$

**Langkah 4: Menggunakan rumus peluang dua kejadian tidak saling lepas**

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





## MELAKSANAKAN RENCANA

### Langkah 5: Melaksanakan Rencana

#### Menghitung peluang kejadian A

Peluang kejadian muncul dua angka pada mata uang logam

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

#### Menghitung peluang kejadian B

Peluang kejadian muncul angka lebih dari 4 pada dadu

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

#### Menghitung peluang kejadian A dan kejadian B

$$P(A \cap B) = \text{---}$$

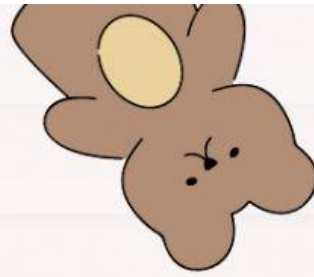
#### Menghitung peluang terambil kelereng biru atau hijau

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

$$P(A \cup B) = \text{---} + \text{---} - \text{---} = \text{---} = \text{---}$$

Jadi, peluang terambil kelereng biru atau hijau adalah  
.....





## MASALAH 2

Dua puluh buah kartu diberikan nomor 1 hingga 20. Dari kumpulan kartu tersebut diambil sebuah kartu secara acak. Tentukan peluang terambilnya kartu dengan bilangan kelipatan 3 atau bilangan genap!

### MEMAHAMI MASALAH

**Apa yang diketahui dari MASALAH 2?**

..... buah kartu diberikan nomor 1 hingga 20

**Apa yang ditanyakan dari MASALAH 2?**

Peluang terambilnya kartu dengan bilangan kelipatan 3 atau bilangan genap!







**Mari kita cari solusi dari MASALAH 2!**

### **MENYUSUN RENCANA**

**Langkah 1: Mencari ruang sampel**

Ruang sampel:  $S = \dots\dots\dots$

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

**Langkah 2: Memisalkan kejadian dan mencari banyaknya kejadian**

Kejadian A: kejadian terambilnya kartu dengan bilangan kelipatan 3

$A = \dots\dots\dots$

$n(A) = \dots\dots\dots$

Kejadian B: kejadian terambilnya kartu dengan bilangan genap

$B = \dots\dots\dots$

$n(B) = \dots\dots\dots$

Kejadian A dan B: kejadian terambilnya kartu dengan bilangan kelipatan 3 dan bilangan genap

$A \text{ dan } B = \dots\dots\dots$

$n(A \text{ dan } B) = \dots\dots\dots$

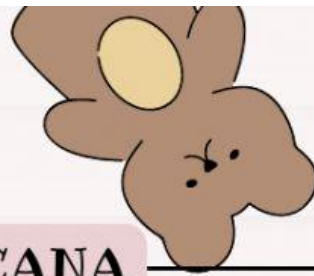
**Langkah 3: Menggunakan rumus peluang kejadian**

$$P(A) = \text{—}$$

**Langkah 4: Menggunakan rumus peluang dua kejadian tidak saling lepas**

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





## MELAKSANAKAN RENCANA

### Langkah 5: Melaksanakan Rencana

#### Menghitung peluang kejadian A

Peluang kejadian terambilnya kartu dengan bilangan kelipatan 3

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

#### Menghitung peluang kejadian B

Peluang kejadian terambilnya kartu dengan bilangan genap

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

#### Menghitung peluang kejadian A dan kejadian B

$$P(A \cap B) = \text{---}$$

Menghitung peluang muncul dua angka pada mata uang logam atau angka lebih dari 4 pada dadu

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

$$P(A \cup B) = \text{---} + \text{---} - \text{---} = \text{---} = \text{---}$$

Jadi, peluang terambil kelereng biru atau hijau adalah .....

