Lembar Kerja Peserta Didik
(LKPD)



Peluang Kejadian Saling Lepas

Kelompok : .....

Kelas : .....

Anggota :

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

LIVEWORKSHEETS

INDIKATOR

1. Menjelaskan konsep peluang kejadian saling lepas
2. Menghitung peluang kejadian saling lepas dengan menggunakan rumus
3. Mengkomunikasikan hasil pemecahan masalah terkait peluang kejadian saling lepas

Petunjuk

1. Diskusikan dengan kelompokmu
2. Kemudian tulis jawaban pada bagian yang telah disediakan.
3. Jika telah selesai mengerjakan semua, selanjutnya klik "Finish"
4. Setelah itu klik "Email my answer to my teacher"
5. Isikan nama, kelompok, kelas dan teacher's email diisi dengan desti@smkn1pracimantoro.sch.id
6. Terakhir klik "Send"

Alokasi Waktu
20 menit



Mari Mengingat

Himpunan

Diketahui himpunan A dan himpunan B.

Gabungan dari kedua himpunan tersebut dinotasikan sebagai ...

Irisan dari kedua himpunan tersebut dinotasikan sebagai ...

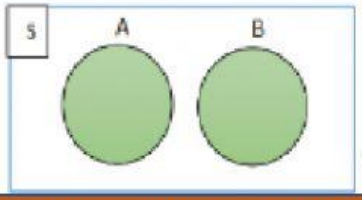
LIVEWORKSHEETS

Peluang Kejadian Saling Lepas

Pada pertemuan sebelumnya, tentunya kalian sudah memahami mengenai peluang dan frekuensi harapan.
Peluang kejadian gabungan yang dapat ditentukan sebagai berikut:

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

Diketahui dua kejadian, yaitu kejadian A dan kejadian B. Hubungan kedua kejadian tersebut disajikan dalam diagram Venn seperti pada gambar di bawah ini.



(i) Apakah dua kejadian A dan B mempunyai irisan: ...
(ii) Berarti, irisan dua kejadian A dan B merupakan himpunan ...

Dari (i) dan (ii), dapat dikatakan bahwa kejadian A dan B tidak terjadi bersamaan.
Banyak anggota irisan dua kejadian A dan B, yaitu $n(A \cap B) = \cdots$, sehingga peluang irisan dua kejadian A dan B yang saking lepas, yaitu

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

Untuk persamaan peluang kejadian gabungan di atas, diperoleh:

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

SIMPULAN

Jika kejadian A dan B adalah kejadian saling lepas, dengan P(A) adalah peluang terjadinya kejadian A dan P(B) adalah peluang terjadinya kejadian B, maka Peluang Kejadian Saling Lepas dari kejadian A dan B adalah

$$P(AUB) = P(\dots \dots) + P(\dots \dots .)$$

LIVEWORKSHEETS

Sekarang, mari kita selesaikan permasalahan di awal tadi.

Fredi mempunyai sebuah kantong yang berisi 7 kelereng merah, 13 kelereng hijau dan 10 kelereng kuning. Dari dalam kantong tersebut Fredi mengambil sebuah kelereng secara acak. Tentukan berapa peluang Fredi terambil kelereng merah atau kuning.



Penyelesaian:

1) Memisalkan setiap kejadian. Misalkan:

   Kejadian terambil kelereng merah = A

   Kejadian terambil kelereng hijau = B

   Kejadian terambil kelereng kuning = C

   Kejadian terambil kelereng merah, hijau dan kuning adalah **kejadian saling lepas.**

2) Banyak seluruh kelereng adalah .... ., sehingga banyak ruang sampel S yaitu $n(S) = ...$

3) Banyak kejadian terambil kelereng merah, yaitu $n(\ldots) = \cdots$.

   Banyak kejadian terambil kelereng hijau, yaitu $n(\ldots) = \cdots$.

   Banyak kejadian terambil kelereng kuning, yaitu $n(\ldots) = \cdots$.

LIVEWORKSHEETS

4) Peluang kejadian terambil kelereng merah adalah $P(\ldots.)$. Sehingga

$P(\ldots.) = \frac{n(\ldots\ldots)}{n(\ldots\ldots)} = -$

5) Peluang kejadian terambil kelereng kuning adalah $P(\ldots.)$. Sehingga

$P(\ldots.) = \frac{n(\ldots\ldots)}{n(\ldots\ldots)} = -$

6) Peluang kejadian terambil kelereng merah atau kuning adalah

$P(\ldots.\cup \ldots.)$. Sehingga $P(\ldots.\cup \ldots.) = \frac{n(\ldots.\cup\ldots.)}{n(\ldots\ldots)} = -$

SELAMAT BERDISKUSI

LIVEWORKSHEETS