Lembar Kerja Peserta Didik
(LKPD)





Peluang Kejadian Saling Lepas

Kelompok : .....

Kelas : .....

Anggota :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....
6. .....

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 pada "Enter your full name" isikan nama kelompokmu
5. Pada bagian "Group/level" isikan 3
6. Pada bagian "School subject" isikan SMK
7. 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 ...

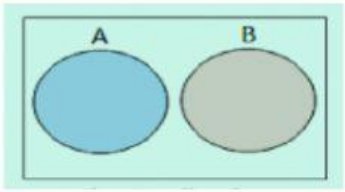
LIVEWORKSHEETS

Peluang Kejadian Saling Lepas

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

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

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:

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

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

$$P(AUB) = P(\ \ldots\ ) + P(\ \ldots\ )$$

LIVEWORKSHEETS

Sekarang, mari kita selesaikan permasalahan yang pertama

Fredi mempunyai sebuah kantong yang berisi 7 bola merah, 13 bola hijau dan 10 bola biru. Dari dalam kantong tersebut Fredi mengambil sebuah bola secara acak. Berapa peluang terambilnya bola merah atau biru?



Penyelesaian:

1) Memisalkan setiap kejadian.

   Misalkan:

   Kejadian terambil bola merah = A

   Kejadian terambil bola hijau = B

   Kejadian terambil bola biru = C

   Kejadian terambil bola merah, hijau dan biru adalah **kejadian saling lepas**.

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

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

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

   Banyak kejadian terambil bola biru, yaitu $n(\ldots) = \cdots$

LIVEWORKSHEETS

4) Peluang kejadian terambil bola merah adalah $P(\ldots)$. Sehingga $P(\ldots) = \frac{n(\ldots\ldots)}{n(\ldots\ldots)} = -$

5) Peluang kejadian terambil bola biru adalah $P(\ldots)$. Sehingga $P(\ldots) = \frac{n(\ldots\ldots)}{n(\ldots\ldots)} = -$

6) Peluang kejadian terambil bola merah atau biru adalah $P(\ldots \cup \ldots)$. Sehingga $P(\ldots \cup \ldots) = \frac{n(\ldots. \cup \ldots.)}{n(\ldots\ldots)} = -$



LIVEWORKSHEETS



Masalah Kontekstual

Bu Nea meminta Akbar, Novi, Puspa dan Ridwan untuk merapikan bola mainan warna-warni punya adiknya yang berserakan di lantai untuk dimasukkan ke dalam kotak mainan. Bola – bola tersebut terdiri dari 4 bola warna *orange*, 5 bola warna kuning, dan 6 bola warna hijau. Setelah semua bola dirapikan, adiknya meminta diambilkan sebuah bola secara acak dari dalam kotak tersebut.

1. Jika adik minta diambilkan bola warna kuning dan hijau. Berapakah peluang terambilnya bola warna kuning atau hijau?
2. Jika adik minta diambilkan bola warna *orange* dan hijau. Berapakah peluang terambilnya bola warna *orange* atau hijau?



Penyelesaian

SELAMAT BERDISKUSI

LIVEWORKSHEETS