Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Matematika



Kejadian Saling Bebas

Nama:

Disusun oleh: Siti Farihah Amelia

LIVEWORKSHEETS

LKPD



Satuan Pendidikan: SMAN 2 Pandeglang
Mata pelajaran: Matematika
Kelas/Semester: XII/Ganjil
Materi: Kombinasi
Alokasi waktu: 20menit

Capaian Pembelajaran Elemen Analisis Data dan Peluang

Di akhir fase F, siswa dapat melakukan proses penyelidikan statistika untuk data bivariat. Mereka dapat mengidentifikasi dan menjelaskan asosiasi antara dua variabel kategorikal dan antara dua variabel numerikal. Mereka dapat memperkirakan model linear terbaik (best fit) pada data numerikal. Mereka dapat membedakan hubungan asosiasi dan sebab-akibat. Siswa memahami konsep peluang bersyarat dan kejadian yang saling bebas menggunakan konsep permutasi dan kombinasi.

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat memahami konsep peluang suatu kejadian saling bebas
- Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan peluang suatu kejadian saling bebas

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGERJAAN

1. **Amati dan bacalah LKPD berikut dengan cermat dan teliti.**
2. **Peserta didik mengerjakan secara berkelompok selama 20 menit.**
3. **Diskusikan dengan teman sekelompokmu tentang hasil kerja yang dilakukan, serta daling berbagi ketika masih ada anggota kelompokmu yang belum paham.**
4. **Tuliskan jawabanmu pada kolom yang tersedia.**
5. **Hasil diskusi kelompok dikumpulkan dan perwakilan dari kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.**

Dea melakukan percobaan mengetos dua buah dadu, tentukan peluang untuk memperoleh angka genap pada dadu pertama dan angka ganjil prima pada dadu kedua!

Penyelesaian :

Dadu memiliki enam mata, sehingga n(s) = ...

★ Misalnya, A = kejadian muncul angka genap pada dadu pertama

{....., ..., ...}

maka banyak elemennya n(A) = ...

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

★ Misalnya, B = kejadian muncul angka ganjil prima pada dadu kedua

{....., ..., ...}

maka banyak elemennya n(B) = ...

Peluang kejadian B, $P(B) = \frac{n(B)}{n(S)} = \frac{\dots}{\dots}$

Tidak ada satu pun elemen-elemen pada kejadian A dan B yang sama. Ini berarti, A dan B adalah dua kejadian saling bebas.

Peluang muncul angka genap pada dadu pertama dan muncul angka ganjil prima pada dadu kedua

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

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

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

LIVEWORKSHEETS

Peluang siswa sekolah A lulus UN matematika adalah 0,99 sedangkan peluang siswa sekolah B lulus UN Matematika adalah 0,98. Peluang siswa sekolah A tidak lulus UN dan siswa sekolah B lulus UN matematika adalah...

Penyelesaian :

★ Peluang sekolah A tidak lulus UN

$$P(A') = 1 - \ldots\ldots$$

$$= \ldots\ldots$$

★ Peluang sekolah B lulus UN

$$P(B) = \ldots\ldots$$

Peluang siswa sekolah A tidak lulus UN dan siswa sekolah B lulus UN adalah:

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

$$= \ldots\ldots \times \ldots\ldots$$

$$= \ldots\ldots$$

Jadi peluang siswa sekolah A tidak lulus UN dan siswa sekolah B lulus UN adalah sebesar .....

LIVEWORKSHEETS