Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Matematika



Peluang

Nama: _____

Disusun oleh: Kelompok 5

LIVEWORKSHEETS



Mata pelajaran: Matematika
Kelas/Semester: XII/Ganjil
Materi: Peluang
Alokasi waktu: 30menit

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

- Siswa dapat menentukan banyaknya kejadian dan ruang sampel suatu kejadian.
- Siswa dapat memahami konsep terkait peluang suatu kejadian.
- Siswa dapat menentukan peluang suatu kejadian.
- Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian saling bebas pada suatu percobaan.
- Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang bersyarat pada suatu percobaan.

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGERJAAN

1. **Amati dan bacalah LKPD berikut dengan cermat dan teliti.**
2. **Peserta didik mengerjakan secara individu selama 30 menit.**
3. **Kerjakan soalnya dengan baik dan jujur**
4. **Tuliskan jawabanmu pada kolom yang tersedia.**
5. **Hasil pengerjaan dikumpulkan dan akan dipresentasikan hasilnya.**

1 **Sebuah kotak berisi 4 bola merah, 3 bola biru, dan 5 bola hijau. Jika diambil satu bola secara acak:**

1. **Tentukan ruang sampel kegiatan pengambilan bola tersebut.**
2. **Tentukan peluang terambilnya bola biru.**

Penyelesaian :

Ruang sampel (S)
Jawaban :

- bola merah : .....
- bola biru : .....
- bola hijau : .....

Jadi ruang sampelnya adalah S = ... , ... , ...

Peluang terambilnya bola biru
Jawaban :
Total bola n(S) = ...
banyaknya bola biru = ...
P(biru) = n(biru)/n(S)
= ..... / .....

LIVEWORKSHEETS

2 **Dua koin dilempar secara bersamaan.**

1. **Tentukan semua anggota ruang sampel hasil pelemparan tersebut.**
2. **Tentukan peluang muncul tepat satu gambar.**

Note : A = Angka dan G = Gambar

Penyelesaian :

Ruang sampel (S)
Jawaban :
S = {(..... , ...) , (..... , ...) , (..... , ...) , (..... , ...)}

Peluang muncul tepat satu gambar
Jawaban :
kejadian tepat satu gambar = (..... , ...)
banyak anggota kejadian n(a) = ...
total ruang sampel n(s) = ...
Maka:

P(tepat satu gambar) = ... / .....

= .....

LIVEWORKSHEETS

3 **Diketahui terdapat sebuah dadu yang akan dilambungkan sekali.**
Misalkan:

- **A = kejadian muncul bilangan ganjil**
- **B = kejadian muncul bilangan prima**

Tentukan peluang munculnya bilangan prima atau ganjil (A ∪ B).

Penyelesaian :

Ruang sampel (S)
Jawaban :
Dadu memiliki .... sisi
maka S = {..... , ... , ... , ... , ... , ... , ... }

Anggota kejadian

- anggota kejadian A (ganjil) = {..... , ... , ...}
- anggota kejadian B (prima) = {..... , ... , ...}
- kejadian bil ganjil atau prima (A ∪ B) = {..... , ... , ... , ...}

Peluang (A ∪ B)
banyak anggota A ∪ B = ...
Jumlah ruang sampel n(S) = ...
Maka:
$P(A \cup B) = n(A \cup B) / n(S)$

= ..... / .....

= ..... / .....

LIVEWORKSHEETS