

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Peluang Kejadian Majemuk Saling Bebas
Peluang Kejadian Majemuk Bersyarat

Kelompok :

1.

2.

3.

4.

5.

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan diskusi peserta didik diharapkan untuk dapat menemukan konsep peluang kejadian majemuk saling bebas dan peluang kejadian majemuk bersyarat dengan tepat.
2. Melalui kegiatan diskusi dan pemecahan masalah peserta didik dapat menyelesaikan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk saling bebas dan peluang kejadian majemuk bersyarat dengan baik
3. Melalui kegiatan diskusi, pemecahan masalah, presentasi, dan tanya jawab, peserta didik diharapkan untuk dapat mengomunikasikan konsep dan penyelesaian permasalahan dalam kehidupan sehari-hari mengenai peluang kejadian majemuk saling bebas dan peluang kejadian majemuk bersyarat.

Petunjuk Pengerjaan

1. Tuliskan nama anggota kelompok Anda!
2. Pahami materi pada bahan ajar yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk saling bebas dan peluang kejadian majemuk bersyarat!
3. Pahami permasalahan kegiatan I dan kegiatan II pada LKPD dengan diskusi bersama teman kelompok Anda!
4. Isilah kotak yang telah disediakan dengan jawaban hasil diskusi kelompok Anda!
5. Presentasikan hasil diskusi kelompok Anda di depan kelas!
6. Lakukanlah sesi tanya jawab dengan kelompok lain di kelas Anda!
7. Kumpulkan kepada guru pengajar untuk memperoleh penilaian!
8. Waktu pengerjaan LKPD selama 30 menit, gunakan waktu semaksimal mungkin!

Video Pembelajaran



“
BERBUAT BAIK
DENGAN RUMUS 3M!
”

Mulai dari diri sendiri
Mulai dari hal yang paling kecil
Mulai dari sekarang



Kegiatan 1

Peluang Kejadian Majemuk Saling Bebas

Dalam sebuah kotak pertama terdapat 3 bola merah dan 5 bola putih, sedangkan dalam kotak kedua terdapat 2 bola merah dan 3 bola putih. Jika setiap kotak diambil satu bola dan diamati warna bola yang terambil, maka tentukan peluang kejadian terpilih nya satu bola merah dan satu bola putih!

Penyelesaian:

Penyelesaian:

Kemungkinan kejadian pertama:

Terambilnya bola putih dari kotak pertama dan terambilnya bola merah dari kotak kedua, sehingga ada bola putih dari bola di kotak pertama dan ada bola merah dari bola di kotak kedua.

Akan ditentukan peluang kejadian pertama

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

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

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

Kemungkinan kejadian kedua:

Terambilnya bola merah dari kotak pertama dan terambilnya bola putih dari kotak kedua, sehingga ada bola merah dari bola di kotak pertama dan ada bola putih dari bola di kotak kedua.

Akan ditentukan peluang kejadian kedua

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

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

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

Jadi, peluang kejadian terpilih nya satu bola merah dan satu bola

putih adalah $\frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

Kegiatan II

Peluang Kejadian Majemuk Bersyarat

Salah satu sekolah di Surakarta akan mengirim 2 perwakilan grup band untuk Pentas Seni pada peringatan Hari Sumpah Pemuda. Sekolah tersebut memiliki 6 grup band putra dan 4 grup band putri. Jika akan dipilih dua perwakilan grup band secara acak dan satu per satu, maka tentukan peluang terambil grup band putra pada pemilihan pertama dan grup band putri pada pemilihan kedua!

Penyelesaian:

A merupakan kejadian terpilihnya grup band pada pemilihan

Ada pilihan grup band dari total grup band yang ada

B merupakan kejadian terpilihnya grup band pada pemilihan

dengan syarat grup band sudah terpilih pada pemilihan

Ada pilihan grup band dari total grup band yang ada

Akan ditentukan peluang kejadian A

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

Akan ditentukan peluang kejadian B

$$P(B | A) = \frac{n(B \cap A)}{n(S) - 1} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

Akan ditentukan peluang terambil grup band putra pada pemilihan pertama dan grup band putri pada pemilihan kedua

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

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

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

Jadi, peluang terambil grup band putra pada pemilihan pertama dan grup band putri pada pemilihan kedua adalah $\frac{\dots}{\dots}$