

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

| | |
|--|--------------------------------------|
| Satuan Pendidikan | : SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto |
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas/Semester | : XI TJKT 1 / 2 |
| Materi/Pokok Bahasan/Sub Pokok Bahasan | : Peluang Kombinasi |

A. IDENTITAS

Kelompok :
 Anggota Kelompok : 1.
 2.
 3.
 4.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui diskusi kelompok peserta didik dapat menentukan peluang permutasi

C. PETUNJUK

1. Ikuti setiap langkah-langkah kegiatan yang ada
2. Diskusikan dengan teman sekelompokmu mengenai apa yang harus kamu lakukan dan tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan
3. Jika terdapat suatu hal belum dipahami, tanyakan kepada guru
4. Presentasikan hasil diskusi LKPD di depan kelas

D. LANGKAH KEGIATAN

Permasalahan

Sebuah kotak berisi 8 bola merah, 3 bola biru, dan 4 bola putih. Dari kotak tersebut diambil 3 bola sekaligus secara acak. Tentukan peluang terambilnya:

- a. Semua bola putih
- b. Bola berwarna berlainan

Penyelesaian :

Jumlah seluruh bola pada kotak =

Dari kotak tersebut akan diambil 3 bola sekaligus, untuk mencari **ruang sampel** dari kejadian tersebut kita menggunakan aturan **kombinasi**

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

Maka $n(S) =$

- a. A = kejadian terambil semua bola berwarna putih

Untuk mencari banyaknya kejadian terambil 3 bola berwarna putih dari 4 bola berwarna putih, kita dapat menggunakan aturan kombinasi

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

Maka $n(A) =$

Sehingga peluang terambil 3 bola berwarna putih adalah

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

- b. A = kejadian terambil bola berlainan warna.

Perhatikan bahwa jumlah bola yang diambil adalah 3. Pada kotak tersebut, terdapat 3 warna bola yang berbeda yaitu merah, biru, dan putih. Sehingga kita dapat simpulkan bahwa bola yang akan terambil adalah warna merah, bola warna biru,bola warna putih

Untuk mencari banyaknya kejadian terambil ... bola warna merah

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

Untuk mencari banyaknya kejadian terambil ... bola warna biru

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

Untuk mencari banyaknya kejadian terambil ... bola warna putih

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

Maka kita dapat mencari $n(A) = C_{\dots\dots} \times C_{\dots\dots} \times C_{\dots\dots} =$

Sehingga peluang terambil bola berlainan warna

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