

PERMASALAHAN 3

Sebuah koperasi sekolah menjual dua jenis barang, yaitu seragam olahraga dan tas sekolah. Barang tersebut tersedia dalam dua kategori kualitas: Kualitas A dan Kualitas B. Berikut adalah data pada bulan Februari:

Tabel 1 :Data Biaya Bahan Dasar (dalam ribuan rupiah)

	Kualitas A	Kualitas B
Seragam Olahraga	150	120
Tas Sekolah	200	180

Tabel 2. Data Biaya Tenaga Kerja (dalam ribuan rupiah)

	Kualitas A	Kualitas B
Seragam Olahraga	50	40
Tas Sekolah	60	55

Pertanyaan:

1. Buatlah matriks biaya bahan dasar dan matriks biaya tenaga kerja dari data di atas.
2. Tentukan matriks biaya produksi yang merupakan penjumlahan dari biaya bahan dasar dan biaya tenaga kerja.
3. Interpretasikan makna setiap elemen pada matriks biaya produksi tersebut.
4. Jika pada matriks biaya bahan dasar data untuk Tas Sekolah dihapus, apakah matriks biaya produksi masih dapat dihitung? Jelaskan alasanmu.



MEMAHAMI MASALAH

1

Informasi Apa yang kamu peroleh dari masalah diatas ?



PEMODELAN MATEMATIKA

2

Tulislah matriks biaya bahan baku (B) dan matriks biaya tenaga kerja (T) berdasarkan tabel di atas.

$$= \begin{bmatrix} \square & \square \\ \square & \square \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} \square & \square \\ \square & \square \end{bmatrix}$$



STRATEGI PENYELESAIAN

3

Tentukan matriks biaya produksi (P) yang merupakan penjumlahan matriks B dan matriks T.

=

+

$$= \begin{bmatrix} 2 & 9 \\ 6 & 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & 9 \\ 6 & 5 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 4 & 18 \\ 12 & 10 \end{bmatrix}$$



DISKUSI DAN REFLEKSI

4

Apakah hasil penjumlahan matriks biaya produksi yang kalian peroleh sama dengan kelompok lain? Jelaskan alasannya.



MENYIMPULKAN

5

Apa kesimpulan kalian tentang penggunaan matriks dalam menyajikan dan menghitung biaya produksi secara efisien?