MATRIKS

KELOMPOK : .....

NAMA ANGGOTA KELOMPOK :

.....

.....

.....

.....

.....

LATIHAN KERJA PESERTA DIDIK (LKPD-2)

Petunjuk Belajar:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan
2. Tulis nama kelompok dan nama anggota kelompok
3. Pahami masalah dan kerjakan sesuai Langkah-langkah
4. Kerjakan lah setiap soal dengan cara berdiskusi Bersama kelompokmu.

1 Saat membaca koran, majalah atau sumber informasi tertulis lainnya, kalian sering mendapatkan informasi berbentuk tabel kan ? terkadang kalian melihat ada **dua tabel yang berbeda** namun memilki **makna yang sama**.

Misalnya dalam sebuah brosur anda mandapatkan informasi mengenai sebuah lembaga kursus bahasa asing memiliki program kursus pada setiap program di setiap harinya tidak selalu sama. banyaknya kelas disetiap program khusus dapat disajikan dalam dua tabel berbeda dengan makna yang sama. Perhatikan informasi dalam brosur tersebut yang dinyatakan dengan tabel :

LIVEWORKSHEETS

MATRIKS

Tabel 1. Jumlah kelas kursus pada setiap program

Program / Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis
Bahasa Inggris	6	4	4	2
Bahasa Arab	4	5	4	3
Bahasa Mandarin	3	4	5	8

Petunjuk

1. Sajikan informasi pada tabel 1 tersebut dalam bentuk tabel lain (tabel 2) dengan makna yang sama.
2. Sajikan kedua tabel tersebut dalam bentuk matriks.
3. Perhatikan setiap elemen pada kedua matriks tersebut.
4. Buatlah kesimpulan hasil pengamatanmu.

Solusi

1. Tabel 2. Jumlah kelas kursus pada setiap program.

Program / Hari	Bahasa Inggris	Bahasa Arab	Bahasan Mandarin
Senin			
Selasa			
Rabu		4	
Kamis	2		

LIVEWORKSHEETS

MATRIKS

2. Nyatakan tabel 1 dalam bentuk matriks misalnya matriks A dengan cara menghilangkan judul baris dan kolom, sehingga diperoleh:

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

Nyatakan Tabel 2 dalam bentuk matriks (misalnya matriks B) dengan cara menghilangkan judul baris dan kolom, sedemikian sehingga diperoleh:

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

4. Kesimpulan

Transpose matriks adalah

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

MATRIKS

Kegiatan 2. Kesamaan Dua Matriks

2 Pada semester ganjil ini Edi dan Tio mendapatkan tugas unuk melakukan suatu penelitian di sebuah toko bakery yang diproduksi langsung di dapur toko tersebut pada hari yang berbeda. Mereka mengamati berapa bahan baku yang dibutuhkan dalam penbuatan roti. Pada pelatihan hari pertama mereka di dampingi oleh seorang kepala produksi. Kepala produksi memberi tugas untuk mencatat bahan baku roti yang berbeda. pada hari ini dan hasil pencatatan harus di serahkan sore harinya. Daftar yang harus dicatat meliputi produksi 3 jenis roti yaitu **brownis , bolu, pastri** berupa tepung terigu, telur dan gula. Pada sore hari mereka menyerahkan hasil pencatatan pada kepala produksi, kemudian kepala produksi mencocokan hasil catatan Edi dan Rio dengan catatan miliknya yang disajikan dalam sebuah tabel berikut ini:

Catatan Edi di dapur toko bakery dalam kg

Dalam Kg	Brownies	Bolu	Pastri
Tepung Terigu	50	30	15
Telur	75	20	30
Gula	40	15	15

Catatan Tio di dapur toko bakery dalam kg

Dalam Kg	Brownies	Bolu	Pastri
Tepung Terigu	50	33	16
Telur	60	20	30
Gula	40	15	15

LIVEWORKSHEETS

MATRIKS

Catatan Kepala produksi di dapur toko bakery dalam kg

Dalam Kg	Brownies	Bolu	Pastri
Tepung Terigu	50	30	15
Telur	75	20	30
Gula	40	15	15

Dari hasil catatan tersebut:

1. Tulislah informasi tersebut dalam bentuk matriks
2. berdasarkan bentuk ketiga matriks, selidiki manakah menurutmu bentuk matriks yang sama? dan berikan alasannya!

Petunjuk Penyelesaian

Lengkapi matriks di bawah ini

1. Lengkapi matriks di bawah ini
   - Edi = Matriks .....
   - Tio = Matriks .....
   - Kepala Produksi = Matriks .....

2. Menyajikan ke bentuk matriks
   - Catatan dari Edi dimisalkan sebagai

$$Matriks\ A = \begin{bmatrix} \cdots & \cdots & \cdots \\ \cdots & \cdots & \cdots \\ \cdots & \cdots & \cdots \end{bmatrix}$$

   - Catatan dari Tio dimisalkan sebagai

$$Matriks\ B = \begin{bmatrix} \cdots & \cdots & \cdots \\ \cdots & \cdots & \cdots \\ \cdots & \cdots & \cdots \end{bmatrix}$$

   - Catatan dari Kepala Produk dimisalkan sebagai

$$Matriks\ C = \begin{bmatrix} \cdots & \cdots & \cdots \\ \cdots & \cdots & \cdots \\ \cdots & \cdots & \cdots \end{bmatrix}$$

LIVEWORKSHEETS

MATRIKS

3. Berdasarkan bentuk Matriks tersebut diperoleh

$$Matriks\ A = \begin{bmatrix} \cdots & \cdots & \cdots \\ \cdots & \cdots & \cdots \\ \cdots & \cdots & \cdots \end{bmatrix}$$

$$Matriks\ B = \begin{bmatrix} \cdots & \cdots & \cdots \\ \cdots & \cdots & \cdots \\ \cdots & \cdots & \cdots \end{bmatrix}$$

$$Matriks\ C = \begin{bmatrix} \cdots & \cdots & \cdots \\ \cdots & \cdots & \cdots \\ \cdots & \cdots & \cdots \end{bmatrix}$$

- nah, coba cek apakah matriks A sama dengan matriks B?

  YA TIDAK

- nah, coba cek apakah matriks A sama dengan matriks C?

  YA TIDAK

- nah, coba cek apakah matriks B sama dengan matriks C?

  YA TIDAK

LIVEWORKSHEETS