KUIS 1
KERJAKAN SECARA MANDIRI

Petunjuk pengerjaaan :

1. Pilihlah soal dalam bentuk pilihan ganda.
2. Cocokkan soal dan jawaban dalam kotak untuk soal berbentuk menjodohkan
3. Pilih jawaban yang paling benar untuk model soal dropbox.

Soal

1. Pada tabel berikut ini ditunjukan jarak antara dua kota dalam kilometer (km).

	Bandung	Cirebon	Semarang	Yogyakarta	Surabaya
Bandung	0	130	367	428	675
Cirebon	130	0	237	317	545
Semarang	367	237	0	115	308
Yogyakarta	428	317	115	0	327
Surabaya	675	545	308	327	0

a. Dengan menghilangkan judul baris dan judul kolom, tuliskan matriks yang diperoleh! (berilah nama mtriks tersebut A)

Pilih tempat yang masih kosong dan pilihlah jawabannya !

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 130 & 367 & \cdots & 675 \\ \cdots & 0 & 237 & 317 & 545 \\ 367 & 237 & \cdots & \cdots & 308 \\ 428 & \cdots & 115 & 0 & 327 \\ 675 & 545 & \cdots & 327 & \cdots \end{pmatrix}$$

b. Berdasar bentuk matriks yang diperoleh, tentukan ordonya?

A. $A_{1\times5}$
B. $A_{2\times5}$
C. $A_{5\times3}$
D. $A_{5\times4}$
E. $A_{5\times5}$

LIVEWORKSHEETS

c. Tuliskan elemen-elemen baris keempat

A. $(428 \;\; 237 \;\; 0 \;\; 115 \;\; 308)$

B. $(428 \;\; 317 \;\; 115 \;\; 0 \;\; 327)$

C. $(428 \;\; 317 \;\; 115 \;\; 0 \;\; 327)$

D. $\begin{pmatrix} 326 \\ 237 \\ 0 \\ 115 \\ 308 \end{pmatrix}$

E. $\begin{pmatrix} 428 \\ 317 \\ 115 \\ 0 \\ 327 \end{pmatrix}$

d. Tuliskan elemen-elemen kolom kelima

A. $\begin{pmatrix} 675 \\ 545 \\ 308 \\ 327 \\ 0 \end{pmatrix}$ B. $\begin{pmatrix} 675 \\ 308 \\ 327 \\ 545 \\ 0 \end{pmatrix}$ C. $\begin{pmatrix} 675 \\ 545 \\ 308 \\ 0 \\ 327 \end{pmatrix}$ D $\begin{pmatrix} 675 \\ 0 \\ 308 \\ 327 \\ 545 \end{pmatrix}$ E $\begin{pmatrix} 675 \\ 545 \\ 0 \\ 327 \\ 308 \end{pmatrix}$

e. Tentukan transpose dari matriks A tersebut !

Pilih tempat yang masih kosong dan pilihlah jawabannya !

$$A^t = \begin{pmatrix} 0 & 130 & 367 & 428 & \dots \\ \dots & 0 & 237 & \dots & 545 \\ 367 & \dots & \dots & 115 & 308 \\ 428 & 317 & 115 & 0 & 327 \\ 675 & 545 & 308 & 327 & \dots \end{pmatrix}$$

2. Agen perjalanan "rejeki" menawarkan paket perjalanan ke Bali. Paket I terdiri 4 malam menginap, 3 tempat wisata dan 5 kali makan. Paket II dengan 3 malam menginap, 4 tempat wisata dan 7 kali makan. Paket III dengan 5 malam menginap, 4 tempat wisata dan tidak ada makan. Sewa hotel Rp400.000,00 per malam, tranprotasi ke tiap tempat wisata Rp80.000,00, dan makan di restoran yang ditunjuk Rp90.000,00.

LIVEWORKSHEETS

a. Jika A adalah matriks dari paket 1, paket 2 dan paket 3, dan B adalah matriks dari harga sewa hotel, tranportasi dan tempat wisata. Tentukan bentuk masing-masing matriksnya.

A. $A=\begin{pmatrix}4 & 4 & 5\\ 3 & 3 & 0\\ 5 & 4 & 7\end{pmatrix}\ B=\begin{pmatrix}90.000\\ 400.000\\ 80.000\end{pmatrix}$

B. $A=\begin{pmatrix}3 & 4 & 5\\ 4 & 4 & 7\\ 5 & 3 & 0\end{pmatrix}\ B=\begin{pmatrix}80.000\\ 400.000\\ 90.000\end{pmatrix}$

C. $A=\begin{pmatrix}5 & 3 & 0\\ 3 & 4 & 7\\ 4 & 4 & 5\end{pmatrix}\ B=\begin{pmatrix}900.000\\ 80.000\\ 400.000\end{pmatrix}$

D. $A=\begin{pmatrix}4 & 3 & 5\\ 3 & 4 & 7\\ 5 & 4 & 0\end{pmatrix}\ B=\begin{pmatrix}400.000\\ 80.000\\ 90.000\end{pmatrix}$

b. Berdasar soal a., tentukan $A^t dan\ B^t$!

A. $A^t=\begin{pmatrix}5 & 3 & 3\\ 3 & 4 & 4\\ 4 & 7 & 5\end{pmatrix}, B^t=(90.000 \quad 80.000 \quad 400.000)$

B. $A^t=\begin{pmatrix}4 & 5 & 3\\ 5 & 4 & 4\\ 3 & 7 & 0\end{pmatrix}, B^t=(80.000 \quad 400.000 \quad 90.000)$

C. $A^t=\begin{pmatrix}4 & 3 & 5\\ 3 & 4 & 4\\ 5 & 7 & 0\end{pmatrix}, B^t=(400.000 \quad 80.000 \quad 90.000)$

D. $A^t=\begin{pmatrix}4 & 3 & 5\\ 3 & 4 & 4\\ 5 & 7 & 0\end{pmatrix}\ B^t=\begin{pmatrix}400.000\\ 80.000\\ 90.000\end{pmatrix}$

c. berdasar soal no c. $A^t\ dan\ B^t$ termasuk jenis matriks apakah ?

Matriks A^t	Matriks Persegi
Matriks B^t	Matriks Identitas
	Matriks Baris
	Matriks Kolom
	Matriks Diagonal

Cocokkan tulisan dalam kotak !

LIVEWORKSHEETS

d. Agen perjalanan "**Sejahtera**" menawarkan peket perjalanan yang sama dengan agen perjalanan "rejeki". Berikut merupakan peket yang ditawarkan agen "**Sejahtera**" dengan rincian sebgai berikut:

	Malam menginap	**Tempat wisata**	**Makan**
PAKET A	3	5	4
PAKET B	3	6	7
PAKET C	5	7	0

Dengan harga peket yang sama dengan harga yang ditawarkan agen perjalanan '**Rejeki**". Tabel tersebut merupakan banyaknya jumlah malam, tempat wisata dan makan yang ditawarkan. Bagimana bentuk matriksnya ?

$\begin{pmatrix} 4 & 3 & 5 \\ 3 & 4 & 7 \\ 5 & 4 & 0 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 4 & 3 & 5 \\ 3 & 4 & 4 \\ 5 & 7 & 0 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 3 & 3 & 5 \\ 5 & 6 & 7 \\ 4 & 7 & 0 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 3 & 5 & 4 \\ 3 & 6 & 7 \\ 5 & 7 & 0 \end{pmatrix}$

Agen Rejeki **Agen Sejahtera**

Pasangkan dengan menarik kotak yang merupakan jawaban !

e. Berdasarkan soal no 4 apakah paket yang dtawarkan agen perjalanan "Sejahtera" memiliki paket yang sama dengan agen perjalanan"Rejeki" ?

A. $\begin{pmatrix} 2 & 3 & 5 \\ 3 & 5 & 7 \\ 5 & 4 & 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 & 5 & 0 \\ 3 & 6 & 7 \\ 5 & 7 & 7 \end{pmatrix}$.

B. $\begin{pmatrix} 4 & 3 & 7 \\ 3 & 5 & 0 \\ 5 & 4 & 5 \end{pmatrix} \neq \begin{pmatrix} 3 & 5 & 4 \\ 3 & 6 & 7 \\ 5 & 7 & 0 \end{pmatrix}$.

C. $\begin{pmatrix} 4 & 3 & 5 \\ 3 & 4 & 4 \\ 5 & 7 & 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 & 3 & 5 \\ 5 & 6 & 7 \\ 4 & 7 & 0 \end{pmatrix}$.

D. $\begin{pmatrix} 4 & 3 & 5 \\ 3 & 4 & 7 \\ 5 & 4 & 0 \end{pmatrix} \neq \begin{pmatrix} 3 & 5 & 4 \\ 3 & 6 & 7 \\ 5 & 7 & 0 \end{pmatrix}$.

LIVEWORKSHEETS