

LK-1. PENYUSUNAN KISI – KISI

KISI – KISI EVALUASI (KUIS)

SMA NEGERI 1 JULOK

TAHUN PELAJARAN 2020 / 2021

Mata Pelajaran : Matematika

Kurikulum : Kurikulum 2013 (Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018)

Jumlah Soal : 3 Soal

Bentuk Soal : Soal Uraian

Penyusun : Syaifuddin, S. Pd

No.	Kompetensi Dasar	Kelas	Materi	Level Kognitif	Indikator Soal	Nomor Soal	Bentuk Soal
1.	3.15 Menerapkan operasi matriks dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks	XI	Matriks	C6	Diberikan beberapa bentuk matriks, peserta didik diminta melakukan operasi penjumlahan matriks	1	Essay
2.	3.15 Menerapkan operasi matriks dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan	XI	Matriks	C6	Diberikan beberapa bentuk matriks, peserta didik diminta melakukan operasi	2	Essay

No.	Kompetensi Dasar	Kelas	Materi	Level Kognitif	Indikator Soal	Nomor Soal	Bentuk Soal
	matriks				pengurangan matriks dengan tepat		
3.	3.16 Menerapkan operasi matriks dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks	XI	Matriks	C6	Diberikan beberapa bentuk matriks, peserta didik diminta melakukan operasi perkalian matriks dengan scalar dengan teliti	3	Essay

KUIS 2

MATRIKS

Selesaikanlah permasalahan di bawah ini dengan teliti !

1. Suatu perusahaan pakaian, memiliki dua pabrik yang terletak di Medan dan Batam. Di dua pabrik tersebut, perusahaan tersebut memproduksi dua jenis pakaian, yaitu kaos dan jaket. Perusahaan tersebut memproduksi pakaian yang kualitasnya dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu standard, deluxe, dan premium. Tahun kemarin, pabrik di Medan dapat memproduksi kaos sebanyak 1.220 kualitas standard, 1.325 kualitas deluxe, dan 1.540 kualitas premium, serta jaket sebanyak 1.000 kualitas standard, 1.240 kualitas deluxe, dan 920 kualitas premium. Sedangkan pabrik yang terletak di Batam dapat memproduksi kaos sebanyak 1.010 kualitas standard, 1.210 kualitas deluxe, dan 1.640 kualitas premium, serta jaket sebanyak 1.960 kualitas standard, 1.240 kualitas deluxe, dan 820 kualitas premium dalam periode yang sama.
 - a. Berdasarkan permasalahan diatas, langkah apa yang akan kamu lakukan guna menyusun permasalahan tersebut untuk membentuk dua matriks
 - b. Tuliskan tabel produksi untuk masing-masing pabrik dan buatlah kedalam bentuk matriks.
 - c. Tuliskan persamaan matriks tersebut dan Berapa total banyak pakaian yang diproduksi oleh pabrik (di kedua pabrik) pada tahun depan, untuk setiap jenis pakaian?
2. Di suatu kota terdapat dua toko meubel toko meubel 'abadi' dan toko meubel 'Jaya' . beberapa jenis meubel yang dijual di toko itu adalah rak piring, almari dan kasur, diperoleh informasi persediaan meubel di kedua toko tadi adalah seperti disajikan pada tabel berikut:

	Rak Piring	Almari	Kasur
Toko Abadi	15	12	12
Toko Jaya	20	13	8

Dari stok terakhir kedua toko meubel tadi, di hari berikutnya beberapa pelanggan datang untuk membeli sejumlah meubel di masing-masing toko meubel tersebut. Dengan jumlah meubel yang terjual di hari itu yaitu :

	Rak Piring	Almari	Kasur
Toko Abadi	3	8	2
Toko Jaya	4	7	2

- a. Analisislah data diatas kedalam bentuk matriks
 - b. Tuliskan persamaan matriks tersebut dan berapa banyakkah sisa pesediaan ketiga jenis meubel yang ada di masing-masing toko setelah dilakukan adanya pembelian di hari tersebut?
3. Diberikan matriks
$$2 \begin{bmatrix} 2a + 1 & a + b + 2 \\ a + b + 4 & b + 2 \end{bmatrix} = 3 \begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 5 & 4 \end{bmatrix}$$
, maka tuliskan persamaan matriks tersebut, kemudian tentukan nilai $a + b$!

	<p>peroleh bahwa banyaknya pakaian yang akan diproduksi oleh ke dua pabrik kurang lebih</p> $2.230 + 2.535 + 3.180 + 2.960 + 2.480 + 1.740$ $= 15.125$													
2	<p>a. Pada kasus di soal bisa kita peroleh :</p> <p>Stok awal = $A = \begin{bmatrix} 15 & 12 & 12 \\ 20 & 13 & 8 \end{bmatrix}$</p> <p>Penjualan = $B = \begin{bmatrix} 3 & 8 & 2 \\ 4 & 7 & 2 \end{bmatrix}$</p> <p>b. $A - B = \begin{bmatrix} 15 & 12 & 12 \\ 20 & 13 & 8 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 3 & 8 & 2 \\ 4 & 7 & 2 \end{bmatrix}$</p> $= \begin{bmatrix} 15 - 3 & 12 - 8 & 12 - 2 \\ 20 - 4 & 13 - 7 & 8 - 2 \end{bmatrix}$ $= \begin{bmatrix} 12 & 4 & 10 \\ 16 & 6 & 6 \end{bmatrix}$ <p>Berdasarkan informasi dari pengurangan matriks tersebut, diperoleh informasi persediaan meubel di kedua toko tadi adalah seperti disajikan pada tabel berikut:</p> <table border="1" data-bbox="284 1128 943 1245"> <thead> <tr> <th></th> <th>Rak Piring</th> <th>Almari</th> <th>Kasur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Toko Abadi</th> <td>12</td> <td>4</td> <td>10</td> </tr> <tr> <th>Toko Jaya</th> <td>16</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>		Rak Piring	Almari	Kasur	Toko Abadi	12	4	10	Toko Jaya	16	6	6	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>
	Rak Piring	Almari	Kasur											
Toko Abadi	12	4	10											
Toko Jaya	16	6	6											
3	$2 \begin{bmatrix} 2a + 1 & a + b + 2 \\ a + b + 4 & b + 2 \end{bmatrix} = 3 \begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 5 & 4 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 2(2a + 1) & 2(a + b + 2) \\ 2(a + b + 4) & 2(b + 2) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3(0) & 3(2) \\ 3(5) & 3(4) \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 4a + 2 & 2a + 2b + 4 \\ 2a + 2b + 8 & 2b + 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 6 \\ 15 & 12 \end{bmatrix}$ <p>$4a + 2 = 0$</p> <p>$4a = 0 - 2$</p> <p>$4a = -2$</p> <p>$a = -\frac{2}{4}$</p> <p>$a = -\frac{1}{2}$</p> <p>$2b + 4 = 12$</p> <p>$2b = 12 - 4$</p>	<p>5</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>												

	$2b = 8$ $b = \frac{8}{2}$ $b = 4$ Maka diperoleh $a + b = -\frac{1}{2} + 4 = 3\frac{1}{2}$	5
Total		100

RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN

NO	ASPEK YANG DINILAI	KRITERIA	SKOR
1	Teliti	Pengerjaan soal dilakukan dengan konsep yang urut, tepat, dan benar hingga akhir.	4
		Pengerjaan soal dilakukan dengan konsep yang tepat, dan benar hingga akhir.	3
		Pengerjaan soal dilakukan dengan konsep yang urut, tepat, dan benar namun salah di perhitungan.	2
		Pengerjaan soal dilakukan dengan konsep tidak tepat.	1
2	Kerapihan	Penyelesaian permasalahan ditulis dengan tulisan rapi, terbaca, dan urut	4
		Penyelesaian permasalahan ditulis dengan tulisan cukup rapi, terbaca, dan urut	3
		Penyelesaian permasalahan ditulis dengan tulisan cukup rapi, terbaca, namun tidak terurut.	2
		Penyelesaian permasalahan ditulis dengan tulisan yang tidak terbaca.	1

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Total skor}} \times 100$$

RUBRIK PENILAIAN AFEKTIF

NO	ASPEK YANG DINILAI	KRITERIA	SKOR
1	Keaktifan peserta didik	Tepat waktu mengisi absensi (sesuai dengan kontrak kelas yang disepakati), aktif menjawab pertanyaan, dan aktif bertanya tentang materi terkait.	4
		Tepat waktu mengisi absensi (sesuai dengan kontrak kelas yang disepakati)	3
		Kurang tepat waktu mengisi absensi (terlambat mengisi absen, namun masih dalam jam pembelajaran)	2
		Mengisi absensi di luar jam yang telah disepakati	1
2	Kerja kelompok	Mampu melakukan pengaturan dalam kelompok kecil dan aktif dalam chat grup kecil (minimal menanggapi berupa 4 chat), dan aktif dalam pengerjaan tugas kelompok.	4
		Aktif dalam chat grup kecil (menanggapi 1 sampai 3 chat) dan aktif dalam pengerjaan tugas kelompok.	3
		Aktif dalam pengerjaan tugas kelompok sesuai yang telah disepakati.	2
		Aktif dalam pengerjaan tugas kelompok, namun harus diingatkan terlebih dahulu untuk pengerjaannya.	1
3	Tanggung jawab	Mengumpulkan semua tugas sesuai dengan batas waktu yang diberikan.	4
		Mengumpulkan semua tugas yang diberikan setelah mendapatkan peringatan pertama oleh guru.	3
		Mengumpulkan tugas yang diberikan setelah mendapatkan peringatan pertama oleh guru, namun belum lengkap.	2
		Mengumpulkan tugas yang diberikan setelah mendapatkan peringatan berulang kali oleh guru, namun belum lengkap.	1

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Total skor}} \times 100$$