

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MAN 1 Siak
Kelas/Semester	: XI/Ganjil
Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Kompetensi Dasar	: 3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian scalar, dan perkalian, serta transpos.
Sub Materi	: 1. Pengertian matriks 2. Matriks-matriks khusus 3. Kesamaan dua matriks
Alokasi Waktu	: 4 X 45 menit

---

### A. Kompetensi Inti

- KI-1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI-2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI-3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI-4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

### B. Kompetensi Dasar

- 3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian scalar, dan perkalian, serta transpos.

### C. Indikator:

1. Pengertian matriks
2. Matriks-matriks khusus
3. Kesamaan dua matriks

### D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian matriks melalui penemuan terbimbing
2. Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis matriks melalui diskusi
3. Siswa dapat menentukan transpose matriks melalui Tanya jawab
4. Siswa dapat menentukan kesamaan dua matriks diskusi

### E. Materi Matematika

Pengertian matriks

Matriks adalah susunan bilangan yang diatur menurut aturan baris dan kolom dalam suatu jajaran berbentuk persegi atau persegipanjang. Susunan bilangan itu diletakkan di dalam kurung biasa “ ( ) ” atau kurung siku “ [ ] ”.

Bentuk umum matriks : 
$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}$$
 Baris

Kolom

1. Jenis-jenis matriks yaitu

- ✓ Matriks baris adalah matriks yang terdiri dari satu baris saja.

Contoh :  $A_{1 \times 3} = [2 \ 3 \ 5]$

- ✓ Matriks kolom adalah matriks yang terdiri dari satu kolom saja.

Contoh :  $B_{2 \times 1} = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$

- ✓ Matriks persegi panjang adalah matriks yang banyak barisnya tidak sama dengan banyak kolomnya.

Contoh :  $C_{2 \times 3} = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 0 \end{bmatrix}$

- ✓ Matriks persegi adalah matriks yang mempunyai banyak baris dan kolom sama.

Contoh :  $D_{2 \times 2} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 5 & 4 \end{bmatrix}$

- ✓ Matriks segitiga merupakan suatu matriks persegi berordo  $n \times n$  dengan elemen-elemen matriks di bawah atau di atas diagonal utama semuanya nol.

Contoh :  $E_{4 \times 4} = \begin{pmatrix} 1 & 4 & 3 & 5 \\ 0 & 2 & 2 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 5 \\ 0 & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$  matriks segitiga bawah

$F_{4 \times 4} = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 7 & 2 & 0 & 0 \\ 4 & 4 & 1 & 0 \\ 2 & 3 & 2 & 3 \end{pmatrix}$  Matriks segitiga atas

- ✓ Matriks Diagonal adalah matriks persegi dengan pola “semua elemennya bernilai nol, kecuali elemen diagonal utama tidak semuanya bernilai nol”

Contoh :  $G_{4 \times 4} = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$

- ✓ Matriks Identitas adalah suatu matriks persegi yang unsur diagonal utamanya adalah 1 dan unsur yang lainnya semua nol

Contoh :  $I_{3 \times 3} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

- ✓ Matriks Nol adalah matriks semua elemennya bernilai nol

Contoh :  $H_{2 \times 2} = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$

2. Transpose Matriks adalah matriks yang elemennya berubah dari baris menjadi kolom dan kolom menjadi baris.

Contoh :  $A_{2 \times 3} = \begin{bmatrix} 1 & 4 & 5 \\ 0 & 2 & 3 \end{bmatrix}$      $A^T = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 4 & 2 \\ 5 & 3 \end{bmatrix}$

3. Kesamaan Dua Matriks

Matriks A dan matriks B dikatakan sama ( $A = B$ ), jika dan hanya jika:

- ✓ Ordo matriks A sama dengan ordo matriks B.
- ✓ Setiap elemen yang seletak pada matriks A dan matriks B mempunyai nilai yang sama,  $a_{ij} = b_{ij}$  (untuk semua nilai  $i$  dan  $j$ ).

Contoh :  $A_{2 \times 2} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 5 & 4 \end{bmatrix}$

$B_{2 \times 2} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 5 & 4 \end{bmatrix}$ , jadi Matriks A = Matriks B

F. Metode Pembelajaran:

Metode pembelajaran diskusi dan tanya jawab dengan pendekatan *scientific*. Model Pembelajaran yang digunakan adalah *Discovery learning*.

G. Media, Alat, dan sumber pembelajaran

1. Media : Lembar aktivitas siswa
2. Alat : laptop dan infokus
3. Sumber pembelajaran : Buku siswa

## H. Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan Ke-1

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</li> <li>3. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai</li> <li>4. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan untuk mengarahkan siswa kemateri yang akan dipelajari</li> </ol>	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Mengamati</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dapat mengamati lembar kerja siswa dalam bentuk gambar berupa tempat duduk siswa agar dapat mengetahui elemen-elemen matriks, maupun ordo matriknya.</li> <li>2. Siswa melakukan pengamatan untuk mempelajari materi mengenai konsep dan jenis-jenis matriks, serta transpose matriks dan kesamaan dua matriks yang terdapat pada buku pegangan siswa tentang masalah pada grafik (hal 121).</li> <li>3. Siswa diarahkan untuk mempelajari materi konsep, jenis-jenis matriks dan transpose matriks serta kesamaan dua matriks</li> </ol> </li> <li>b. <b>Menanya</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi konsep dan jenis-jenis matriks, transpose matriks dan kesamaan dua matriks buku pegangan siswa maupun dari sumber lain</li> <li>2. Siswa diarahkan untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang belum diketahui dari materi yang dipelajari</li> <li>3. Dengan tanya jawab, siswa memahami konsep dan jenis-jenis matriks</li> <li>4. Guru membuka cakrawala penerapan konsep, jenis-jenis matriks, transpose matriks dan kesamaan dua matriks</li> </ol> </li> <li>c. <b>Mengeksplorasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa diberi contoh untuk memahami konsep dan jenis-jenis matriks, transpose matriks serta, kesamaan dua matriks yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari atau nyata</li> <li>2. Dengan tanya jawab guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan bentuk umum matriks, jenis-jenis matriks, transpose matriks dan kesamaan dua matriks</li> </ol> </li> <li>d. <b>Mengasosiasi</b> Menentukan unsur-unsur yang terdapat pada pengertian matriks, contoh-contoh masalah nyata yang disajikan dalam bentuk matriks, jenis-jenis matriks, transpose matriks dan kesamaan dua matriks</li> <li>e. <b>Mengkomunikasikan</b> Menganalisis dan membuat kategori dari unsur-unsur yang terdapat pada pengertian matriks, contoh-contoh masalah nyata yang disajikan dalam bentuk matriks, dan operasi sederhana matriks, kemudian menghubungkan unsur-unsur yang sudah dikategorikan sehingga dapat dibuat kesimpulan mengenai pengertian matriks, masalah nyata yang dapat disajikan dalam bentuk matriks, jenis matrik dan kesamaan dua matrik</li> </ol>	50 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa diminta menyimpulkan mengenai pengertian matrik, jenis jenis matriks, matriks transpos dan kesamaan dua matriks.</li> <li>➤ Guru memberikan beberapa soal sebagai tugas / PR mengenai pengertian matriks, jenis-jenis matriks, matriks tranpos dan kesamaan dua matriks.</li> <li>➤ Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan untuk tetap belajar</li> </ul>	30 menit

Pertemuan ke-2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya memahami penjumlahan dan pengurangan matriks serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>2. Guru memberikan apersepsi untuk mengingatkan kembali dan mendorong rasa ingin tahu , berfikir kritis : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penulisan matriks</li> <li>• Menuliskan masalah ke dalam bentuk matriks</li> </ul> </li> <li>3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</li> </ol>	<b>10 menit</b>
Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dengan tiap kelompok terdiri dari 2 orang siswa</li> <li>2. Tiap kelompok mendapat tugas untuk memahami serta menentukan penjumlahan, pengurangan dan perkalian matriks. Tugas diselesaikan berdasarkan <i>worksheet</i> atau lembar kerja yang dibagikan</li> <li>3. Selama siswa bekerja di dalam kelompok, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat diskusi, dan mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya</li> <li>4. Salah satu kelompok diskusi (diambil secara acak) diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas. Sementara kelompok lain menanggapi dan menyempurnakan apa yan dipresentasikan</li> <li>5. Guru mengumpulkan semua hasil diskusi tiap kelompok</li> <li>6. Dengan tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan mengenai penjumlahan, pengurangan dan perkalian matriks.</li> <li>7. Guru memberikan 2 soal yang terkait dengan penjumlahan, pengurangan dan perkalian matriks. Dengan tanya jawab, siswa dan guru menyelesaikan kedua soal yang telah diberikan dengan menggunakan strategi yang tepat</li> <li>8. Guru memberikan 5 soal untuk dikerjakan tiap siswa dan dikumpul</li> </ol>	<b>70 menit</b>
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa diminta menyimpulkan tentang bagaimana menyelesaikan penjumlahan, pengurangan dan perkalian matriks.</li> <li>2. Guru memberikan pekerjaan rumah beberapa soal mengenai penjumlahan, pengurangan dan perkalian matriks</li> <li>3. Guru mengakhiri pelajaran dan memberikan pesan untuk selalu belajar dan tetap semangat.</li> </ol>	<b>10 menit</b>

**Pertemuan ke-3:**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya memahami operasi hitung pada matriks serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>2. Guru memberikan apersepsi untuk mengingatkan kembali dan mendorong rasa ingin tahu, berfikir kritis: operasi hitung pada matriks.</li> <li>3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</li> </ol>	<b>10 menit</b>
Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dengan tiap kelompok terdiri dari 2 orang siswa</li> <li>3. Tiap kelompok mendapat tugas untuk memahami serta menentukan determinan dan invers matriks. Tugas diselesaikan berdasarkan <i>worksheet</i> atau lembar kerja yang dibagikan</li> <li>4. Selama siswa bekerja di dalam kelompok, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat diskusi, dan mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya</li> <li>5. Salah satu kelompok diskusi (diambil secara acak) diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas. Sementara kelompok lain menanggapi dan menyempurnakan apa yang dipresentasikan</li> <li>6. Guru mengumpulkan semua hasil diskusi tiap kelompok</li> <li>7. Dengan tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan mengenai determinan dan invers matriks.</li> <li>8. Guru memberikan 2 soal yang terkait dengan determinan dan invers matriks. Dengan tanya jawab, siswa dan guru menyelesaikan kedua soal yang telah diberikan dengan menggunakan strategi yang tepat</li> <li>9. Guru memberikan 5 soal untuk dikerjakan tiap siswa dan dikumpul</li> </ol>	<b>70 menit</b>
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa diminta menyimpulkan tentang bagaimana menyelesaikan determinan dan invers matriks.</li> <li>2. Guru memberikan pekerjaan rumah beberapa soal mengenai determinan dan invers matriks</li> <li>3. Guru mengakhiri pelajaran dan memberikan pesan untuk selalu belajar dan tetap semangat.</li> </ol>	<b>10 menit</b>

**H. Penilaian**

1. Jenis/ Teknik Penilaian: Penilaian tertulis dan pengamatan (terlampir)
2. Bentuk Instrumen dan Instrumen: tes berbentuk uraian (kuis) (terlampir)
3. Pedoman penskoran (terlampir)

**Lampiran 1**

**Lembar Aktivitas Siswa**

1. Dari matrik dibawah ini:

$$E_{4 \times 4} = \begin{pmatrix} 1 & 4 & 3 & 5 \\ 3 & 2 & 2 & 1 \\ 9 & 0 & 1 & 5 \\ 7 & 9 & 6 & 3 \end{pmatrix}$$

Tentukanlah:

- a. Elemen baris ke-3 kolom ke-4
  - b. Elemen-elemen kolom ke-4
2. Tentukanlah jenis-jenis matriks berikut
- a.  $[3 \ 5 \ 8]$
  - b.  $C_{2 \times 3} = \begin{bmatrix} 4 & 6 & 8 \\ 2 & 5 & 0 \end{bmatrix}$
3. Buatlah matriks:
- a. Segitiga atas
  - b. Matriks nol ordo 4x4

4. Tentukan transpose dari matriks

a.  $A_{2 \times 3} = \begin{bmatrix} 4 & 6 & 8 \\ 2 & 5 & 0 \end{bmatrix}$

b.  $B_{4 \times 4} = \begin{pmatrix} 1 & 4 & 3 & 5 \\ 3 & 2 & 2 & 1 \\ 9 & 0 & 1 & 5 \\ 7 & 9 & 6 & 3 \end{pmatrix}$

5. Tentukan nilai a, b, dan c!

$$\begin{bmatrix} 2a & 4 & 8 \\ b + 1 & 5 & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 & 4 & 8 \\ 5 & c & 3 \end{bmatrix}$$

**Pensekoran dan Kunci Jawaban**

**Lembar Aktivitas Siswa**

No. Soal	Skor	Kunci Jawaban
1.a	10	5
1.b	10	5 1 5 3
2.a	20	Matriks Baris
2.b	20	Matriks persegi panjang
3.a	20	$\begin{bmatrix} a & 0 & 0 & 0 \\ b & e & 0 & 0 \\ c & f & h & 0 \\ d & g & i & j \end{bmatrix}$
3.b	20	$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$
4.a	30	$A^T = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 6 & 5 \\ 8 & 0 \end{bmatrix}$
4.b	30	$B^T = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 9 & 7 \\ 4 & 2 & 0 & 9 \\ 3 & 2 & 1 & 6 \\ 5 & 1 & 5 & 3 \end{bmatrix}$
5	40	a = 3 b = 4 c = 5

**Lampiran 2**

**LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP**

Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Kelas/Semester : XI/1  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu Pengamatan : Selama PBM

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Matriks

1. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum konsisten
3. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus / konsisten

Indikator sikap bekerja sama dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum konsisten.
3. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus / konsisten.

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum konsisten.
3. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus /konsisten.

Bubuhkan tanda  $\checkmark$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan !

No	Nama Siswa	Sikap								
		Aktif			Bekerjasama			Toleran		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13	.....dst									

Keterangan:

- KB : Kurang baik  
 B : Baik  
 SB : Sangat baik

### Lampiran 3

#### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : XI/1  
Tahun Pelajaran : 2020/2021  
Waktu Pengamatan : Selama PBM

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan matriks

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan berkaitan dengan eksponen
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan berkaitan dengan eksponen tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan berkaitan dengan eksponen dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda  $\checkmark$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan !

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20	.....dst			

Keterangan:

KT : Kurang terampil

T : Terampil

ST : Sangat terampil

**LEMBAR AKTIVITAS SISWA  
(PERTEMUAN 1)**

Satuan Pendidikan : MAN 1 Siak  
Kelas/Semester : XI / 1  
Mata Pelajaran : Matematika-Wajib  
Topik : matriks  
Waktu : 2 × 45 menit  
Kelompok : .....  
Tugas Kelompok : .....  
Nama Kelompok : .....

Pada turnamen sepakbola di kampung Bodronayan yang terdiri dari 5 klub sepakbola diperoleh hasil sebagai berikut :

Klub A menang 2 kali , kalah 2 kali , seri 0 kali  
Klub B menang 4 kali, kalah 0 kali, seri 0 kali  
Klub A menang 0 kali, kalah 3 kali , seri 1 kali  
Klub A menang 2 kali, kalah 0 kali, seri 2 kali  
Klub A menang 1kali, kalah 2 kali, seri 1 kali  
Klub A menang 2 kali, kalah1 kali, seri 1 kali

Dari tabel di atas buatlah matriks yang menggambarkan hasil turnamen tersebut !

**Untuk Kelompok Anggrek ( Ordo matriks )**

1. Berapa banyak baris pada matriks yang anda buat
2. Berapa banyak kolom dari matriks yang anda buat
3. Sebutkan ordo matriks tersebut

**Untuk Kelompok Melati ( Elemen matriks )**

1. Tentukan elemen pada baris ke-1
2. Tentukan elemen pada kolom ke-3
3. Tentukan elemen pada baris ke-2 kolom ke-3

**Untuk Kelompok Mawar ( Tranpose matriks )**

Buatlah matriks baru dengan menukar kepala baris dan kepala kolom dari matriks yang sudah anda buat

**Tuliskan Anggota Kelompokmu disini :**

1. ....
2. ....
3. ....

**LEMBAR AKTIVITAS SISWA  
(PERTEMUAN 2)**

1. jika di ketahui matriks  $P = \begin{bmatrix} 10 & 2 & 4 \\ 1 & 3 & 5 \end{bmatrix}$       $Q = \begin{bmatrix} 2 & 2 & 8 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

Maka  $P+Q = \begin{bmatrix} 10+..... & 2+2 & .... & .+8 \\ ....+1 & 3+..... & & 5+1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ..... & .... & ..... \\ ..... & .... & ..... \end{bmatrix}$

2. jika di ketahui matriks  $P = \begin{bmatrix} 6 & 8 & 4 \\ 9 & 10 & 3 \end{bmatrix}$       $R = \begin{bmatrix} 0 & 5 & 8 \\ 2 & 9 & 1 \end{bmatrix}$

Maka  $P+Q = \begin{bmatrix} 6-0..... & 8-5 & .... & .-8 \\ ....-2 & 10-..... & & 3-1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ..... & .... & ..... \\ ..... & .... & ..... \end{bmatrix}$

Siak Sri Indrapura, 13 Juli 2020

Mengetahui  
Kepala Madrasah

Guru Mata Pelajaran

T. Effendi, S.Pd  
NIP.197010101997031004

Haiwa, S.Pd  
NIP.197605152005012005

