

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Materi : Matriks

Pendekatan CRT



NAMA KELOMPOK :

ANGGOTA :

Aktivitas 1

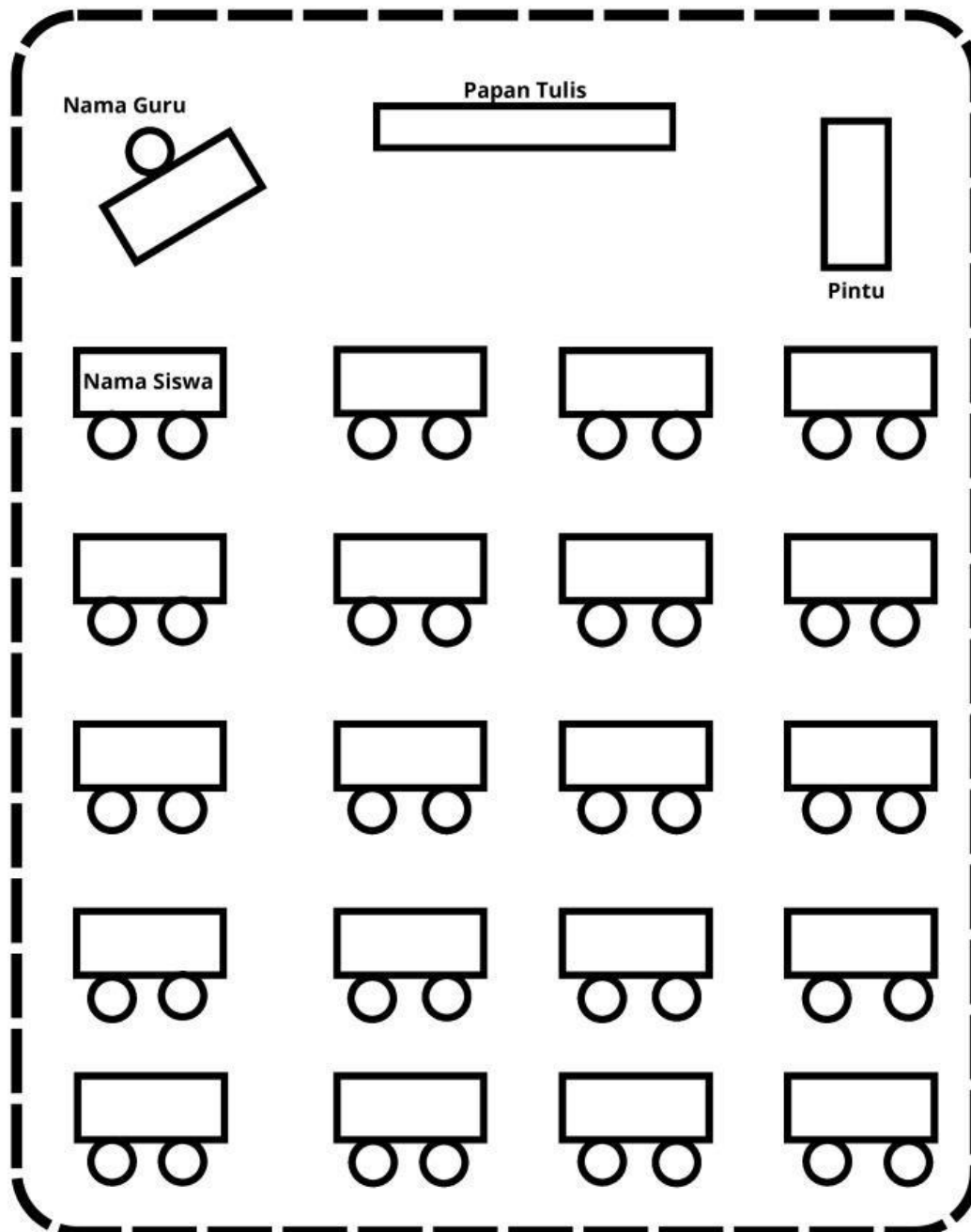
Coba kalian perhatikan susunan benda-benda yang ada di sekitar! Pernahkah kalian memperhatikan denah ruang kelasmu? Ada berapa baris meja siswa? Ada berapa kolom meja siswa?



Gambar 1. Ruang Kelas

Tentu kalian dapat melihat susunan tersebut berupa pola baris dan kolom, bukan? Agar kalian dapat menemukan konsepnya, mari perhatikan gambaran dari permasalahan berikut.

Perhatikan denah tempat duduk di kelas ini ! Berdasarkan denah di bawah ini, tahukah kalian siapa saja yang duduk di baris pertama? tahukah kalian siapa saja yang duduk di kolom kedua? tahukah wisnu berada di tempat duduk dengan posisi kolom dan baris berapa?



Dengan menggunakan matriks, kalian dapat meringkas penyajian denah tersebut sehingga mudah diketahui letak tempat teman-teman kalian yuk kita coba membuatnya dengan langkah berikut

Kemudian, tuliskan jumlah teman kalian dari setiap barisan dan kolom diatas kedalam tabel berikut !

	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
Baris 1				
Baris 2				
Baris 3				
Baris 4				
Baris 5				

Untuk memahami konsep dasar matriks ikuti langkah dibawah !



Tulislah bilangan pada tabel yang telah dieproleh kedalam bentuk dibawah ini!

Susunan bentuk data di atas yang terbentuk dari:

Banyak baris = Banyak kolom =

Bentuk penyajian data di atas adalah matriks

Matriks tersebut memiliki ordo 5 x 4

MARI KITA SIMPULKAN

- Matriks adalah
- Ordo atau ukuran dari suatu matriks ditentukan oleh banyaknya..... dan banyaknya dari matriks itu. Ordo suatu matriks ditulis sebagai perkalian dua buah bilangan bulat positif.

Aktivitas 2

Wisata Di Kabupaten Sukoharjo



Kabupaten Sukoharjo memiliki beberapa wisata yang sering dikunjungi masyarakat. Wisata tersebut antara lain yaitu wisata Batu Seribu berupa wisata alam, wisata Makam Balakan berupa wisata budaya, wisata Pandawa Water Word berupa wisata buatan, wisata Royal Water Adventure berupa wisata buatan, dan wisata The Heritage Palace berupa wisata buatan.

Wisata Batu Seribu menawarkan kolam pemandian yang berasal dari sumber mata air. Tidak seperti umbul di Klaten, konsep Batu Seribu adalah kolam renang. Air dari sumber dialirkan ke kolam renang dengan pompa. Wisata Makam Ki Ageng Balak atau biasa disebut Makam Balakan adalah salah satu obyek wisata ziarah yang terletak di Merten, Kecamatan Bendosari, Kabupaten Sukoharjo. Makam Balakan dibuka setiap hari kecuali ada perbaikan atau penutupan karna suatu hal. Sebutan Balakan memiliki arti ma'na sebagai penolak bala, oleh karena itu siapapun orangnya yang menjalani ritual di makam Balakan di percaya mampu mendapatkan bantuan ghaib sebagai penolak bala. Wisata Pandawa Water Word Pandawa Water World Solo merupakan tempat wisata alternatif yang terletak di Komplek Pandawa, Jalan Cemara Raya Solo Baru, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Tempat wisata merupakan kolam pemandian dengan beragam wahana, baik untuk anak-anak maupun dewasa.

Wisata royal water adventure Royal Water Adventure menyediakan wisata air dengan berbagai wahana menarik bagi keluarga. Banyak pengunjung yang memilih untuk berlibur disini. Suasana yang ceria dengan konsep kolam renang dengan berwarna warni menjadi favorit bagi anak. Wisata The Heritage Palace merupakan pabrik gula peninggalan kolonial Belanda bisa disulap menjadi obyek wisata menarik. obyek wisata bertema gedung ala Eropa klasik dengan beragam spot foto Instagram-able. Lokasinya berada di Jalan Permata Raya Dukuh Tegal Mulyo Rt. 002 Rw. 008, Honggobayan, Pabelan, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo.



Wisata Makan Balakan



Wisata Royal Water Adventure



Wisata Batu Seribu



Wisata Pandawa Water Word



Wisata The Heritage Palace

Diketahui jumlah sumber daya manusia atau pegawai pada wisata-wisata di atas. Wisata Batu Seribu mempunyai pegawai laki-laki sebanyak 5 orang dan perempuan 1 orang. Wisata Makan Balakan mempunyai pegawai laki-laki 2 orang dan perempuan 1 orang. Wisata Pandawa Water Word mempunyai pegawai laki-laki 5 orang dan perempuan 5 orang. Wisata Royal Water Adventure mempunyai pegawai laki-laki sebanyak 5 orang dan perempuan 5 orang. Sedangkan untuk Wisata The Heritage Palace mempunyai pegawai laki-laki sebanyak 6 orang dan perempuan 4 orang.

Gunakan pengetahuan kalian dari aktivitas 1 untuk menyelesaikan permasalahan pada aktivitas 2

Langkah 1

Dari permasalahan di atas sajikan dalam bentuk tabel !

Wisata	Perempuan	Laki-laki
Makam Balakan		
Batu Seribu		
Pandawa		
Royal Water		
The Heritage		

Langkah 2

Jika data pada tabel hanya dituliskan susunan bilangannya saja dalam bentuk matriks yang ditulis dalam kurung biasa ' ()', atau kurung siku '[]', maka diperoleh:

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

Langkah 3

Jawablah pertanyaan berikut dengan teliti dan diskusikan bersama teman kelompokmu !

- Terdapat berapa baris pada tabel di atas
- Terdapat berapa kolom pada tabel di atas
- Sebutkan elemen yang berada pada kolom pertama , , , , ,
- Sebutkan elemen yang berada pada baris ketiga , ,
- Elemen yang berada pada baris kedua dan kolom ketiga
- Elemen yang berada pada baris kesatu dan kolom kelima
- Matriks di atas memiliki ordo..... ×