

## PENETAPAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Satuan Pendidikan :  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VIII / 1-2 (Ganjil & Genap)  
 Alokasi Waktu :  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

### Standar Kompetensi (KI)

- KI-1 dan KI-2** : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.  
**KI-3** : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.  
**KI-4** : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Aspek/Ranah		
			Pengetahuan (Kognitif)	Sikap (Affective)	Ketrampilan (Psikomotorik)
1	3.1 Membuat generalisasi dari pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mengidentifikasi pengertian pola bilangan</li> <li>● Mengidentifikasi pengertian pola konfigurasi objek</li> <li>● Menjelaskan salah satu konteks yang terkait dengan pola bilangan</li> <li>● Menjelaskan salah satu konfigurasi objek yang terkait dengan</li> <li>● Mengidentifikasi pola bilangan dari suatu barisan</li> <li>● Memahami cara memilih strategi dan aturan-aturan yang sesuai untuk memecahkan suatu permasalahan</li> <li>● Menjelaskan keterkaitan antar suku-suku pola bilangan atau bentuk-bentuk pada konfigurasi objek</li> </ul>			
2	4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mengenal pola bilangan, barisan dan pola umumnya untuk menyelesaikan masalah nyata serta menemukan masalah baru.</li> <li>● Melakukan eksperimen untuk menggeneralisasi pola bilangan atau konfigurasi objek</li> <li>● Menyajikan hasil pembelajaran tentang pola bilangan</li> </ul>			
3	3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mengidentifikasi konsep diagram kartesius</li> <li>● Mengidentifikasi pembagian kuadran bidang kartesius</li> <li>● Mendeskripsikan langkah-langkah menggambar titik pada koordinat kartesius</li> <li>● Mengidentifikasi pengertian jarak antara dua titik pada bidang kartesius</li> <li>● Mendeskripsikan langkah-langkah menentukan jarak dua buah titik dalam bidang kartesius</li> <li>● Menentukan jarak antar dua titik</li> <li>● Menentukan luas daerah pada bidang kartesius</li> <li>● Menghitung luas suatu daerah pada peta</li> </ul>			

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Aspek/Ranah		
			Pengetahuan (Kognitif)	Sikap (Affective)	Ketrampilan (Psikomotorik)
4	4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan hasil pembelajaran tentang koordinat Kartesius</li> <li>Menyelesaikan masalah tentang bidang koordinat Kartesius</li> </ul>			
5	3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi.</li> <li>Menjelaskan beberapa relasi yang terjadi diantara dua himpunan</li> <li>Menjelaskan macam-macam fungsi berdasarkan ciri-cirinya</li> <li>Menjelaskan nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat Kartesius</li> </ul>			
6	4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan hasil pembelajaran relasi dan fungsi</li> <li>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi</li> </ul>			
7	3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami cara membuat tabel persamaan garis lurus</li> <li>Menentukan titik potong terhadap sumbu x dan sumbu y</li> <li>Memahami cara membuat pasangan berurutan</li> <li>Menggambar Persamaan Garis Lurus</li> <li>Memahami definisi kemiringan garis lurus</li> <li>Memahami definisi kemiringan persamaan garis lurus</li> <li>Menjelaskan cara menggambar grafik melalui titik-titik koordinat.</li> <li>Menjelaskan cara menggambar grafik melalui titik potong sumbu</li> </ul>			
8	4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan hasil pembelajaran persamaan garis lurus</li> <li>Menyelesaikan masalah yang terkait dengan persamaan garis lurus</li> </ul>			
	3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendefinisikan persamaan linear dua variabel</li> <li>Menjelaskan model dan sistem persamaan linear dua variabel</li> <li>Menentukan nilai variabel persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari</li> </ul>			
	4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan hasil pembelajaran tentang persamaan persamaan linear dua variabel, dan sistem persamaan persamaan linear dua variabel</li> <li>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel</li> </ul>			
	3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami rumus dari Teorema Pythagoras.</li> <li>Menjelaskan bunyi Teorema Pythagoras</li> <li>Memjelaskan sisi-sisi pada segitiga siku-siku</li> <li>Memahami 3 bilangan yang merupakan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku</li> <li>Menuliskan tiga bilangan ukuran panjang sisi segitiga siku-siku (Triple Pythagoras).</li> </ul>			
	4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan hasil pembelajaran teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras</li> <li>Menghitung panjang sisi-sisi segitiga siku-siku</li> <li>Menghitung panjang diagonal bangun datar</li> <li>Menyelesaikan Masalah dalam kehidupan nyata.</li> </ul>			

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Aspek/Ranah		
			Pengetahuan (Kognitif)	Sikap (Affective)	Ketrampilan (Psikomotorik)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penerapan terorema Pythagoras tripel Pythagoras</li> </ul>			
3.7	Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi unsur-unsur lingkaran yang berupa garis dan ciri-cirinya.</li> <li>Memahami hubungan antar unsur pada lingkaran.</li> <li>Mengidentifikasi luas juring dan panjang busur lingkaran.</li> <li>Menentukan hubungan sudut pusat dengan panjang busur.\</li> <li>Menentukan hubungan sudut pusat dengan luas juring.\Menentukan hubungan sudut pusat dengan sudut keliling.</li> </ul>			
4.7	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan hasil pembelajaran tentang lingkaran</li> <li>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan lingkaran</li> </ul>			
3.8	Menjelaskan garis singgung persekutuan luar dan persekutuan dalam dua lingkaran dan cara melukisnya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami konsep garis singgung lingkaran</li> <li>Memahami cara melukis garis singgung lingkaran</li> <li>Memahami cara melukis garis singgung persekutuan antara dua lingkaran</li> </ul>			
4.8	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan garis singgung persekutuan luar dan persekutuan dalam dua lingkaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan hasil pembelajaran tentang garis singgung lingkaran</li> <li>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan garis singgung lingkaran</li> </ul>			
3.9	Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan luas permukaan kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga berupa benda nyata</li> <li>Menentukan luas permukaan prisma yang didapat dari penurunan rumus luas permukaan balok.</li> <li>Menentukan luas permukaan limas dengan syarat-syarat ukuran yang harus diketahui</li> <li>Menentukan volume kubus dan balok melalui pola tertentu sehingga bisa diterapkan pada volume prisma dan limas.</li> <li>Menaksir luas permukaan dan volume bangun ruang yang tidak beraturan dengan menerapkan geometri dasarnya melalui ilustrasi yang ditunjukkan.</li> <li>Menghitung luas permukaan dan volume bangun ruang yang tidak beraturan dengan menerapkan geometri dasarnya melalui ilustrasi yang ditunjukkan</li> </ul>			
4.9	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prima dan limas), serta gabungannya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan hasil pembelajaran tentang bangun ruang sisi datar</li> <li>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar</li> </ul>			
3.10	Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan contoh penyajian data dari berbagai sumber media koran, majalah, atau televisi</li> <li>Memahami cara menentukan rata-rata, median, modus, dan sebaran data</li> <li>Menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan dan penyebaran data</li> <li>Memahami cara mengambil keputusan dan membuat prediksi berdasarkan analisis dan data</li> </ul>			

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Aspek/Ranah		
			Pengetahuan (Kognitif)	Sikap (Affective)	Ketrampilan (Psikomotorik)
	4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemasaran dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi</li> <li>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemasaran dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi</li> </ul>			
	3.11 Menjelaskan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami peluang teoritik dari data luaran (output) yang mungkin diperoleh dari sekelompok data.</li> <li>Memahami peluang empirik dari data luaran (output) yang mungkin diperoleh dari sekelompok data.</li> <li>Membandingkan peluang empirik suatu percobaan dengan peluang teoritiknya</li> </ul>			
	4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan percobaan untuk menemukan hubungan antara peluang empirik dengan peluang teoritik</li> <li>Menyajikan hasil pembelajaran peluang empirik dan peluang teoritik</li> </ul>			

#### Penetapan Teknik Penilaian

Dalam memilih teknik penilaian mempertimbangkan cirri indikator, contoh:

- o Apabila tuntutan indikator melakukan sesuatu, maka teknik penilaiannya adalah unjuk kerja (*performance*).
- o Apabila tuntutan indikator berkaitan dengan pemahaman konsep, maka teknik penilaiannya adalah tertulis.
- o Apabila tuntutan indikator memuat unsur penyelidikan, maka teknik penilaiannya adalah proyek

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

NIP/NRK. -

Tanjung Morawa, Juli 2020

Guru Mata Pelajaran

NIP/NRK. -