

**KISI-KISI SOAL PENILAIAN AKHIR TAHUN MADRASAH BERSAMA  
TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Satuan Pendidikan :

Jumlah soal : 40 Butir soal

Mata pelajaran : Matematika

Bentuk soal/tes : Pilihan Ganda / MC

Alokasi waktu : 90 menit

NO	KOMPETENSI DASAR	MATERI	KLS/ SMTR	INDIKATOR
1	3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras  4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras	<u>Teorema Pythagoras</u>  -Teorema Pythagoras  -Perbandingan panjang sisi pada segitiga siku-siku husus  -Penggunaan teorema Pythagoras.	VIII/2	- Siswa dapat mengetahui hubungan ketiga sisi pada segitiga siku-siku dengan Teorema Pythagoras - Siswa dapat menghitung panjang salah satu sisi segitiga siku-siku. - Siswa dapat mengetahui tripel Pythagoras. - Siswa dapat menghitung panjang salah satu sisi segitiga siku-siku husus dengan sudut istimewa ( $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ ) - Siswa dapat Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras
2	3.7Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas daerah lingkaran yang dihubungkan dengan masalah kontekstual  3.8.Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya  3.9.Menjelaskan garis singgung persekutuan luar dan persekutuan dalam dua lingkaran dan cara melukisnya  4.7.Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan keliling lingkaran dan luas daerah lingkaran  4.8.Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring	<u>Lingkaran</u>  -Unsur-unsur lingkaran  -Hubungan sudut pusat dengan sudut keliling,Panjang busur.  -Luas juring  -Garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran  -Garis singgung persekutuan luar dua lingkaran	VIII / 2	- Siswa dapat mengentahui unsur-unsur lingkaran - Siswa dapat Menentukan besar sudut keliling - Siswa dapat Menentukan besar sudut yang berhadapan pada segi empat tali busur - Siswa dapat menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan keliling lingkaran - Siswa dapat Menghitung luas lingkaran - Siswa dapat Menentukan luas juring pada lingkaran - Siswa dapat Menentukan panjang busur lingkaran. - Siswa dapat Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antara sudut pusat, luas juring dan luas lingkaran - Siswa dapat Menghitung panjang garis singgung luar - Siswa dapat Menghitung panjang garis singgung dalam - Siswa dapat Menghitung panjang jari-jari salah satu lingkaran - Siswa dapat Menghitung jarak titik pusat dua lingkaran

	lingkaran, serta hubungannya  4.9. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan garis singgung persekutuan luar dan persekutuan dalam dua lingkaran			
3	3.10. Menurunkan rumus untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)  3.11. Menjelaskan hubungan antara diagonal ruang, diagonal bidang, dan bidang diagonal dalam bangun ruang sisi datar  4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prima dan limas), serta gabungannya  4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar menggunakan hubungan diagonal ruang, diagonal bidang, dan bidang diagonal	<b><u>Bangun ruang sisi datar</u></b>  -sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya  -jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas  - luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas	VIII / 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat menghitung jumlah rusuk kubus</li> <li>- Siswa dapat menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan rusuk balok</li> <li>- Siswa dapat mengetahui jaring-jaring kubus</li> <li>- Siswa dapat menghitung panjang diagonal ruang balok</li> <li>- Siswa dapat menghitung volume limas</li> <li>- Siswa dapat menentukan luas permukaan balok</li> <li>- Siswa dapat menentukan luas permukaan Prisma</li> <li>- Siswa dapat menentukan volume prisma</li> <li>- Siswa dapat menentukan volume gabungan bangun ruang</li> <li>- Siswa dapat menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar.</li> </ul>
4	3.12 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi  3.13. Memilih teknik penyajian data dua variabel dan meng-evaluasi keefektif-annya, serta menentukan hubungan	<b><u>Statistik</u></b>  -Rata-rata, median, dan modus data tunggal serta penafsirannya  -Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, dan lingkaran	VIII / 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat menentukan median</li> <li>- Siswa dapat menentukan mean</li> <li>- Siswa dapat menentukan modus</li> <li>- Siswa mampu menafsirkan data tunggal dalam bentuk tabel.</li> <li>- Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan diagram lingkaran.</li> <li>- Siswa mampu menafsirkan data tunggal dalam bentuk diagram batang</li> <li>- Siswa dapat menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan rata-rata</li> </ul>

	<p>antar variabel berdasarkan data untuk mengambil kesimpulan</p> <p>4.12 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</p>			
5	<p>3.14 Menjelaskan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan</p> <p>4.13. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan</p>	<p><b>Peluang</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Menentukan ruang sampel suatu percobaan</li> <li>-Menentukan peluang suatu kejadian sederhana</li> </ul>	VIII /2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat Menentukan ruang sampel suatu kejadian</li> <li>- Siswa dapat menentukan kejadian dari suatu percobaan</li> <li>- Siswa dapat menentukan peluang suatu kejadian.</li> <li>- Siswa dapat menentukan frekuensi harapan suatu kejadian</li> <li>- Siswa dapat menentukan peluang gabungan dua kejadian atau lebih</li> <li>- Siswa Mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang.</li> </ul>