

**KISI-KISI
UJI KOMPETENSI GURU (UKG)**

Mata Pelajaran (Kode) : Matematika

Satuan Pendidikan : SMP

No.	Kompetensi Inti (Standar Kompetensi)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (Kompetensi Dasar)	Indikator Esensial
1.	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.	1.2 Mengidentifikasi potensi peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu. 1.3 Mengidentifikasi bekal-ajar awal peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu. 1.4 Mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu.	Memanfaatkan potensi kognitif yang dimiliki oleh peserta didik dalam mendukung pembelajaran matematika yang efektif (SMP)
			Mengidentifikasi penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika (SMP)
			Mengidentifikasi kemampuan awal yang dibutuhkan siswa dalam pembelajaran suatu topik/konsep matematika (SMP)
2.	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.	2.1 Memahami berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik terkait dengan mata pelajaran yang diampu. 2.2 Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu.	Mengenal ide atau konsep teori belajar Vigotsky (SMP)
			Mengidentifikasi kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan teori belajar tertentu (Bruner dan Ausuble) (SMP)
			Mengidentifikasi prinsip pembelajaran dengan pendekatan tertentu (pembelajaran kontekstual atau pembelajaran berbasis masalah) (SMP)
3.	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	3.1 Memahami prinsip-prinsip pengembangan kurikulum. 3.2 Menentukan tujuan pembelajaran yang diampu. 3.3 Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diampu. 3.4 Memilih materi pembelajaran yang diampu yang terkait dengan pengalaman belajar dan	Menjelaskan prinsip-prinsip penyusunan silabus Matematika SMP.
			Menentukan langkah-langkah penyusunan silabus (SMP)
			Menentukan fungsi atau kegunaan RPP (SMP)
			Menentukan langkah-langkah penyusunan instrumen penilaian hasil belajar (SMP)

No.	Kompetensi Inti (Standar Kompetensi)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (Kompetensi Dasar)	Indikator Esensial
4.	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik.	<p>tujuan pembelajaran.</p> <p>3.5 Menata materi pembelajaran secara benar sesuai dengan pendekatan yang dipilih dan karakteristik peserta didik.</p> <p>3.6 Mengembangkan indikator dan instrumen penilaian.</p>	<p>Menggunakan kata kerja yang tepat untuk merumuskan indikator sesuai dengan kompetensi dasar (SMP)</p> <p>Menentukan urutan penyampaian materi pembelajaran berdasarkan hirarkhi materi matematika dan kesiapan siswa untuk mendukung pencapaian standar kompetensi tertentu (SMP)</p> <p>Menentukan aktivitas matematis yang sesuai dengan setting kelas, laboratorium atau lapangan .</p>
5.	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran.	5.1 Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu.	<p>Memilih teknologi yang sesuai untuk membantu proses belajar mengajar matematika SMP</p> <p>Memilih teknologi yang sesuai untuk membantu</p>

No.	Kompetensi Inti (Standar Kompetensi)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (Kompetensi Dasar)	Indikator Esensial
			proses belajar mengajar matematika di SMP
6.	Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.	6.1 Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mendorong peserta didik mencapai prestasi secara optimal. 6.2 Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mengaktualisasikan potensi peserta didik, termasuk kreativitasnya.	Menganalisis kegiatan siswa dengan pemberian berbagai latihan yang mendukung kemampuan pemecahan masalah
			Menganalisis kegiatan matematika rekreasi guna mengaktualisasikan potensi siswa (SMP)
7.	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	7.1 Memahami berbagai strategi berkomunikasi yang efektif, empatik, dan santun, secara lisan, tulisan, dan/atau bentuk lain. 7.2 Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik dengan bahasa yang khas dalam interaksi kegiatan/permainan yang mendidik yang terbangun secara siklikal dari (a) penyiapan kondisi psikologis peserta didik untuk ambil bagian dalam permainan: melalui bujukan dan contoh, (b) ajakan kepada peserta didik untuk ambil bagian, (c) respons peserta didik terhadap ajakanguru, dan (d) reaksi guru terhadap respons peserta didik, dan seterusnya.	Memilih teknik bertanya yang tepat guna mengaktifkan iklim pembelajaran
			Menerapkan komunikasi yang mendidik pada pembelajaran kooperatif learning
8.	Menyelenggarakan penilaiandan evaluasi proses dan hasil belajar.	8.1 Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu. 8.2 Menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang	Menentukan prinsip penilaian yang diacu pada suatu permasalahan atau kasus pengolahan hasil penilaian proses dan hasil belajar matematika
			Menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang dinilai sesuai dengan tujuan mata pelajaran matematika pada pemilihan instrumen penilaian untuk ulangan (SMP)

No.	Kompetensi Inti (Standar Kompetensi)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (Kompetensi Dasar)	Indikator Esensial
9.	Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.	<p>diampu.</p> <p>8.3 Menentukan prosedur penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.</p> <p>8.4 Mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.</p> <p>8.5 Mengadministrasikan penilaian proses dan hasil belajar secara berkesinambungan dengan menggunakan berbagai instrumen.</p> <p>8.6 Menganalisis hasil penilaian proses dan hasil belajar untuk berbagai tujuan.</p> <p>8.7 Melakukan evaluasi proses dan hasil belajar.</p> <p>9.1 Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk menentukan ketuntasan belajar</p> <p>9.2 Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk merancang program remedial dan pengayaan.</p> <p>9.3 Mengkomunikasikan hasil penilaian dan evaluasi kepada pemangku kepentingan.</p> <p>9.4 Memanfaatkan informasi hasil penilaian dan evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.</p>	<p>Menentukan teknik penilaian proses dan hasil belajar pada peristiwa kegiatan pembelajaran</p> <p>Menentukan persyaratan penyusunan instrumen penilaian berdasarkan suatu kasus/peristiwa pengembangan instrumen penilaian di satuan pendidikan</p> <p>Menentukan macam tahapan program remedial mengacu Standar Penilaian</p> <p>Menentukan macam hasil penilaian yang dikomunikasikan/ dilaporkan kepada pimpinan satuan pendidikan untuk diteruskan kepada orangtua/wali peserta didik berdasarkan tugas pendidik dalam mengelola penilaian mengacu pada Standar Penilaian</p> <p>Menentukan komponen pembelajaran yang perlu diperbaiki berdasarkan hasil dari analisis hasil ulangan</p>

No.	Kompetensi Inti (Standar Kompetensi)	Kompetensi Guru Mata Pelajaran (Kompetensi Dasar)	Indikator Esensial
10.	Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.	<p>10.1 Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.</p> <p>10.2 Memanfaatkan hasil refleksi untuk perbaikan dan pengembangan pembelajaran dalam mata pelajaran yang diampu.</p> <p>10.3 Melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mata pelajaran yang diampu.</p>	<p>harian matematika .</p> <p>Memilih kegiatan yang sesuai dalam pelaksanaan refleksi</p> <p>Menentukan macam bahan yang dapat digunakan untuk melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan pada satu kompetensi dasar matematika SMP</p> <p>Menentukan komponen pembelajaran yang perlu diperbaiki berdasarkan hasil refleksi pembelajaran satu kompetensi dasar (KD) matematika SMP.</p>

Kompetensi Profesional				
No.	Kompetensi Inti (Standar Kompetensi)			Indikator Esensial
				Jumlah butir soal
20.	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.1 Menggunakan bilangan, hubungan di antara bilangan, berbagai sistem bilangan dan teori bilangan.	Menggunakan sifat-sifat operasi bilangan bulat & pecahan dalam pemecahan masalah	
21.	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu.	20.2. Menggunakan pengukuran dan penaksiran.	Menggunakan konsep barisan dan deret untuk menyelesaikan masalah matematika	1
			Menentukan pendekatan akar pangkat tiga dari suatu bilangan	1
			Menaksir (menduga) hasil operasi beberapa bilangan	1
		20.2. Menggunakan pengukuran dan penaksiran. 20.4 Menggunakan konsep konsep geometri.	Membandingkan beberapa hasil operasi dua bilangan (SMP)	1
			Memutuskan di antara bangun-bangun yang mempunyai luas/keliling terbesar jika diketahui keliling/luasnya sama (SMP)	1
			Mengidentifikasi sifat-sifat atau karakteristik bangun datar	1
		20.4 Menggunakan konsep konsep geometri. 20.5 Menggunakan konsep-konsep statistika dan peluang.	Menentukan ukuran sudut suatu segi-banyak (SMP)	1
			Menggunakan sifat kekongruenan bangun datar dalam pemecahan masalah	1
			Menyelesaikan masalah terkait luas/ bangun datar	1
			Menyelesaikan masalah terkait dengan volume bangun ruang	1
Dapat menggunakan konsep rata-rata/modus untuk data				

Kompetensi Profesional					
No.	Kompetensi Inti (Standar Kompetensi)		Indikator Esensial		
			Jumlah butir soal		
20.	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.1 Menggunakan bilangan, hubungan di antara bilangan, berbagai sistem bilangan dan teori bilangan.	Menggunakan sifat-sifat operasi bilangan bulat & pecahan dalam pemecahan masalah		
			tunggal/kelompok untuk menyelesaikan masalah		
		20.5 Menggunakan konsep-konsep statistika dan peluang.	Dapat menggunakan aturan atau kaidah pencacahan untuk menyelesaikan masalah	1	
			20.6 Menggunakan pola dan fungsi.	Dapat menerapkan konsep peluang kejadian tunggal/majemuk untuk menyelesaikan masalah	1
		Dapat menggunakan pola bilangan untuk menyelesaikan masalah		1	
		20.6 Menggunakan pola dan fungsi.		Dapat menerapkan konsep fungsi linear untuk menyelesaikan masalah	1
			20.7 Menggunakan konsep-konsep aljabar.	Dapat menerapkan sifat fungsi linear	
				Dapat menentukan persamaan garis lurus/gradiennya	1
		Memfaktorkan suatu bentuk aljabar		1	
		20.7 Menggunakan konsep-konsep aljabar. 20.9 Menggunakan konsep dan proses matematika diskrit.	Menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel dalam pemecahan masalah.	1	
			Menggunakan sifat-sifat barisan aritmetika untuk menyelesaikan soal	1	
			Menentukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan suatu bentuk aljabar	1	
			Menggunakan perbandingan senilai/berbalik nilai dalam pemecahan masalah	1	
			Menentukan nilai suatu fungsi		
Menentukan banyaknya bilangan dengan menerapkan aturan/kaidah	1				

Kompetensi Profesional				
No.	Kompetensi Inti (Standar Kompetensi)			Indikator Esensial
				Jumlah butir soal
20.	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.1 Menggunakan bilangan, hubungan di antara bilangan, berbagai sistem bilangan dan teori bilangan.	Menggunakan sifat-sifat operasi bilangan bulat & pecahan dalam pemecahan masalah	
			pencacahan	
		20.9 Menggunakan konsep dan proses matematika diskrit. 20.12 Menjelaskan sejarah dan filsafat matematika.	Menentukan nilai peluang suatu kejadian	1
			Mennggunakan hukum operasi himpunan dalam pemecahan masalah	1
			menjelaskan proses penemuan rumus barisan/deret	1
		20.12 Menjelaskan sejarah dan filsafat matematika. 20.13. Mampu menggunakan alat peraga, alat ukur, alat hitung, piranti lunak komputer, model matematika, dan model statistika.	Memahami perkembangan filsafat mtematika	1
			Memilih alat ukur yang tepat untuk membantu pembelajaran matematika (SMP)	1
		20.13. Mampu menggunakan alat peraga, alat ukur, alat hitung, piranti lunak komputer, model matematika, dan model statistika. 21.1 Memahami standar kompetensi mata pelajaran yang diampu. 21.2 Memahami kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu. 21.3 Memahami tujuan pembelajaran yang diampu.	Menggunakan alat peraga matematika (SMP)	1
			Menganalisis penggunaan MS Excell untuk menyajikan data	1
			Mengetahui tujuan pembelajaran matematika (SMP)	1
22.	Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu	22.1 Memilih materi pembelajaran yang diampu sesuai dengan tingkat	Menentukan keberadaan standar kompetensi, kompetensi dasar, atau	1

Kompetensi Profesional				
No.	Kompetensi Inti (Standar Kompetensi)			Indikator Esensial
Jumlah butir soal				
20.	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.1 Menggunakan bilangan, hubungan di antara bilangan, berbagai sistem bilangan dan teori bilangan.	Menggunakan sifat-sifat operasi bilangan bulat & pecahan dalam pemecahan masalah	
	secara kreatif.	perkembangan peserta didik. 22.2 Mengolah materi pelajaran yang diampu secara kreatif sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.	indikator berdasarkan KTSP (SMP)	
			Menentukan kompetensi dasar yang relevan dengan standar kompetensi (SMP)	1
			Menganalisis indikator yang sesuai dengan kompetensi dasar (SMA)	1
			Menentukan indikator dari suatu kegiatan belajar yang diberikan (SMA)	1
			Merancang pembelajaran secara kreatif pembelajaran pada suatu topik tertentu (SMP)	1
23.	Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif.	23.1. Melakukan refleksi terhadap kinerja sendiri secara terus menerus. 23.2 Memanfaatkan hasil refleksi dalam rangka peningkatan keprofesionalan. 23.3 Melakukan penelitian tindakan kelas untuk peningkatan keprofesionalan. 23.4 Mengikuti kemajuan zaman dengan belajar dari berbagai sumber.	Berkreasi dalam melaksanakan pembelajaran matematika (SMP)	1
			Memahami kriteria soal/masalah yang disajikan kepada siswa (SMA)	1
			Menelaah konteks sebagai pemicu proses pembelajaran (SMA)	1
			Menjelaskan bentuk tindak lanjut dari kegiatan refleksi atas kinerja seorang guru	1
24.	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri.	24.1 Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam berkomunikasi 24.2 .	Menjelaskan tujuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) (SMP)	1
			Mengidentifikasi aspek yang sesuai pada	1

		Kompetensi Profesional		
No.	Kompetensi Inti (Standar Kompetensi)			Indikator Esensial
				Jumlah butir soal
20.	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.1 Menggunakan bilangan, hubungan di antara bilangan, berbagai sistem bilangan dan teori bilangan.	Menggunakan sifat-sifat operasi bilangan bulat & pecahan dalam pemecahan masalah	
		Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan diri.	suatu komponen proposal penelitian tindakan kelas	
			Mengidentifikasi tindakan yang tepat untuk mensikapi atau menghadapi perkembangan zaman SMP	1
			Menggunakan fasilitas drawing Ms. Word dalam menggambar bangun-bangun geometri (SMP)	1
Jlh	50		Menjelaskan cara mengirimkan email menggunakan software klien email (SMP)	1
			Menjelaskan kegunaan berbagai aplikasi Internet yang berkaitan dengan pengembang profesi sebagai guru matematika di SMP	1
			Menjelaskan kegunaan berbagai aplikasi Internet yang berkaitan dengan pengembang profesi sebagai guru matematika di SMP	1
				1