SILABUS MATEMATIKA

Sekolah : SMP

Kelas /Semester : IX / Ganjil

Mata Pelajaran : MATEMATIKA

Tahun Pelajaran : 2020/2021

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI 4 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar (KD)	Materi Pembelajaran	Metode pembelajaran dan Moda	Pengalaman Belajar	Karakter	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
 3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya. 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar 	dan Bentuk Akar	Discovery Learning dengan Daring	 Guru membentukan kelompok kecil yang beranggotakan 4 orang Guru memberikan permasalahan tentang pangkat dan akar (pangkat dan sifatnya, operasi bentuk akar). Guru merumuskan pertanyaan tentang pangkat dan akar (pangkat dan sifatnya, operasi bentuk akar). Guru merasionalkan penyebut bentuk akar). Guru melakukan bimbingan kepada kelompok kecil dalam menyelesaikan permasalahan pangkat dan akar (pangkat dan sifatnya, operasi bentuk akar dan merasionalkan penyebut bentuk akar). Siswa melakukan diskusi dalam kelompok kecil untuk mengumpulkan informasi berkaitan dengan pangkat dan akar (pangkat dan sifatnya, operasi bentuk akar dan merasionalkan penyebut bentuk akar). Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan. 	Religius, Santun peduli, Teliti, Kejujuran Kerjasam a mandiri, Tanggung jawab	1. Pangkat dan Sifatnya 2. Operasi Bentuk Akar 3. Merasional penyebut bentuk akar	Sikap Sikap spiritual dan Sosial (Melalui catatan jurnal berdasarkan komunikasi dalam media daring) Pengetahuan Tes daring Penugasan daring Keterampilan Proyek Menemukan cara lain menggambar grafik fungsi kuadrat	pertemu an (3 x 60 menit)	Buku guru Buku siswa Intern et

3.2 Menjelaskan persamaan kuadrat dan karakteristiknya berdasarkan akar-akarnya serta cara penyelesaiannya 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan kuadrat	Persamaan Kuadrat	Discovery Learning dengan Daring	beranggotakan 4 orang 2. Guru memberikan permasalahan tentang persamaan kuadrat (pengertian, unsur-unsurnya, penyelesaian dan menyelesaikan masalah persamaan kuadrat). 3. Guru merumuskan pertanyaan tentang persamaan kuadrat (pengertian, unsur-unsurnya, penyelesaian dan menyelesaikan masalah persamaan kuadrat). 4. Guru melakukan bimbingan kepada kelompok kecil dalam menyelesaikan permasalahan tentang persamaan kuadrat (pengertian, unsur-unsurnya, penyelesaian dan menyelesaikan masalah persamaan kuadrat). 5. Siswa melakukan diskusi dalam kelompok kecil untuk mengumpulkan informasi berkaitan dengan persamaan kuadrat (pengertian, unsur-unsurnya, penyelesaian dan menyelesaikan masalah persamaan kuadrat). 6. Guru dan siswa menyimpulkan cara menyelesaikan dan menyelesaikan masalah persamaan kuadrat.	Religius, Santun peduli, Teliti, Kejujuran Kerjasam a mandiri, Tanggung jawab	1. Pengertian Persamaan Kuadrat dan penyelesaian dengan pemfaktoran. 2. Penyelesaian kuadrat dengan rumus dan hubungan hasil akar-akarnya 3. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan persamaan kuadrat.	Sikap Sikap spiritual dan Sosial (Melalui catatan jurnal berdasarkan komunikasi dalam media daring) Pengetahuan Tes daring Penugasan daring Keterampilan Proyek Membuktikan cara memperoleh rumus menyelesaikan persamaan kuadrat	pertemu an (3 x 60 menit)	Buku guru Buku siswa Intern et
 3.3 Menjelaskan fungsi kuadrat dengan menggunakan tabel, persamaan, dan grafik 4.3 Menyajikan fungsi kuadrat menggunakan tabel, persamaan, dan grafik 	Fungsi Kuadrat	Problem Based Learning (PBL) dengan Daring	 Guru membentuk kelompok kecil yang beranggotakan 4 orang. Guru menampilkan jenis-jenis fungsi baik linear dan kuadrat. Guru menyampaikan permasalahan sifat grafik, identifikasi fungsi kuadrat dengan tabel dan menggambar grafik fungsi kuadrat. Siswa mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan masalah sifat grafik, identifikasi fungsi kuadrat dengan tabel dan menggambar grafik fungsi kuadrat. Siswa melakukan diskusi untuk menyelesaikan masalah sifat grafik, identifikasi fungsi kuadrat dengan tabel dan menggambar grafik fungsi kuadrat dengan tabel dan menggambar grafik fungsi kuadrat berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan secara daring. 	Santun peduli, Teliti, Kejujuran	1. Pengertian Fungsi Kuadrat dan sifat grafiknya 2. Menentukan fungsi kuadrat dengan tabel dan grafik 3. Menggambar grafik fungsi kuadrat	Sikap Sikap spiritual dan Sosial (Melalui catatan jurnal berdasarkan komunikasi dalam media daring) Pengetahuan Tes daring Penugasan daring Keterampilan Proyek	pertemu an (3 x 60 menit)	Buku guru Buku siswa Intern et

			6. Siswa menampilkan hasil diskusi secara daring.7. Guru dan Siswa melakukan refleksi dari hasil paparan hasil diskusi.			Menemukan cara lain menggambar grafik fungsi kuadrat		
 3.4 Menjelaskan hubungan antara koefisien dan diskriminan fungsi kuadrat dengan grafiknya 4.4 Menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan sifat-sifat fungsi kuadrat 	Diskriminan	Problem Based Learning (PBL) dengan Daring	kuadrat yang memotong sumbu x, menyinggung sumbu x dan tidak memotong	Kejujuran Kerjasam a	Sifat grafik fungsi berdasarkan nilai diskriminan (grafik memotong sumbu x, menyinggung sumbu x dan tidak memotong sumbu x)	Sikap Sikap spiritual dan Sosial (Melalui catatan jurnal berdasarkan komunikasi dalam media daring) Pengetahuan Tes daring Penugasan daring Keterampilan Proyek Menyelesaikan masalah kontekstual tentang fungsi kuadrat	pertemu an (1 x 60 menit)	Buku guru Buku siswa Intern et
3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual 4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi	Transformasi	Discovery Learning dengan Daring	 Guru membentukan kelompok kecil yang beranggotakan 4 orang Guru memberikan permasalahan tentang transformasi (refleksi, translasi, rotasi dan dilatasi). Guru merumuskan pertanyaan tentang cara menentukan bayangan titik yang dikenakan transformasi refleksi, translasi, rotasi dan dilatasi dengan menggunakan gambar pada bidang kartesius. Guru melakukan bimbingan kepada kelompok kecil dalam menyelesaikan permasalahan tentang transformasi (refleksi, translasi, rotasi dan dilatasi). 	Teliti, Kejujuran Kerjasam a mandiri,	Menentukan koordinat bayangan titik dengan transformasi refleksi Menentukan koordinat bayangan titik dengan transformasi translasi Menentukan koordinat	Sikap Sikap spiritual dan Sosial (Melalui catatan jurnal berdasarkan komunikasi dalam media daring) Pengetahuan Tes daring Penugasan daring	pertemu an (4 x 60 menit)	Buku guru Buku siswa Intern et

geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi)		 5. Siswa melakukan diskusi dalam kelompok kecil untuk mengumpulkan informasi berkaitan dengan cara menentukan bayangan titik refleksi, translasi, rotasi dan dilatasi dengan menggunakan gambar pada bidang kartesius. 6. Guru dan siswa menyimpulkan cara menentukan bayangan titik dengan rumus berdasarkan gambar. 	t r 4. M k t c c t	bayangan titik dengan transformasi rotasi Menentukan koordinat bayangan titik dengan transformasi dilatasi	Keterampilan Praktik Menggambar bayangan suatu benda dengan transformasi tertentu	
Mengetahui, Kepala Sekolah SMP				, Guru mata		

NIP.

NIP.