

## SILABUS

**Sekolah** : SMA Negeri 1 Jember  
**Mata Pelajaran** : Matematika Peminatan  
**Program** : X MIPA  
**Semester** : 1 & 2

Kompetensi Dasar	IPK	Uraian Materi	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.1 Mendeskripsikan dan menentukan penyelesaian fungsi eksponensial dan fungsi logaritma menggunakan masalah kontekstual, serta keberkaitannya	3.1.1 Menjelaskan fungsi eksponensial 3.1.2 Menjelaskan persamaan eksponen 3.1.3 Menjelaskan pertidaksamaan eksponen 3.1.4 Menentukan penyelesaian fungsi eksponen dalam masalah kontekstual serta keberkaitannya 3.1.5 Menjelaskan fungsi logaritma 3.1.6 Menjelaskan persamaan logaritma 3.1.7 Menjelaskan pertidaksamaan logaritma 3.1.8 Menentukan penyelesaian fungsi logaritma dalam masalah kontekstual, serta keberkaitannya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fungsi eksponen</li> <li>Persamaan eksponen</li> <li>Pertidaksamaan eksponen</li> <li>Penerapan fungsi eksponen</li> <li>Fungsi logaritma</li> <li>Persamaan logaritma</li> <li>Pertidaksamaan logaritma</li> <li>Penerapan fungsi logaritma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencermati masalah nyata yang terkait dengan fungsi eksponen</li> <li>Mengajukan pertanyaan mengenai masalah nyata yang terkait dengan fungsi eksponen</li> <li>Mengidentifikasi kualitas-kualitas dan hubungan di antaranya dalam masalah kontekstual dan merumuskan persamaan eksponen</li> <li>Mengidentifikasi kuantitas-kuantitas dan hubungan di antaranya dalam masalah kontekstual dan merumuskan pertidaksamaan eksponen</li> <li>Menggunakan ide-ide matematika untuk menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan eksponen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penilaian pengetahuan:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Tes tulis</li> <li>Formatif soal dalam bentuk pilihan ganda dan dilaksanakan secara LMS</li> </ul> </li> <li>Penilaian keterampilan:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Rubrik penilaian kinerja</li> <li>Tes Tulis soal dalam bentuk uraian</li> </ul> </li> <li><b>Remidial</b> berbentuk uraian (paper test)</li> </ul>	3JP x 17	<i>Matematika untuk SMA/MA kelompok Peminatan Kelas X 2016.</i> Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Kompetensi Dasar	IPK	Uraian Materi	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menafsirkan dan mengevaluasi penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi eksponen</li> <li>• Mencermati masalah nyata yang terkait dengan fungsi logaritma</li> <li>• Mengajukan pertanyaan mengenai masalah nyata yang terkait dengan fungsi logaritma</li> <li>• Mengidentifikasi kuantitas-kuantitas dan hubungan di antaranya dalam masalah kontekstual dan merumuskan persamaan logaritma</li> <li>• Mengidentifikasi kuantitas-kuantitas dan hubungan di antaranya dalam masalah kontekstual dan merumuskan pertidaksamaan logaritma</li> <li>• Menggunakan ide-ide matematika untuk menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan logaritma</li> <li>• Menafsirkan dan mengevaluasi</li> </ul>			

Kompetensi Dasar	IPK	Uraian Materi	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
			penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi logaritma.			
4.1 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi eksponensial dan fungsi logaritma	4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi eksponensial 4.1.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi logaritma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fungsi ekponen</li> <li>Fungsi logaritma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi eksponensial.</li> <li>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi logaritma.</li> </ul>			
3.2 Menjelaskan vektor, operasi vektor, panjang vektor, sudut antar vektor dalam ruang berdimensi dua (bidang) dan berdimensi tiga.	3.2.1 Menjelaskan konsep vektor dalam ruang berdimensi dua. 3.2.2 Menjelaskan operasi vektor dalam ruang berdimensi dua 3.2.3 Menjelaskan panjang vektor dalam ruang berdimensi dua. 3.2.4 Menjelaskan sudut antar vektor dalam ruang berdimensi dua. 3.2.5 Menjelaskan konsep vektor dalam ruang berdimensi tiga 3.2.6 Menjelaskan operasi vektor dalam ruang berdimensi tiga. 3.2.7 Menjelaskan panjang vektor dalam ruang berdimensi tiga. 3.2.8 Menjelaskan sudut antar vektor dalam	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definisi vektor</li> <li>Operasi vektor</li> <li>Panjang vektor</li> <li>Sudut antar vektor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencermati masalah nyata yang terkait dengan konsep vektor.</li> <li>Mengajukan pertanyaan mengenai masalah nyata yang terkait dengan konsep vektor.</li> <li>Mengidentifikasi masalah kontekstual dan merumuskan masalah dengan konsep vektor.</li> <li>Menggunakan ide-ide matematika untuk menyelesaikan operasi vektor dalam ruang berdimensi dua dan berdimensi tiga.</li> <li>Menggunakan ide-ide matematika untuk menyelesaikan panjang vektor dalam ruang berdimensi dua dan berdimensi tiga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penilaian pengetahuan:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Tes tulis</li> <li>Formatif soal dalam bentuk pilihan ganda dan dilaksanakan secara LMS</li> </ul> </li> <li>Penilaian keterampilan:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Rubrik penilaian kinerja</li> <li>Tes Tulis soal dalam bentuk uraian</li> </ul> </li> <li><b>Remidial</b> berbentuk uraian (paper test)</li> </ul>	3JP x 17	<i>Matematika untuk SMA/MA kelompok Peminatan Kelas X 2016.</i> Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan

Kompetensi Dasar	IPK	Uraian Materi	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	ruang berdimensi tiga. 3.2.9 Menentukan penyelesaian operasi vektor dalam ruang berdimensi dua. 3.2.10 Menentukan panjang vektor dalam ruang berdimensi dua. 3.2.11 Menentukan sudut antar vektor dalam ruang berdimensi dua. 3.2.12 Menentukan penyelesaian operasi vektor dalam ruang berdimensi dua 3.2.13 Menentukan panjang vektor dalam ruang berdimensi tiga. 3.2.14 Menentukan sudut antar vektor dalam ruang berdimensi tiga.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan ide-ide matematika untuk menyelesaikan sudut antar vektor dalam ruang berdimensi dua dan berdimensi tiga.</li> <li>Mengomunikasikan proses dan hasil pemecahan masalah yang berkaitan dengan vektor dalam ruang berdimensi dua dan tiga.</li> </ul>			
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan vektor, operasi vektor, panjang vektor, sudut antar vektor dalam ruang berdimensi dua (bidang) dan berdimensi tiga.	4.2.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi vektor dalam ruang berdimensi dua. 4.2.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan panjang vektor dalam ruang berdimensi dua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operasi vektor.</li> <li>Panjang vektor.</li> <li>Sudut antar vektor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Merumuskan masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi vektor dalam ruang berdimensi dua dan tiga.</li> <li>Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan panjang vektor dalam</li> </ul>			

Kompetensi Dasar	IPK	Uraian Materi	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>4.2.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut antar vektor dalam ruang berdimensi dua.</p> <p>4.2.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi vektor dalam ruang berdimensi tiga.</p> <p>4.2.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan panjang vektor dalam ruang berdimensi tiga.</p> <p>4.2.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut antar vektor dalam ruang berdimensi tiga.</p>		<p>ruang berdimensi dua dan tiga.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sudut antar vektor dalam ruang berdimensi dua dan tiga.</li> </ul>			

Jember, 01 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Ali Imron Filayaty Faqih, S.Si

