



BUTUH PERANGKAT PEMBELAJARAN LENGKAP

KLIK DISINI

Silabus

Mata Pelajaran : Matematika Peminatan
Satuan Pendidikan : SMA / MA
Kelas / Semester : XII /Ganjil& Genap
Tahun Pelajaran : 2019/2020

Kompetensi Inti:

- **KI1 dan KI2:** 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.
- **KI3:** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI4:** 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.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
3.1 Menjelaskan dan menentukan limit fungsi trigonometri	Limit fungsi Trigonometri <ul style="list-style-type: none">• Pengertian limit fungsi di suatu titik• Pengertian limit melalui pengamatan grafik fungsi	<ul style="list-style-type: none">• Mengidentifikasi gambar yang berkaitan dengan limit fungsi trigonometri.• Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan limit fungsi trigonometri.• Menjelaskan pemecahan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi trigonometri• Menjelaskan penerapan limit fungsi trigonometri dalam pemecahan masalah.	<ul style="list-style-type: none">• Religius• Mandiri• Gotong royong• Kejujuran• Kerja keras• Percaya diri• Kerja sama	<ul style="list-style-type: none">• Mencermati gambar yang berkaitan dengan limit fungsi trigonometri.• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi trigonometri.• Menerapkan limit fungsi trigonometri dalam pemecahan masalah.• Mempresentasikan gambar yang berkaitan dengan limit fungsi trigonometri• Mempresentasikan pemecahan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi trigonometri	28 JP	<ul style="list-style-type: none">• Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika Peminatan Kelas XII Kemendikbud, Tahun 2016• Pengalaman peserta didik dan guru• Manusia dalam	<ul style="list-style-type: none">• Lisan• Tertulis• Penugasan• Unjukkerja• Portofolio
4.1 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan limit fungsi trigonometri	<ul style="list-style-type: none">• Pemahaman secara intuitif Limit trigonometri melalui perhitungan• Menyelesaikan Limit Fungsi	<ul style="list-style-type: none">• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi trigonometri.• Menerapkan limit fungsi trigonometri dalam pemecahan masalah.• Mempresentasikan gambar yang berkaitan dengan limit fungsi trigonometri					

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
	Trigonometri	<ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan pemecahan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi trigonometri • Mempresentasikan penerapan limit fungsi trigonometri dalam pemecahan masalah. 		<ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan penerapan limit fungsi trigonometri dalam pemecahan masalah. 		lingkungan: guru, pustakawan, laboran, dan penutur nativ.	
3.2 Menjelaskan dan menentukan limit di ketakhinggaan fungsi aljabar dan fungsi trigonometri	Limit di ketakhinggaan fungsi aljabar dan fungsi trigonometri <ul style="list-style-type: none"> • Limit fungsi bentuk $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ • Menyelesaikan bentuk limit $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{f(x)}{g(x)} \right) = \frac{\infty}{\infty}$ 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan pengertian yang berkaitan dengan limit fungsi trigonometri dan limit di ketakhinggaan fungsi aljabar. • Menjelaskan masalah yang berkaitan dengan limit di ketakhinggaan fungsi trigonometri dan fungsi aljabar. • Menjelaskan limit di ketakhinggaan fungsi aljabar dan fungsi trigonometri • Menentukan penyelesaian masalah berkaitan dengan eksistensi limit di ketakhinggaan fungsi aljabar dan fungsi trigonometri 	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati pengertian yang berkaitan dengan limit fungsi trigonometri dan limit di ketakhinggaan fungsi aljabar. • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit di ketakhinggaan fungsi trigonometri dan fungsi aljabar. • Menggunakan limit di ketakhinggaan fungsi aljabar dan fungsi trigonometri dalam pemecahan masalah • Menyajikan penyelesaian masalah berkaitan dengan eksistensi limit di ketakhinggaan fungsi aljabar dan fungsi trigonometri 	28 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika Peminatan Kelas XII Kemendikbud, Tahun 2016 • Pengalaman peserta didik dan guru • Manusia dalam lingkungan: guru, pustakawan, laboran, dan penutur nativ. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio
4.2 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan eksistensi limit di ketakhinggaan fungsi aljabar dan fungsi trigonometri	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan bentuk limit $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) - g(x) = \infty - \infty$ • Aplikasi Limit fungsi $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit di ketakhinggaan fungsi trigonometri dan fungsi aljabar. • Menggunakan limit di ketakhinggaan fungsi aljabar dan fungsi trigonometri dalam pemecahan masalah • Menyajikan penyelesaian masalah berkaitan dengan eksistensi limit di ketakhinggaan fungsi aljabar dan fungsi trigonometri 					
3.3 Menggunakan prinsip turunan ke fungsi Trigonometri sederhana	<ul style="list-style-type: none"> • Turunan fungsi trigonometri • Definisi turunan fungsi trigonometri • Sifat-sifat turunan fungsi trigonometri • Turunan balikan trigonometri 	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami konsep turunan fungsi trigonometri dan sifat-sifatnya. • Memahami turunan fungsi trigonometri dengan menggunakan sifat-sifatnya • Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi trigonometri • Menentukan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi trigonometri 	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati konsep turunan fungsi trigonometri dan sifat-sifatnya. • Menentukan turunan fungsi trigonometri dengan menggunakan sifat-sifatnya • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi trigonometri • Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi 	28 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika Peminatan Kelas XII Kemendikbud, Tahun 2016 • Pengalaman peserta didik 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio
4.3 Menyelesaikan masalah yang	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan dan menyajikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan turunan fungsi trigonometri dengan menggunakan sifat-sifatnya 					

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
berkaitan dengan turunan fungsi trigonometri	permasalahan berkaitan dengan fungsi trigonometri <ul style="list-style-type: none"> Turunan fungsi implicit Trigonometri Turunan dari persamaan parameter Aplikasi turunan fungsi trigonometri 	<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi trigonometri Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi trigonometri 		trigonometri		dan guru <ul style="list-style-type: none"> Manusia dalam lingkungan: guru, pustakawan, laboran, dan penutur nativ. 	
3.4 Menjelaskan keberkaitan turunan pertama dan kedua fungsi dengan nilai maksimum, nilai minimum, selang kemonotonan fungsi, kemiringan garis singgung serta titik belok dan selang kecekungan kurva fungsi trigonometri	<ul style="list-style-type: none"> Nilai maksimum fungsi trigonometri Nilai minimum fungsi trigonometri Selang kemonotonan fungsi trigonometri Kemiringan garis singgung kurva fungsi trigonometri 	<ul style="list-style-type: none"> Memahami keterkaitan turunan fungsi trigonometri dengan nilai maksimum dan minimum. Mengidentifikasi titik stationer, selang kemonotonan dan garis singgung kurva fungsi trigonometri. Memahami cara mencari turunan fungsi trigonometri Mengidentifikasi pemecahan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi trigonometri 	<ul style="list-style-type: none"> Religius Mandiri Gotong royong Kejujuran Kerja keras Percaya diri Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> Mencermati keterkaitan turunan fungsi trigonometri dengan nilai maksimum dan minimum. Menentukan titik stationer, selang kemonotonan dan garis singgung kurva fungsi trigonometri. Mempresentasikan cara mencari turunan fungsi trigonometri Mempresentasikan pemecahan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi trigonometri 	40 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika Peminatan K kelas XII Kemendikbud, Tahun 2016 Pengalaman peserta didik dan guru Manusia dalam lingkungan: guru, pustakawan, laboran, dan penutur nativ. 	<ul style="list-style-type: none"> Lisan Tertulis Penugasan Unjukkerja Portofolio
4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan nilai maksimum, nilai minimum, selang kemonotonan fungsi, dan kemiringan garis singgung serta titik belok dan selang kecekungan kurva		<ul style="list-style-type: none"> Menentukan titik stationer, selang kemonotonan dan garis singgung kurva fungsi trigonometri. Mempresentasikan cara mencari turunan fungsi trigonometri Mempresentasikan pemecahan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi trigonometri 					

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
fungsi trigonometri							
3.5 Menjelaskan dan menentukan distribusi peluang binomial berkaitan dengan fungsi peluang binomial	<ul style="list-style-type: none"> • Statistik inferensial • Konsep variable acak • Fungsi probabilitas • Fungsi distribusi binomial • Fungsi binom 	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami konsep variabel acak. • Memahami konsep dan sifat fungsi distribusi binomial. • Memahami cara penarikan kesimpulan melalui uji hipotesis dari suatu masalah nya yang terkait dengan distribusi peluang binomial • Mengidentifikasi masalah berkaitan dengan distribusi peluang binomial suatu percobaan (acak) dan penarikan kesimpulannya • Mengidentifikasi penyelesaian masalah berkaitan dengan distribusi peluang binomial suatu percobaan (acak) dan penarikan kesimpulannya 	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati konsep variabel acak. • Mencermati konsep dan sifat fungsi distribusi binomial. • Melakukan penarikan kesimpulan melalui uji hipotesis dari suatu masalah nya yang terkait dengan distribusi peluang binomial • Menyelesaikan masalah berkaitan dengan distribusi peluang binomial suatu percobaan (acak) dan penarikan kesimpulannya • Menyajikan penyelesaian masalah berkaitan dengan distribusi peluang binomial suatu percobaan (acak) dan penarikan kesimpulannya 	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika PeminatanKelas XII Kemendikbud, Tahun 2016 • Pengalaman peserta didik dan guru • Manusia dalam lingkungan: guru, pustakawan, laboran, dan penutur nativ. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio
4.5 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan distribusi peluang binomial suatu percobaan (acak) dan penarikan kesimpulannya		<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penarikan kesimpulan melalui uji hipotesis dari suatu masalah nya yang terkait dengan distribusi peluang binomial • Menyelesaikan masalah berkaitan dengan distribusi peluang binomial suatu percobaan (acak) dan penarikan kesimpulannya • Menyajikan penyelesaian masalah berkaitan dengan distribusi peluang binomial suatu percobaan (acak) dan penarikan kesimpulannya 					
3.6 Menjelaskan karakteristik data berdistribusi normal yang berkaitan dengan data berdistribusi normal	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian Data berdistribusi normal • Distribusi fungsi normal • Cara menggunakan table normal 	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami konsep kurva normal • Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan distribusi normal dan penarikan kesimpulannya • Mengidentifikasi cara penarikan kesimpulan melalui uji hipotesis untuk permasalahan yang berkaitan dengan distribusi normal 	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati pemahaman kurva normal • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi normal dan penarikan kesimpulannya • Mempresentasikan penarikan kesimpulan melalui uji hipotesis untuk permasalahan yang berkaitan dengan distribusi normal 	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika PeminatanKelas XII Kemendikbud, Tahun 2016 • Pengalaman peserta didik 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi normal	<ul style="list-style-type: none"> • Menguji hipotesis berdistribusi normal 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi normal dan penarikan kesimpulannya • Mempresentasikan penarikan kesimpulan melalui uji hipotesis untuk 					

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
dan penarikan kesimpulannya		permasalahan yang berkaitan dengan distribusi normal				dan guru <ul style="list-style-type: none"> • Manusia dalam lingkungan: guru, pustakawan, laboran, dan penutur nativ. 	