

S I L A B U S

NAMA SEKOLAH	:	SMK NU 03 BONDOWOSO
MATA PELAJARAN	:	MATEMATIKA
KELAS, SEMESTER	:	XII - SEMESTER 1 dan 2
TAHUN PELAJARAN	:	2021/2022
ALOKASI WAKTU	:	128 JP (@ 45 Menit)

KOMPETENSI INTI

- KI – 3 Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan k lingkup kajian matematika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humanior konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
- KI – 4 Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan b matematika
- Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.
- Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam i terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.
- Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan p dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

SEMESTER GANJIL

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	PENDEKATAN, MODEL, METODE PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU
3.23 Menganalisis titik, garis dan bidang pada geometri dimensi tiga	Geometri Dimensi Tiga	Menjelaskan konsep titik, garis dan bidang pada geometri dimensi tiga Memecahkan masalah titik, garis dan bidang pada geometri dimensi tiga	Pendekatan pembelajaran : Sientific Learning Model pemb : Discovery Learning dan PBL	Tes tertulis bentuk uraian	10 JP
4.23 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan jarak antara titik ke titik, titik ke garis dan garis ke bidang pada geometri dimensi tiga		Menyelesaikan masalah titik, garis dan bidang geometri dimensi tiga Menyelesaikan masalah kontekstual tentang titik, garis dan bidang	Metode pembelajaran : ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi, latihan		

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	PENDEKATAN, MODEL, METODE PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU
3.24 Menentukan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri 4.24 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri	Transformasi Geometri	Menjelaskan konsep transformasi geometri Menerapkan konsep transformasi geometri dalam penyelesaian masalah Menyelesaikan masalah yang ber-kaitan dengan transformasi geometri Menyelesaikan masalah kontekstual tentang transformasi geometri	Pendekatan pembelajaran : Sientific Learning Model pemb : Discovery Learning dan PBL Metode pembelajaran : ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi, latihan	Tes tertulis bentuk uraian	10 JP
3.25 Menganalisis kaidah pencacahan, permutasi dan kombinasi pada masalah kontekstual 4.25 Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual berkaitan dengan kaidah pencacahan, permutasi dan kombinasi	Kaidah Pencacahan, Permutasi dan Kombinasi	Menjelaskan konsep kaidah penca-cahan, permutasi, dan kombinasi Menerapkan konsep kaidah penca-cahan, permutasi, dan kombinasi Menyelesaikan masalah tentang pencacahan, permutasi, kombinasi Menyelesaikan masalah nyata tentang pencacahan, permutasi, kombinasi	Pendekatan pembelajaran : Sientific Learning Model pemb : Discovery Learning dan PBL Metode pembelajaran : ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi, latihan	Tes tertulis bentuk uraian	6 JP

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	PENDEKATAN, MODEL, METODE PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU
3.26 Menentukan peluang kejadian 4.26 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian	Peluang Kejadian	Menjelaskan konsep peluang suatu kejadian Menerapkan konsep kaidah penca-cahan, permutasi, dan kombinasi Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang suatu kejadian Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan peluang suatu kejadian	Pendekatan pembelajaran : Sientific Learning Model pembelajaran : Discovery Learning dan Problem Based Learning Metode pembelajaran : ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi, latihan	Tes tertulis bentuk uraian	6 JP
3.27 Mengevaluasi kajian statistika dalam masalah kontekstual 4.27 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kajian statistika	Statistika	Menganalisis kajian statistika yang meliputi sampel dan populasi, data dan penyajiannya, statistik dan statistika Membandingkan kajian statistika yang meliputi sampel dan populasi, data dan penyajiannya, statistik dan statistika Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kajian statistika yang mencakup data, sampel dan populasi Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan kajian statistika yang mencakup data, sampel dan populasi	Pendekatan pembelajaran : Sientific Learning Model pembelajaran : Discovery Learning dan Problem Based Learning Metode pembelajaran : ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi, latihan	Tes tertulis bentuk uraian	10 JP

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	PENDEKATAN, MODEL, METODE PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU
3.28 Menganalisis ukuran pemusatan data tunggal dan data kelompok	Statistika	Menentukan ukuran pemusatan data tunggal dan data kelompok yang mencakup rerata, modus dan median Menganalisis ukuran pemusatan data tunggal dan data kelompok yang mencakup rerata, modus dan median	Pendekatan pembelajaran : Sientific Learning Model pemb : Discovery Learning dan PBL	Tes tertulis bentuk uraian	10 JP
4.28 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data tunggal dan data kelompok		Menyelesaikan permasalahan tentang ukuran pemusatan data yang mencakup rerata, modus dan median Menyelesaikan permasalahan nyata tentang ukuran pemusatan data yang mencakup rerata, modus dan median	Metode pembelajaran : ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi, latihan		
3.29 Menganalisis ukuran penyebaran data tunggal dan data kelompok	Statistika	Menentukan ukuran penyebaran data tunggal dan data kelompok yang mencakup varians dan simpangan data Menganalisis ukuran penyebaran data tunggal dan data kelompok yang mencakup varians dan simpangan data	Pendekatan pembelajaran : Sientific Learning Model pemb : Discovery Learning dan PBL	Tes tertulis bentuk uraian	10 JP
4.29 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran penyebaran data tunggal dan data kelompok		Menyelesaikan permasalahan tentang ukuran penyebaran data mencakup varians dan berbagai simpangan data Menyelesaikan permasalahan kontekstual tentang ukuran penyebaran data mencakup varians dan berbagai simpangan data	Metode pembelajaran : ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi, latihan		
CADANGAN / ULANGAN HARIAN					14 JP
JUMLAH					76 JP

SEMESTER GENAP

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	PENDEKATAN, MODEL, METODE PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU
3.30 Menentukan nilai limit fungsi aljabar	Limit Fungsi	Menentukan nilai limit fungsi aljabar mendekati suatu nilai variabel tertentu Menentukan nilai limit fungsi aljabar mendekati suatu nilai variabel tak berhingga	Pendekatan pembelajaran : Sientific Learning Model pemb : Discovery Learning dan PBL	Tes tertulis bentuk uraian	8 JP
4.30 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar		Menyelesaikan masalah berkaitan dengan limit fungsi aljabar mendekati suatu nilai variabel tertentu Menyelesaikan masalah berkaitan dengan limit fungsi aljabar mendekati suatu nilai variabel tak berhingga	Metode pembelajaran : ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi, latihan		
3.31 Menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi limit fungsi atau sifat-sifat turunan fungsi serta penerapannya	Turunan Fungsi	Menjelaskan dasar-dasar turunan fungsi aljabar dengan menggunakan definisi limit fungsi Menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan aturan, sifat-sifat turunan fungsi serta penerapannya	Pendekatan pembelajaran : Sientific Learning Model pemb : Discovery Learning dan PBL	Tes tertulis bentuk uraian	8 JP
4.31 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar		Menerapkan konsep turunan fungsi aljabar dalam penyelesaian masalah Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar	Metode pembelajaran : ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi, latihan		

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	PENDEKATAN, MODEL, METODE PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU
<p>3.32 Menganalisis keberkaitan turunan pertama fungsi dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva</p> <p>4.32 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan turunan pertama fungsi aljabar</p>	Turunan Fungsi	<p>Menentukan nilai stasioner, selang fungsi naik dan turun serta kemiringan garis singgung kurva dengan menggunakan turunan</p> <p>Menganalisis keadaan kurva pada kondisi stasioner, naik dan turun serta kemiringan garis singgung kurva dengan turunan</p> <p>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kondisi stasioner dengan menggunakan turunan pertama fungsi aljabar</p> <p>Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kondisi stasioner dengan menggunakan turunan pertama fungsi aljabar</p>	<p>Pendekatan pembelajaran : Sientific Learning</p> <p>Model pemb : Discovery Learning dan PBL</p> <p>Metode pembelajaran : ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi, latihan</p>	<p>Tes tertulis bentuk uraian</p>	8 JP
<p>3.33 Menentukan nilai integral tak tentu dan tertentu fungsi aljabar</p> <p>4.33 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu dan tertentu fungsi aljabar</p>	Integral	<p>Menentukan hasil integral tak tentu dari fungsi aljabar</p> <p>Menentukan hasil integral tak tentu dari fungsi aljabar</p> <p>Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan integral tak tentu</p> <p>Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan integral tertentu</p>	<p>Pendekatan pembelajaran : Sientific Learning</p> <p>Model pemb : Discovery Learning dan PBL</p> <p>Metode pembelajaran : ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi, latihan</p>	<p>Tes tertulis bentuk uraian</p>	8 JP

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	PENDEKATAN, MODEL, METODE PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU
3.34 Menentukan luas permukaan dan volume benda putar dengan menggunakan integral tertentu	Integral	Menentukan luas permukaan dengan menggunakan integral tertentu Menentukan volume benda putar dengan menggunakan integral tertentu	Pendekatan pembelajaran : Sientific Learning Model pemb : Discovery Learning dan PBL Metode pembelajaran : ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi, latihan	Tes tertulis bentuk uraian	10 JP
4.34 Menyelesaikan masalah luas permukaan dan volume benda putar dengan menggunakan integral tertentu		Menyelesaikan masalah luas permukaan dengan menggunakan integral tertentu Menyelesaikan masalah volume benda putar dengan menggunakan integral tertentu			
CADANGAN / ULANGAN HARIAN					10 JP
JUMLAH					52 JP



Mengetahui,
Kepala SMK NU 03 Bondowoso

Haryanto, S.Pd

Bondowoso, 12 Juli 2021

Guru mata pelajaran,

Uswatun Hasanah, S.Pd

tidang dan
a dalam

tidang kajian

ranah abstrak

ngembangan

SUMBER BELAJAR
Buku Teks Matematika kelas XII
Referensi lain, internet

SUMBER
BELAJAR

Buku Teks
Matematika
kelas XII

Referensi lain,
internet

Buku Teks
Matematika
kelas XII

Referensi lain,
internet

SUMBER BELAJAR
Buku Teks Matematika kelas XII Referensi lain, internet
Buku Teks Matematika kelas XII Referensi lain, internet

SUMBER BELAJAR
Buku Teks Matematika kelas XII
Referensi lain, internet
<hr/> <hr/>

SUMBER
BELAJAR

Buku Teks
Matematika
kelas XII

Referensi lain,
internet

Buku Teks
Matematika
kelas XII

Referensi lain,
internet

SUMBER
BELAJAR

Buku Teks
Matematika
kelas XII

Referensi lain,
internet

Buku Teks
Matematika
kelas XII

Referensi lain,
internet

SUMBER
BELAJAR

Buku Teks
Matematika
kelas XII

Referensi lain,
internet