



Nama Satuan Pendidikan : SMA BOPKRI 1 Yogyakarta
Mata Pelajaran : Matematika Peminatan
Kelas/ Semester : X/ 2
Materi Pokok : Vektor
Alokasi Waktu : 11 x 120 menit (11 kali pertemuan)

A. Kompetensi Dasar

- 3.2 Menjelaskan vektor, operasi vektor, panjang vektor, sudut antarvektor dalam ruang berdimensi dua (bidang) dan berdimensi tiga.
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan vektor, operasi vektor, panjang vektor, sudut antarvektor dalam ruang berdimensi dua (bidang) dan berdimensi tiga.

B. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran **daring** model *Discovery Based Learning (PBL)* dan Pendekatan *Scientific Learning*, peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya untuk mencapai kompetensi Menjelaskan vektor, operasi vektor, panjang vektor, sudut antarvektor dalam ruang berdimensi dua (bidang) dan berdimensi tiga (KD 3.2), Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan vektor, operasi vektor, panjang vektor, sudut antarvektor dalam ruang berdimensi dua (bidang) dan berdimensi tiga (KD. 4.2) dengan sikap kritis, teliti, tanggung jawab, bekerja keras, dan toleransi. Peserta didik diharapkan dapat:

- 3.2.1 Menentukan Operasi vektor dari dua vektor atau lebih.
3.2.2 Menentukan panjang vektor, sudut antarvektor dalam ruang berdimensi dua (bidang).
3.2.3 Menentukan panjang vektor, sudut antarvektor dalam ruang berdimensi tiga (ruang).

5 c Menentukan vektor posisi yang berkaitan dengan mengidentifikasi dampak yang timbul akibat urbanisasi penduduk.

- 4.2.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan vektor, operasi vektor, panjang vektor, sudut antarvektor dalam ruang berdimensi dua (bidang).
4.2.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan vektor, operasi vektor, panjang vektor, sudut antarvektor dalam ruang berdimensi tiga (ruang).

C. Materi Pembelajaran: Vektor**D. Langkah-langkah Pembelajaran**

Pembelajaran 1 (Daring 1)

Kegiatan/ Alokasi Waktu	Deskripsi
Pendahuluan (15 menit)	Guru membuka kegiatan dengan salam, sapa, berdoa, dan presensi melalui Google classroom . 1. Guru menyampaikan motivasi dan mengajukan pertanyaan tentang materi besaran pokok dan turunan. 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan cakupan materi.
Inti (40 menit)	Google meet
Pemberian stimulasi	Guru memberikan permasalahan tentang besaran pokok dan besaran skalar melalui presentasi.
Identifikasi masalah	Peserta didik mengidentifikasi besaran pokok, besaran skalar dan besaran vektor. (Peserta didik membuat catatan).
Pengumpulan Data	1. Guru mengupload <i>file PDF</i> melalui Google classroom tentang besaran skalar dan besaran vektor. 2. Peserta didik membaca materi dari <i>file PDF</i> yang diupload.



Kegiatan/ Alokasi Waktu	Deskripsi
Pengolahan data	3. Peserta didik mencari dan mengumpulkan contoh penggunaan besaran skalar dan besaran vektor dalam kehidupan sehari-hari melalui <i>browsing</i> di internet. Guru memfasilitasi untuk mengolah pendapat dari peserta didik tentang materi yang dipelajari melalui WhatsApp Grup .
Verifikasi	Guru menyampaikan <i>point</i> penting dari hasil diskusi tentang materi yang dipelajari melalui WhatsApp Grup .
Generalisasi	Peserta didik menyampaikan kesimpulan belajar.
Penutup (5 menit)	1. Guru bersama peserta didik melakukan evaluasi aktivitas pembelajaran. 2. Guru memberikan tugas untuk dikerjakan peserta didik di Google Classroom .
Google Classroom (60 menit)	Mengerjakan Latihan Soal di Google Classroom .

Pembelajaran 2 (Daring 2)

Kegiatan/ Alokasi Waktu	Deskripsi
Pendahuluan (15 menit)	Guru membuka kegiatan dengan salam, sapa, berdoa, dan presensi melalui Google classroom . 1. Guru menyampaikan motivasi dan mengajukan pertanyaan tentang materi operasi aljabar vektor. 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan cakupan materi.
Inti (40 menit)	Google meet
Pemberian stimulasi	Guru menyampaikan <i>powerpoint</i> dan memberikan permasalahan tentang operasi aljabar vektor melalui presentasi.
Identifikasi masalah	Peserta didik mengidentifikasi masalah operasi aljabar vektor. (Peserta didik membuat catatan).
Pengumpulan Data	Peserta didik menyimak dan membaca <i>powerpoint</i> , buku referensi atau <i>browsing</i> melalui internet.
Pengolahan data	Peserta didik berdiskusi tentang permasalahan melalui Jamboard atau <i>powerpoint</i> atau <i>onenote</i> dengan didampingi guru.
Verifikasi	Guru menyampaikan <i>point</i> penting dari hasil diskusi tentang materi yang dipelajari.
Generalisasi	Guru menunjuk beberapa peserta didik untuk membuat kesimpulan.
Penutup (5 menit)	1. Guru bersama peserta didik melakukan evaluasi aktivitas pembelajaran. 2. Guru memberikan tugas untuk dikerjakan peserta didik di Google Classroom .
Google Classroom (60 menit)	Mengerjakan Latihan Soal di Google Classroom .



Pembelajaran 3 (Daring 3)

Kegiatan/ Alokasi Waktu	Deskripsi
Pendahuluan (15 menit)	Guru membuka kegiatan dengan salam, sapa, berdoa, dan presensi melalui <i>Google classroom</i> . a. Guru menyampaikan motivasi dan mengajukan pertanyaan tentang materi operasi aljabar vektor. b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan cakupan materi.
Inti (40 menit)	<i>Google meet</i>
Pemberian stimulasi	Guru menyampaikan <i>powerpoint</i> dan memberikan permasalahan tentang vektor posisi yang berkaitan dengan mengidentifikasi dampak yang timbul akibat urbanisasi penduduk .
Identifikasi masalah	Peserta didik mengidentifikasi masalah vektor posisi yang berkaitan dengan mengidentifikasi dampak yang timbul akibat urbanisasi penduduk . (Peserta didik membuat catatan).
Pengumpulan Data	Peserta didik menyimak dan membaca <i>powerpoint</i> , buku referensi atau <i>browsing</i> melalui internet.
Pengolahan data	Peserta didik berdiskusi tentang permasalahan melalui <i>Jamboard</i> atau <i>powerpoint</i> atau <i>onenote</i> dengan didampingi guru.
Verifikasi	1. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi. 2. Guru menyampaikan <i>point</i> penting dari hasil diskusi tentang materi yang dipelajari.
Generalisasi	Guru menunjuk beberapa peserta didik untuk membuat kesimpulan.
Penutup (5 menit)	1. Guru bersama peserta didik melakukan evaluasi aktivitas pembelajaran. 2. Guru memberikan tugas untuk dikerjakan peserta didik di <i>Google Classroom</i> .
<i>Google Classroom</i> (60 menit)	Mengerjakan Latihan Soal di <i>Google Classroom</i> .

E. Penilaian

1. Penilaian Sikap : Observasi/ Jurnal pengamatan sikap
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis, Pilihan ganda dan Uraian, Kuis
3. Penilaian Keterampilan : Portofolio/ produk

NB: 1 Semester ada 1 KD, Seharusnya 11 pertemuan.Mengetahui,
Kepala SekolahYogyakarta, 4 Januari 2021
Guru Mata Pelajaran MatematikaDrs. Andar Rujito, M.H.
NIP.-Gregorius Aditya Wibisono, S.Pd.