

**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN DARING**

**(PPL-DARING)**

**SMA NEGERI 22 BANDUNG**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan

Daring (PPL-Daring)

Dosen Pembimbing Lapangan:

**Drs. Agus Hikmat Syaf, M.Si.**

Guru Pamong:

**Yosa Yosiana, M.Pd.**



Oleh:

**Herlinda Lulu Cahya Andari**

**NIM. 1182050043**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

**SUNAN GUNUNG DJATI**

**BANDUNG**

**2021**

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji bagi Allah ﷻ yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayahNya sehingga pada kesempatan ini kami bisa menyelesaikan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan Daring (PPL Daring) di SMA Negeri 22 Bandung, sekaligus telah menyelesaikan laporan akhir PPL Tahun 2021.

Praktik Pengalaman Lapangan Sekolah Daring (PPL-Daring) merupakan kegiatan praktik mahasiswa yang menjadi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (Satu) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Dalam pelaksanaan PPL ini, kami banyak mendapat bimbingan dan saran dari berbagai pihak sehingga kegiatan PPL ini dapat terlaksana dan terselesaikan dengan baik.

Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Yth. Bapak Prof. Dr. H. Mahmud, M.Si, selaku Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
2. Bapak Drs. Agus Hikmat Syaf, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Lapangan,
3. Bapak Hadili, M.Pd. selaku Kepala SMA Negeri 22 Bandung,
4. Ibu Yosa Yosiana, M.Pd. selaku Guru Pamong SMA Negeri 22 Bandung,
5. Siswa-siswi SMA Negeri 22 Bandung,
6. Teman-teman satu DPL PPL-SDR,
7. Teman-teman PPL SMA Negeri 22 Bandung, dan
8. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu terlaksananya kegiatan PPL.

Laporan akhir kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan Daring (PPL-Daring) Tahun 2021 ini disusun seoptimal mungkin dan diharapkan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri maupun pembaca pada umumnya.

Bandung, Desember 2021

Penyusun

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR LAMPIRAN .....	iii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
BAB II KONDISI OBJEKTIF SEKOLAH.....	2
A. Kondisi Umum.....	2
1. Profil Sekolah.....	2
2. Struktur Organisasi Sekolah .....	3
3. Sarana dan Prasarana Sekolah.....	5
4. Perangkat Administrasi Pembelajaran.....	5
5. Program Pengembangan dan Pembinaan Peserta Didik.....	5
B. Kondisi Khusus Pembelajaran.....	6
1. Masalah.....	6
2. Faktor-faktor Pemicu Masalah.....	6
BAB III TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	7
A. Temuan.....	7
B. Bahasan .....	7
BAB IV PENUTUP .....	9
A. Simpulan.....	9
B. Saran.....	9
LAMPIRAN .....	10

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Kalender Akademik.....	10
<b>Lampiran 2</b> Program Tahunan .....	12
<b>Lampiran 3</b> Program Semester.....	13
<b>Lampiran 4</b> Silabus Pembelajaran.....	14
<b>Lampiran 5</b> Lembar Kegiatan Perencanaan.....	17
<b>Lampiran 6</b> RPP Persamaan Trigonometri Bentuk Kuadrat.....	18
<b>Lampiran 7</b> RPP Penjumlahan Sinus dan Cosinus.....	23
<b>Lampiran 8</b> RPP Perkalian Trigonometri .....	29
<b>Lampiran 9</b> Dokumentasi Seremonial PPL-Daring .....	35

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan mata kuliah wajib mahasiswa jurusan pendidikan di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan sebelum menyelesaikan masa studinya termasuk mahasiswa program studi pendidikan matematika. Hal ini disebabkan praktek merupakan hal penting bagi setiap calon pendidik profesional untuk mematangkan dan memproses keilmuan yang telah dipelajari semasa perkuliahan untuk profesi yang akan disandangnya kelak sebagai tenaga pendidik. Pelaksanaan PPL tahun ini telah disesuaikan dengan keadaan Covid-19. PPL tahun ini disebut dengan PPL-Daring (Praktik Pengalaman Lapangan Dalam Jaringan) dengan tujuan agar mahasiswa dapat mengikuti PPL dengan sistem pembelajaran daring maupun luring. PPL-Daring juga harus tetap dilaksanakan sesuai dengan aturan protokol kesehatan yang telah ditetapkan oleh pemerintah daerahnya masing-masing.

Mahasiswa Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung telah dipersiapkan untuk menjadi guru matematika yang dapat menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran dengan inovasi teknologi pembelajaran dalam bidang pendidikan matematika sesuai dengan misi program studi pendidikan matematika, sehingga kondisi seperti pandemi ini tidak menjadikannya alasan untuk tidak melaksanakan PPL. Karena sejatinya pendidikan dapat dilakukan dengan berbagai cara. Dalam hal ini PPL-Daring membuat mahasiswa khususnya bagi mahasiswa pendidikan matematika untuk dapat berinovasi dalam melaksanakan pembelajaran matematika daring maupun luring.

Pada kesempatan ini, saya akan memaparkan hasil yang didapat dari Praktik Pengalaman Lapangan Daring (PPL – Daring) yang dilaksanakan di SMAN 22 Bandung.

## BAB II KONDISI OBJEKTIF SEKOLAH

### A. Kondisi Umum

#### 1. Profil Sekolah

##### **Profil**

Nama Sekolah	:	SMAN 22 BANDUNG	
NPSN	:	20219250	
Jenjang Pendidikan	:	SMA	
Status Sekolah	:	Negeri	
Alamat Sekolah	:	JL. RAJAMANTRI KULON NO 17A	
RT / RW	:	5	/ 5
Kode Pos	:	40264	
Kelurahan	:	Turangga	
Kecamatan	:	Kec. Lengkong	
Kabupaten/Kota	:	Kota Bandung	
Provinsi	:	Prov. Jawa Barat	
Negara	:		
Posisi Geografis	:	-6	Lintang
		107	Bujur
SK Pendirian Sekolah	:	0426/O/1991	
Tanggal SK Pendirian	:		
Status Kepemilikan	:	Pemerintah Pusat	
SK Izin Operasional	:	-	
Tgl SK Izin Operasional	:		
Kebutuhan Khusus Dilayani	:	Tidak ada	
Nomor Rekening	:	275654608	
Nama Bank	:	BNI	
Cabang KCP/Unit	:	Perintis Kemerdekaan	
Rekening Atas Nama	:	SMAN 22 KOTA BANDUNG	
MBS	:	Tidak	
Luas Tanah Milik (m <sup>2</sup> )	:	300	
Luas Tanah Bukan Milik (m <sup>2</sup> )	:	0	
Nama Wajib Pajak	:		
NPWP	:		
Nomor Telepon	:	7302769	
Nomor Fax	:	7320643	
Email	:	smanegeri22bandung@gmail.com	
Website	:	http://sman22bdg.sch.id	
Waktu Penyelenggaraan	:	Sehari penuh (5 h/m)	
Bersedia Menerima Bos?	:	Bersedia Menerima	
Sertifikasi ISO	:	Proses Sertifikasi	
Sumber Listrik	:	PLN	
Daya Listrik (watt)	:	20000	
Akses Internet	:	Telkom Speedy	
Akses Internet Alternatif	:		

Kepala Sekolah : Hadili  
 Operator Pendataan : Ahmad Andria Marzuki  
 Akreditasi : A  
 Kurikulum : Kurikulum 2013

### Visi dan Misi

Visi Sekolah:

“Terwujudnya Sekolah Ramah Anak yang Berakhlak Mulia, Berprestasi,  
 dan Berwawasan Lingkungan”

Misi:

- Menjadikan sekolah sebagai rumah kedua peserta didik
- Meningkatkan kualitas pembelajaran
- Meningkatkan prestasi kerja personil sekolah dengan dilandasi komitmen dan sikap profesionalisme
- Meningkatkan sikap dan perilaku akhlak mulia semua warga sekolah dalam kehidupan sehari-hari

### Jumlah Siswa

No	Uraian	Detail	Jumlah	Total
1	Kelas 10	Laki-Laki	201	424
		Perempuan	223	
2	Kelas 11	Laki-Laki	188	389
		Perempuan	201	
3	Kelas 12	Laki-Laki	181	373
		Perempuan	192	

### 2. Struktur Organisasi Sekolah

No	Nama	Mata Pelajaran Yang Diajarkan
1	Acep Yedi Irbariyadi	Penjasorkes
2	Afriana Nur Hidayat	Sosiologi
3	Ai Rubaiyah Mardiyah	Fisika
4	Anastasia Roni Sahroni	Sejarah
5	Angga Sarafain	Seni Budaya
6	Ani Siti Martiani	Bahasa Inggris
7	Assyifa Rosyane	Bimbingan Konseling
8	Bambang Sutejo	Biologi
9	Beni Efendi	Pend.Agama Islam dan Budi Pekerti

10	Canda Putiandangis	BK
11	Cucu Nuryani	Geografi
12	Dadan Kurniawan	PKN
13	Dadang Jamiat	Kimia
14	Dede Junaedi	Pend.Agama Islan dan budi Pekerti
15	Deden Christiawan	Pendidikan Seni Budaya
16	Deti Yulianti	Bahasa Sunda
17	Devi Sariati	Akuntansi
18	Dewi Kartika	Bahasa indonesia
19	Dian Suryadinarti	Kimia
20	Didiek Firmansyah	Bahasa indonesia
21	Dyah Dwi Permanawati	Fisika
22	Eni Yulastuti	Kimia
23	Erlin Herlina	Biologi
24	Fitri Puji Astuti	Bimbingan Konseling
25	Gatot Suyatno	Kimia
26	Ginulur Raharja	Seni Budaya
27	Hadili	Kimia
28	Hasanah	Kimia
29	Herawati,S.Pd	Bimbingan Konseling
30	Iis Turniasih	Geografi
31	Iwan Karnawan	Fisika
29	Herawati,S.Pd	Bimbingan Konseling
30	Iis Turniasih	Geografi
31	Iwan Karnawan	Fisika
32	Kiki Sobari	Matematika
33	Lena Herlina	Biologi
34	Lia Muliawati	Biologi
35	Mochamad Ikhsan	Sejarah
36	Nana Sukarna	Matematika
37	Nanang Suherdi	Penjaskes
38	Neneng Tati Kurniasari	Sejarah
39	Niar Windari	PPKn
40	Nisa Lathifah	Matematika
41	Nur Widayati	Bahasa indonesia
42	Nurlaeli	Bahasa Jepang
43	Pani Purwanti	Bahasa Jepang
44	R. Eneng Siti Hajar	Bahasa Inggris
45	Raden Nita Agustinah	Matematika
46	Rameswati	PAI
47	Ratu Nahdiah	Biologi
48	Rika Wirani Suryatika	Kimia
49	Riyan Triana	Bahasa Sunda
50	Robby Insan Gumelar	Penjaskes
51	Salsabila Angadewi	B.Indonesia
52	Sofijandi	Bahasa Inggris
53	Susilawati	Bahasa Inggris
54	Tarmizi Pratama Putra	Ekonomi



55	Uju Juanda	Fisika
56	Wike Rahmawati	Matematika
57	Yeni Nurfalah	Matematika
58	Yosa Yosiana	Matematika
59	Yuyun Yuhanifah	Matematika
60	Yuyus Ahmad Hidayat	Fisika

3. Sarana dan Prasarana Sekolah

No	Uraian	Jumlah
1	Ruang Kelas	27
2	Ruang Lab	8
3	Perpustakaan	1
Total		36

4. Perangkat Administrasi Pembelajaran

(Terlampir)

5. Program Pengembangan dan Pembinaan Peserta Didik

Kegiatan Intrakurikuler:

No	Kegiatan Intrakurikuler
1	OSIS SMAN 22 Bandung

Kegiatan Ekstrakurikuler

Terdapat berbagai macam kegiatan Ekstrakurikuler yang disediakan untuk mengembangkan kemampuan siswa diantaranya sebagai berikut:

No	Kegiatan Ekstrakurikuler
1	Procedio Photography
2	Paskibra
3	Perkusi (Percutwo, Percussion of Twenty Two)
4	Vocal Group
5	Cheers Leaders (TNT)
6	RFC (Rajamantri Football Club)
7	SKEMA 22 (Satuan Keluarga Muslim Al-Mujtahid)
8	Basket
9	Modern Dance (FRATERNITE)
10	Taekwondo
11	Gerana
12	Pencak Silat Gajah Putih
13	Teater Bohlam
14	Baseball dan Softball
15	Pecinta Alam
16	Pramuka
17	Bulu Tangkis

18	Wall Magz 22
19	Paduan Suara (double two choir team

## B. Kondisi Khusus Pembelajaran

### 1. Masalah

Permasalahan yang ditemui oleh praktikan, di antaranya:

- a. Referensi pembelajaran peserta didik masih terpaku kepada referensi yang diberikan guru.
- b. Peserta didik belum terbiasa mengerjakan soal nonrutin.

### 2. Faktor-faktor Pemicu Masalah

- a. Kurangnya minat dan motivasi belajar peserta didik
- b. Peserta didik belum terbiasa mengerjakan soal nonrutin
- c. Keterbatasan jaringan dan kuota
- d. Kurangnya keinginan siswa dalam mengeksplorasi materi

### **BAB III TEMUAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Temuan**

Dalam berproses di kegiatan PPL-Daring yang dilangsungkan dari Oktober hingga November 2021, berikut hal-hal yang ditemui oleh praktikan:

1. Setiap kelas yang dipergunakan untuk pembelajaran disediakan komputer dan infocus untuk menunjang proses pembelajaran
2. Proses pembelajaran lebih mengutamakan penggunaan bahan ajar atau media secara virtual dibandingkan buku
3. Selama pembelajaran daring, jam pembelajaran dimulai pukul 06.30-11.15. Siswa yang melakukan PTMT diharuskan datang di sekolah sebelum pukul 06.30 untuk melaksanakan pembiasaan, diantaranya membaca Al-Quran dan menyanyikan lagu Indonesia Raya.
4. Jumlah mata pelajaran bervariasi setiap harinya.
5. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru-guru SMA Negeri 22 Bandung dalam pembelajaran daring bervariasi, diantaranya LMS SeON SMAN 22 Bandung, Quizizz, Quipper Classroom, Zoom, dan media lainnya.

#### **B. Bahasan**

Umumnya siswa dan guru SMA Negeri 22 Bandung telah memiliki gawai pribadi untuk pembelajaran. Guru disediakan pen tablet yang dapat dipinjam untuk menunjang proses pembelajaran. Setiap kelas yang digunakan untuk pembelajaran disediakan komputer dan infocus. SMA Negeri 22 Bandung membiasakan siswa untuk memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan visi SMA Negeri 22 Bandung, yaitu Terwujudnya Sekolah Ramah Anak yang Berakhlak Mulia, Berprestasi, dan Berwawasan Lingkungan.

SMA Negeri 22 Bandung juga melakukan pembiasaan untuk siswa dan guru setiap pagi, yaitu dengan membaca Al-Qur'an dan menyanyikan lagu Indonesia Raya. Bagi siswa yang melakukan Pertemuan Tatap Muka Terbatas (PTMT), diwajibkan berdiri dan dalam posisi siap ketika lagu Indonesia Raya diperdengarkan. Guru juga mengecek kedisiplinan siswa setiap pagi. Guru piket dan satpam berjaga di gerbang untuk mengingatkan siswa memakai handsanitizer, melakukan pengecekan suhu, dan mencatat siswa yang melanggar peraturan.

Terdapat perbedaan tingkat antusias siswa ketika melakukan pembelajaran secara daring dan luring. Ketika pembelajaran daring, siswa kurang semangat dalam merespon guru, namun hampir seluruh siswa dapat terpantau dan mengikuti proses pembelajaran.

Sedangkan dalam pembelajaran tatap muka, siswa terbagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok PTMT (Pembelajaran Tatap Muka Terbatas) dan kelompok PJJ (Pembelajaran Jarak Jauh). Hal ini mengakibatkan, guru lebih fokus pada siswa yang ada di kelas, sehingga siswa yang melakukan pembelajaran dari rumah kurang terpantau. Selain itu, faktor letak kelas juga mempengaruhi proses pembelajaran. Kelas MIPA 1 yang letaknya di ujung sekolah, kesulitan mendapatkan sinyal baik dari provider maupun WiFi. Hal ini dapat menghambat proses pembelajaran.

Pembelajaran secara pandemi berlangsung dari pukul 06.30 WIB hingga 11.15 WIB. Jumlah mata pelajaran yang dilaksanakan bervariasi di setiap kelasnya. Untuk pembelajaran matematika peminatan di kelas XI MIPA 3 dilaksanakan pada hari Selasa, sejak pukul 09.35 hingga 11.15. Sedangkan di kelas XI MIPA 1 dilaksanakan pada hari Rabu pukul 07.55 hingga 09.35.

Guru SMA Negeri 22 Bandung senantiasa berinovasi dalam proses pembelajaran, diantaranya dengan selalu mengeksplorasi media pembelajaran dengan terbaru. Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran daring yakni LMS SeON SMA Negeri 22 Bandung, Quizizz, Quipper Classroom, Zoom, Padlet, dan lain sebagainya,

## **BAB IV PENUTUP**

### **A. Simpulan**

Berdasarkan hal-hal yang sudah dikemukakan, maka dapat ditarik simpulan bahwa diperlukan banyak komponen untuk menjadi tenaga pendidik yang profesional. Salah satu pendukung untuk menjadi pendidik profesional adalah melalui kegiatan PPL-Daring. Kegiatan PPL-Daring merupakan sebuah simulasi untuk menjadi pendidik profesional dengan menempuh kegiatan observasi, perencanaan, dan pelaksanaan pembelajaran. Dalam proses praktek pembelajaran lapangan, terdapat ditemui hambatan-hambatan dalam pembelajaran. Hal ini tentu dapat menjadi pembelajaran untuk di masa mendatang.

### **B. Saran**

Dalam melaksanakan PPL-Daring hendaknya mahasiswa melakukan perencanaan yang lebih mendalam agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dalam melakukan kegiatan observasi, perencanaan, dan pelaksanaan pembelajaran untuk di masa mendatang. Mahasiswa PPL juga sebaiknya menjadikan kegiatan PPL ini sebagai pengalaman yang harus dilaksanakan sebaik mungkin, dan menjadikannya sebagai pembelajaran untuk di kemudian hari. Hal ini disebabkan, untuk menjadi tenaga pendidik yang profesional diperlukan kompetensi dan pengalaman yang lebih matang.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Kalender Akademik

Kalender Pendidikan TK, SD, SMP, SMA, SMK, SLB  
Provinsi Jawa Barat Tahun Pelajaran 2021/2022

#### SEMESTER I

JULI 2021						
Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

AGUSTUS 2021						
Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

SEPTEMBER 2021						
Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

OKTOBER 2021						
Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

NOVEMBER 2021						
Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

DESEMBER 2021						
Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

#### KETERANGAN:

Tanggal	Kegiatan
15 Juli s.d. 14 Agustus 2021	Masa PPODB SMA Terbuka TP 2021/2022
19 Juli 2021	Hari pertama masuk sekolah
19, 21, 22 Juli 2021	Pengentrian lingkungan sekolah
20 Juli 2021	Tahur hari raya Idul Adha 1442 H
21-24 Juli 2021	Masa orientasi pendidikan kepanukisan
10 Agustus 2021	Libur tahun baru Islam 1443 Hijriyah
17 Agustus 2021	Libur hari Proklamasi Kemerdekaan RI
6-9 September 2021	Pelaksanaan Asesmen Nasional SMK
13-18 September 2021	Pelaksanaan Asesmen Nasional SMA
20 - 25 September 2021	Prakiraan penilaian tengah semester I
27-30 September 2021	Pelaksanaan Asesmen Nasional SMP
27 Sept-3 Okt 2021 *)	Prakiraan jeda tengah semester I
11-14 Oktober 2021	Pelaksanaan Asesmen Nasional SD
19 Oktober 2021	Libur Maulid Nabi Muhammad SAW
6 - 18 Desember 2021	Prakiraan penilaian akhir semester I
23 Desember 2021	Tanggal penutupan rapor semester I
23 Desember 2021	Pembagian rapor semester I
24-25 Desember 2021	Cuti Bersama dan Libur hari Natal
27 Des 2020 - 10 Jan 2021	Libur semester I

\*) Jeda tengah semester dapat diisi dengan kegiatan: pertunjukan antar kelas, pentas seni dan kreativitas siswa, pameran karya siswa, studi lapangan, dll. sesuai dengan program sekolah.



## Lampiran 2 Program Tahunan

### PROGRAM TAHUNAN TAHUN PELAJARAN 2021/2022

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 22 Bandung  
Mata Pelajaran : Matematika Peminatan  
Kelas : XI (Sebelas)

SMT	NO	KOMPETENSI DASAR	ALOKASI WAKTU
S E M E S T E R  G A N J I I	1	Persamaan Trigonometri 3.1 Menjelaskan dan menentukan penyelesaian persamaan trigonometri 4.1 Memodelkan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan trigonometri	32 x 45'
	2	Persamaan Trigonometri 3.2 Membedakan penggunaan jumlah dan selisih sinus dan cosinus 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus	32 x 45'
		PENILAIAN HARIAN	4 x 45'
		PENGAYAAN/REMEDIAL	4 x 45'
		CADANGAN	8 x 45'
S E M E S T E R  G E N A P	3	Persamaan Lingkaran 3.3 Menganalisis lingkaran secara analitik 4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan lingkaran	20 x 45'
	4	Polinom 3.4 Menganalisis keterbagian dan faktorisasi polinom 4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktorisasi polinomial	24 x 45'
		PENILAIAN HARIAN	4 x 45'
		PENGAYAAN/REMEDIAL	4 x 45'
		CADANGAN	4 x 45'

Mengetahui  
Kepala SMA Negeri 22 Bandung

Bandung, Juli 2021

Guru Mata Pelajaran,

Hadili, M.Pd  
NIP. 196211171988031006

Yosa Yosiana, S.Pd  
NIP. 198208112009012006





## Lampiran 4 Silabus Pembelajaran

### SILABUS Matematika Peminatan

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 22 BANDUNG

Kelas : XI (Sebelas)

Alokasi waktu : 4 jam pelajaran/minggu

Kompetensi Inti :

**KI-1 dan KI-2:** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional".

**KI-3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

**KI-4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
3.1 Menjelaskan dan menentukan penyelesaian persamaan trigonometri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami pengertian, jenis-jenis dan bentuk kurva fungsi trigonometri</li> <li>Menentukan nilai limit menuju nol, dengan menggunakan rumus dasar limit Trigonometri.</li> <li>Menentukan Himpunan Penyelesaian persamaan trigonometri sederhana pada interval tertentu.</li> <li>Menentukan penyelesaian limit bentuk tak tentu fungsi trigonometri dengan menggunakan rumus-rumus trigonometri.</li> <li>Menentukan penyelesaian persamaan trigonometri yang dapat dinyatakan dalam persamaan kuadrat.</li> <li>Menentukan penyelesaian persamaan trigonometri menggunakan bentuk <math>k \cos(x - \sigma)</math> dengan interval tertentu.</li> </ul>	<p>Fungsi Trigonometri</p> <p>Persamaan Trigonometri</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencermati pengertian, jenis-jenis dan bentuk kurva fungsi trigonometri.</li> <li>Merumuskan sifat-sifat persamaan trigonometri</li> <li>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan trigonometri</li> <li>Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan persamaan trigonometri</li> </ul>
4.1 Memodelkan dan Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan limit bentuk tak tentu fungsi trigonometri dengan menggunakan rumus-rumus trigonometri.</li> <li>Menyelesaikan persamaan trigonometri yang dapat dinyatakan dalam persamaan</li> </ul>		

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
persamaan trigonometri	kuadrat. <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan persamaan trigonometri menggunakan bentuk <math>k \cos (x - \sigma)</math> dengan interval tertentu.</li> </ul>		
3.2 Membedakan penggunaan jumlah dan selisih sinus dan cosinus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami konsep sinus dan cosines</li> <li>Memahami hubungan antara fungsi sinus dan cosinus yang dinyatakan dalam rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus.</li> <li>Menganalisis rumus jumlah dan selisih trigonometri sehingga dapat membuat kesimpulan mengenai rumus jumlah dan selisih trigonometri dan penerapannya pada masalah nyata</li> <li>Menentukan solusi dari permasalahan yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus atau cosinus.</li> </ul>	Rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencermati hubungan antara fungsi sinus dan cosinus yang dinyatakan dalam rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus.</li> <li>Menganalisis rumus jumlah dan selisih trigonometri sehingga dapat membuat kesimpulan mengenai rumus jumlah dan selisih trigonometri dan penerapannya pada masalah nyata.</li> <li>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus</li> <li>Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus</li> </ul>
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus atau cosinus.</li> <li>Menentukan persamaan trigonometri yang identik dengan persamaan yang diketahui menggunakan rumus jumlah dan selisih sinus cosinus.</li> <li>Menentukan nilai perkalian fungsi trigonometri yang berkaitan dengan jumlah dan selisih sinus atau cosinus.</li> <li>Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus</li> </ul>		
3.3 Menganalisis lingkaran secara analitik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami konsep lingkaran</li> <li>Menganalisis kaitan antara lingkaran dan garis singgung persekutuan</li> <li>Menggambarkan lingkaran dan irisan dua lingkaran</li> <li>Menganalisis luas daerah irisan dua lingkaran</li> <li>Menganalisis hubungan antar lingkaran, garis singgung persekutuan, dan luas daerah irisan dua lingkaran</li> </ul>	Persamaan lingkaran (Irisan kerucut)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencermati konsep lingkaran</li> <li>Menganalisis kaitan antara lingkaran dan garis singgung persekutuan</li> <li>Menggambarkan lingkaran dan irisan dua lingkaran</li> <li>Mencari luas daerah irisan dua lingkaran</li> <li>Menganalisis hubungan antar lingkaran, garis singgung persekutuan, dan luas daerah irisan dua lingkaran</li> <li>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan lingkaran</li> <li>Menyajikan penyelesaian masalah yang</li> </ul>
4.3 Menyelesaikan masalah yang terkait dengan lingkaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan persamaan lingkaran yang memenuhi syarat yang diberikan.</li> <li>Menentukan koefisien yang belum diketahui jika kedudukan garis dan lingkaran telah diketahui.</li> <li>Menentukan persamaan garis singgung lingkaran yang diketahui gradiennya.</li> <li>Menentukan persamaan garis singgung lingkaran yang diketahui absis atau ordinat titik singgungnya.</li> </ul>		

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
			berkaitan dengan lingkaran
3.4 Menganalisis keterbagian dan faktorisasi polinom	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami pengertian, penyelesaian dan penerapan polinomial dalam masalah nyata.</li> <li>Menganalisis hasil operasi penjumlahan, pengurangan dan perkalian dua polinomial serta menerapkannya untuk menyelesaikan masalah nyata.</li> <li>Menganalisis sifat keterbagian dan faktorisasi polinomial.</li> <li>Menganalisis Teorema Sisa serta faktorisasi polinomial untuk mempermudah penyelesaian masalah</li> <li>Memahami kesamaan dua polinom.</li> <li>Menentukan nilai suatu polinom.</li> <li>Menentukan hasil bagi dan sisa suatu polinom dengan cara bersusun dan horner.</li> <li>Menentukan sisa suatu polinom oleh <math>(ax+b)</math>.</li> <li>Menentukan sisa pembagian oleh <math>(x-a)(x-b)</math>.</li> <li>Memahami teorema faktor.</li> </ul>	Polinomial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencermati pengertian, penyelesaian dan penerapan polinomial dalam masalah nyata.</li> <li>Mencermati hasil operasi penjumlahan, pengurangan dan perkalian dua polinomial serta menerapkannya untuk menyelesaikan masalah nyata.</li> <li>Mencermati sifat keterbagian dan faktorisasi polinomial.</li> <li>Menganalisis Teorema Sisa serta faktorisasi polinomial untuk mempermudah penyelesaian masalah</li> <li>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung pada polinomial dan faktorisasi polinomial</li> <li>Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan operasi hitung pada polinomial dan faktorisasi polinomial</li> </ul>
4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktorisasi polinomial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan hasil pembagian, jika diketahui sisa pembagian dari suatu pembagian berderajat dua yang dapat difaktorkan.</li> <li>Menentukan hasil bagi dan sisanya jika dibagi dengan sukubanyak berderajat dua.</li> <li>Menentukan operasi aljabar dari kombinasi koefisien jika sebuah polinom yang berderajat tiga yang memuat dua koefisien yang belum diketahui, dan diketahui fungsi pembagi dan sisa pembagiannya.</li> <li>Menentukan operasi aljabar akar-akar polinom jika diketahui sebuah polinom yang berderajat tiga yang memuat koefisien yang belum diketahui, dan diketahui salah satu faktor linearnya</li> </ul>		

Bandung, Juli 2020

Mengetahui  
Kepala SMAN 22 Bandung

Hadili, M.Pd  
NIP. 196211171988031006

Guru Mata Pelajaran

Wike Rahmawati, S.Pd  
NIP. 198508312014102001

## Lampiran 5 Lembar Kegiatan Perencanaan

Lampiran 2

**LEMBAR KEGIATAN PERENCANAAN**

Aspek yang Diamati	Belum tampak	Tampak tapi belum maksimal	Tampak bagus	Catatan Hasil Pengamatan secara SPESIFIK
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>				
<b>Apersepsi dan Motivasi</b>				
1. Menggali pengetahuan komponen-komponen RPP			✓	
2. Mengajukan pertanyaan menantang		✓		
3. Menyampaikan manfaat materi pembelajaran			✓	
4. Menyampaikan gagasan dan ide dalam setiap komponen RPP			✓	
5. Berkontribusi aktif dalam penyusunan RPP			✓	
<b>Kegiatan Inti (Penguasaan Materi Pelajaran)</b>				
6. Kemampuan menyesuaikan materi dengan indikator pembelajaran			✓	
7. Kemampuan mengkaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan, perkembangan iptek, dan kehidupan nyata			✓	
8. Kemampuan menyesuaikan materi dengan topik yang dekat dengan siswa		✓		
9. Kemampuan menyesuaikan materi dengan strategi pembelajaran		✓		
10. Kemampuan menyesuaikan materi dengan penilaian		✓		
<b>Kegiatan Penutup</b>				

11. Melakukan refleksi atas kemampuan diri dalam menyusun RPP			✓	
12. Melakukan tindak lanjut atas hasil refleksi diri			✓	
<b>Kegiatan Lainnya</b>				
13. Kemampuan berinteraksi dengan santun dalam penyusunan RPP			✓	
14. Kemampuan bertanya atas hal-hal yang tidak dimasai			✓	
15. Kemampuan memberikan masukan secara santun pada setiap komponen RPP			✓	

Bandung, Desember 2021

Guru Pamong, *Handy*  
Yasa Yuliana, M.Pd  
NIP. 19730217200912001

Praktikan, *[Signature]*  
Heri-Lu Lulu Cahya A  
NIM. 180622093

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing Lapangan,

Drs. Agri Hudaib Syaf, M.Pd.  
NIP. 06420498301000

## Lampiran 6 RPP Persamaan Trigonometri Bentuk Kuadrat

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah/Madrasah : SMA Negeri 22 Bandung  
Mata Pelajaran : Matematika Peminatan  
Kelas/Semester : XI/Ganjil  
Materi Pokok : Persamaan Trigonometri Bentuk Kuadrat  
Alokasi Waktu : Dua Pertemuan

#### A. Kompetensi Inti/KI

- KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif, dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.
- KI 3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi/IPK Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.2 Membedakan penggunaan jumlah dan selisih sinus dan cosinus	3.2.1 Membuat dan membandingkan beberapa bentuk grafik fungsi trigonometri 3.2.2 Menentukan penyelesaian persamaan trigonometri yang dinyatakan dalam persamaan kuadrat
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Rumus Perkalian Sinus dan Cosinus	4.2.1. Membuat atau menggambar beberapa bentuk grafik fungsi trigonometri

	4.2.2. Menyelesaikan persamaan trigonometri yang dinyatakan dalam persamaan kuadrat.
--	--------------------------------------------------------------------------------------

**C. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memeriksa dan membandingkan beberapa bentuk grafik fungsi trigonometri
- Menyelesaikan persamaan trigonometri yang dinyatakan dalam persamaan kuadrat.

**D. Materi Pembelajaran**

Persamaan Trigonometri

- Persamaan Trigonometri Bentuk Kuadrat

**E. Pendekatan/Model/Metode Pembelajaran**

- Pendekatan : *Blended Learning*
- Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
- Metode Pembelajaran : Metode Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, dan Latihan Soal

**F. Media/Alat dan Bahan Pembelajaran**

- ❖ Buku
- ❖ Lembar Kerja Siswa
- ❖ LMS dan Zoom
- ❖ Lembar penilaian

**G. Sumber Belajar**

- Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika Peminatan Kelas XI
- Internet
- Pengalaman Siswa dan Guru

## H. Langkah-langkah Pembelajaran

### Pertemuan Pertama (4 JP)

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)
<p><b>Guru :</b></p> <p><b>Orientasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li><li>2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap <b>disiplin</b></li><li>3. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li></ol> <p><b>Apersepsi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya</li><li>5. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.</li><li>6. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan</li></ol> <p><b>Motivasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>7. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.</li><li>8. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li></ol> <p><b>Pemberian Acuan</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>9. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu</li><li>10. Memberitahukan tentang tujuan pembelajaran dan KKM pada pertemuan yang berlangsung</li><li>11. Pembagian kelompok belajar</li><li>12. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.</li></ol>
Kegiatan Inti (70 Menit)
<p><b><u>STIMULATION (STIMULASI/PEMBERIAN RANGSANG)</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>13. Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada tayangan <i>share screen</i> pada Zoom tentang Persamaan Trigonometri Bentuk Kuadrat</li></ol> <p><b><u>PROBLEM STATEMENT (IDENTIFIKASI MASALAH)</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>14. Peserta didik mengidentifikasi masalah berkaitan dengan Persamaan Trigonometri Bentuk Kuadrat untuk melalui tayangan <i>share screen</i> pada Zoom/Google Meet</li><li>15. Peserta didik bersama-sama dengan guru membuat kalimat Tanya yang tepat berdasarkan pada tayangan <i>share screen</i> pada Zoom/Google Meet sebagai berikut:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Bagaimana Persamaan Trigonometri Bentuk Kuadrat?</li><li>b. Bagaimana cara menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan Persamaan Trigonometri Bentuk Kuadrat?</li></ol></li></ol> <p><b><u>DATA COLLECTION (PENGUMPULAN DATA)</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>16. Peserta didik dibagi menjadi kelompok kecil yang beranggotakan 4 orang per kelompok</li><li>17. Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya terkait dengan pertanyaan yang terdapat dalam LKPD yang diberikan guru dan mendengar bimbingan dari guru.</li></ol>



**DATA PROCESSING (PENGOLAHAN DATA)**

18. Peserta didik mengolah data yang ditemukan dan mencatat hasil diskusi dalam LKPD

**VERIFICATION (VERIFIKASI)**

19. Masing-masing kelompok menyampaikan hasil temuannya secara lisan pada Google Meet/Zoom

20. Peserta didik dan guru mengoreksi jawaban yang disampaikan dengan tertib pada Google Meet/Zoom

**GENERALIZATION (PENARIKAN KESIMPULAN/GENERALISASI)**

21. Peserta didik dengan bimbingan guru membuat penguatan dan kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari melalui Zoom/Google Meet

**Kegiatan Penutup (10 Menit)**

22. Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami

23. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran

24. Guru mengingatkan peserta didik mengerjakan tugas tentang Rumus Persamaan Trigonometri Bentuk Kuadrat

25. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa

**Pertemuan Kedua (4 JP)**

**Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)**

**Guru :**

**Orientasi**

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
3. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

**Apersepsi**

4. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya
5. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.

**Motivasi**

6. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung

**Pemberian Acuan**

7. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu
8. Memberitahukan tentang tujuan pembelajaran dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
9. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

Kegiatan Inti (70 Menit)
10. Peserta didik diberi penjelasan ulang mengenai pembahasan materi pertemuan sebelumnya 11. Peserta didik diberi lembar ujian untuk 12. Peserta didik menjawab lembar ujian hingga batas waktu yang telah ditentukan 13. Peserta didik dan guru membahas jawaban dari soal ujian dan disampaikan dengan tertib pada Google Meet/Zoom 14. Peserta didik dengan bimbingan guru membuat penguatan dan kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari melalui Zoom/Google Meet
Kegiatan Penutup (10 Menit)
15. Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami 16. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran 17. Guru mengingatkan peserta didik mengerjakan tugas tentang Rumus Persamaan Trigonometri Bentuk Kuadrat 18. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa

#### I. Penilaian Hasil Pembelajaran

##### 1. Teknik Penilaian

###### a. Sikap

- Observasi (*Terlampir*)
- Penilaian Diri (*Terlampir*)

###### b. Pengetahuan (Tes Tertulis Uraian atau Pilihan Ganda)

###### c. Keterampilan

- Penilaian Unjuk Kerja (*Terlampir*)
- Penilaian Portofolio (Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll)

**Instrumen Penilaian (*Terlampir*)**

##### 2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan (*Terlampir*)

Bandung,      Oktober 2021

Mengetahui,

Kepala SMA Negeri 22 Bandung

Guru Mata Pelajaran

**Hadili, M.Pd.**

NIP.19621171988031006

**Herlinda Lulu Cahya Andari**

NIP.-

## Lampiran 7 RPP Penjumlahan Sinus dan Cosinus

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah/Madrasah : SMA Negeri 22 Bandung  
Mata Pelajaran : Matematika Peminatan  
Kelas/Semester : XI/Ganjil  
Materi Pokok : Rumus Penjumlahan dan Pengurangan Trigonometri  
Alokasi Waktu : Dua Pertemuan

#### A. Kompetensi Inti/KI

- KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif, dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.
- KI 3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi/IPK Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.2 Membedakan penggunaan jumlah dan selisih sinus dan cosinus	3.2.1 Memahami konsep sinus dan cosinus 3.2.2 Memahami hubungan antara fungsi sinus dan cosinus yang dinyatakan dalam rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus. 3.2.3 Menganalisis rumus jumlah dan selisih trigonometri sehingga dapat membuat kesimpulan mengenai rumus jumlah dan selisih trigonometri dan penerapannya pada masalah nyata 3.2.4 Menentukan solusi dari permasalahan yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus atau cosinus.

<p>4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus</p>	<p>4.2.3. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus atau cosinus.</p> <p>4.2.4. Menentukan persamaan trigonometri yang identik dengan persamaan yang diketahui menggunakan rumus jumlah dan selisih sinus cosinus.</p> <p>4.2.5. Menentukan nilai perkalian fungsi trigonometri yang berkaitan dengan jumlah dan selisih sinus atau cosinus.</p> <p>4.2.6. Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami konsep sinus dan cosinus
- Memahami materi Rumus Perkalian Sinus dan Cosinus
- Membandingkan membandingkan Rumus Perkalian Sinus dan Cosinus
- Menyajikan hasil penggalan tentang penggunaan Rumus Perkalian Sinus dan Cosinus
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Rumus Perkalian Sinus dan Cosinus

### D. Materi Pembelajaran

Persamaan Trigonometri

- Rumus Penjumlahan dan Pengurangan Trigonometri

### E. Pendekatan/Model/Metode Pembelajaran

- ❖ Pendekatan : Blended Learning
- ❖ Model Pembelajaran : Flipped Classroom
- ❖ Metode Pembelajaran : Metode Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, dan Latihan Soal

### F. Media/Alat dan Bahan Pembelajaran

- Buku
- Lembar Kerja Peserta Didik
- Quipper School dan Zoom
- Lembar penilaian

### G. Sumber Belajar

- Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika Peminatan Kelas XI
- Internet

- Pengalaman Siswa dan Guru

## H. Langkah-langkah Pembelajaran

### Pertemuan Pertama (4 JP)

Kegiatan Sebelum Pembelajaran (di Luar Jam Pembelajaran)
1. Guru mengunggah materi yang akan diajarkan pada aplikasi <i>quipper school</i> 2. Kegiatan Literasi Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi yang telah diberikan sebelumnya atau sumber lain yang berhubungan dengan Rumus Perkalian Trigonometri 3. Peserta didik menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait Rumus Perkalian Trigonometri
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)
<b>Guru :</b> <b>Orientasi</b> 4. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran 5. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap <b>disiplin</b> 6. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <b>Apersepsi</b> 7. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya 8. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. 9. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan <b>Motivasi</b> 10. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 11. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung <b>Pemberian Acuan</b> 12. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu 13. Memberitahukan tentang tujuan pembelajaran dan KKM pada pertemuan yang berlangsung 14. Pembagian kelompok belajar 15. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.
Kegiatan Inti (70 Menit)
16. Guru memberi penjelasan ulang tentang materi yang telah diunggah sebelumnya. 17. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan materi Rumus Penjumlahan dan Pengurangan Trigonometri dan akan dijawab melalui kegiatan belajar. Pertanyaan yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat

18. Guru mempersiapkan pertanyaan yang mungkin diajukan oleh siswa dan mempersiapkan ruang diskusi
19. Guru memfasilitasi siswa untuk berdiskusi selama proses pembelajaran
20. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas soal mengenai materi Rumus Penjumlahan dan Pengurangan Trigonometri, dan guru memberikan klarifikasi materi pembelajaran dari pertanyaan-pertanyaan yang didiskusikan sebelumnya
21. Peserta didik mencatat semua informasi tentang materi Rumus Penjumlahan dan Pengurangan Trigonometri yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.
22. Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa percaya diri Rumus Penjumlahan dan Pengurangan Trigonometri sesuai dengan pemahamannya.
23. Saling tukar informasi tentang materi : Rumus Penjumlahan dan Pengurangan Trigonometri dan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
24. Guru memberikan evaluasi kepada peserta didik, dan peserta didik mengerjakan evaluasi dalam pemantauan guru
25. Guru mengonfirmasikan jawaban yang benar terhadap evaluasi yang telah dikerjakan
<b>Kegiatan Penutup (10 Menit)</b>
26. Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami
27. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran
28. Guru membagikan lembar refleksi untuk siswa
29. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa

#### Pertemuan Kedua (4 JP)

<b>Kegiatan Sebelum Pembelajaran (di Luar Jam Pembelajaran)</b>
1. Guru mengunggah materi yang akan diajarkan pada aplikasi <i>quipper school</i>
2. Kegiatan Literasi Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi yang telah diberikan sebelumnya atau sumber lain yang berhubungan dengan Rumus Perkalian Trigonometri
3. Peserta didik menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait Rumus Perkalian Trigonometri
<b>Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)</b>
<b>Guru :</b>
<b>Orientasi</b>
4. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran

<p>5. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap <b>disiplin</b></p> <p>6. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p><b>Apersepsi</b></p> <p>7. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya</p> <p>8. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.</p> <p><b>Motivasi</b></p> <p>9. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</p> <p><b>Pemberian Acuan</b></p> <p>10. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu</p> <p>11. Memberitahukan tentang tujuan pembelajaran dan KKM pada pertemuan yang berlangsung</p> <p>12. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.</p>
<b>Kegiatan Inti (70 Menit)</b>
<p>13. Guru memberi penjelasan ulang tentang materi yang telah diunggah sebelumnya.</p> <p>14. Guru membagikan soal ujian yang telah disiapkan</p> <p>15. Peserta didik menjawab soal ujian dalam rentang waktu yang telah ditentukan</p> <p>16. Setelah peserta didik mengumpulkan hasil ujian, guru dan peserta didik secara bersama-sama membahas jawaban soal ujian mengenai materi Rumus Penjumlahan dan Pengurangan Trigonometri</p> <p>17. Saling tukar informasi tentang materi : Rumus Penjumlahan dan Pengurangan Trigonometri dan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>
<b>Kegiatan Penutup (10 Menit)</b>
<p>18. Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami</p> <p>19. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran</p> <p>20. Guru membagikan lembar refleksi untuk siswa</p> <p>21. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa</p>

#### L. Penilaian Hasil Pembelajaran

##### 1. Teknik Penilaian

###### a. Sikap

- **Observasi** (*Terlampir*)
- **Penilaian Diri** (*Terlampir*)

###### b. Pengetahuan (Tes Tertulis Uraian atau Pilihan Ganda)

###### c. Keterampilan

- **Penilaian Unjuk Kerja** (*Terlampir*)
- **Penilaian Portofolio** (Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll)  
**Instrumen Penilaian** (*Terlampir*)

2. **Pembelajaran Remedial dan Pengayaan** (*Terlampir*)

Bandung, Oktober 2021

Mengetahui,

**Kepala SMA Negeri 22 Bandung**

**Guru Mata Pelajaran**

**Hadili, M.Pd.**  
NIP.19621171988031006

**Herlinda Lulu Cahya Andari**  
NIP.-



## Lampiran 8 RPP Perkalian Trigonometri

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah/Madrasah : SMA Negeri 22 Bandung  
Mata Pelajaran : Matematika Peminatan  
Kelas/Semester : XI/Ganjil  
Materi Pokok : Rumus Perkalian Trigonometri  
Alokasi Waktu : Dua Pertemuan

#### A. Kompetensi Inti/KI

- KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif, dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.
- KI 3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, berdasarkan rasa inginnya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi/IPK Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.2 Membedakan penggunaan jumlah dan selisih sinus dan cosinus	3.2.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Rumus Perkalian Sinus dan Cosinus
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus	4.2.7. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Rumus Perkalian Sinus dan Cosinus

#### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami konsep sinus dan cosinus
- Memahami materi Rumus Perkalian Sinus dan Cosinus
- Membandingkan membandingkan Rumus Perkalian Sinus dan Cosinus
- Menyajikan hasil penggalan tentang penggunaan Rumus Perkalian Sinus dan Cosinus
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Rumus Perkalian Sinus dan Cosinus

#### **D. Materi Pembelajaran**

Persamaan Trigonometri

- Rumus Perkalian Trigonometri

#### **E. Pendekatan/Model/Metode Pembelajaran**

- ❖ Pendekatan : Blended Learning
- ❖ Model Pembelajaran : Flipped Classroom
- ❖ Metode Pembelajaran : Metode Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, dan Latihan Soal

#### **F. Media/Alat dan Bahan Pembelajaran**

- Buku
- Lembar Kerja Peserta Didik
- Quipper School dan Zoom
- Lembar penilaian

#### **G. Sumber Belajar**

- Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika Peminatan Kelas XI
- Internet
- Pengalaman Siswa dan Guru

## H. Langkah-langkah Pembelajaran

### Pertemuan Pertama (4 JP)

Kegiatan Sebelum Pembelajaran (di Luar Jam Pembelajaran)
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru mengunggah materi yang akan diajarkan pada aplikasi <i>quipper school</i></li><li>2. Kegiatan Literasi Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi yang telah diberikan sebelumnya atau sumber lain yang berhubungan dengan Rumus Perkalian Trigonometri</li><li>3. Peserta didik menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait Rumus Perkalian Trigonometri</li></ol>
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)
<p><b>Guru :</b></p> <p><b>Orientasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li><li>5. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap <b>disiplin</b></li><li>6. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li></ol> <p><b>Apersepsi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>7. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya</li><li>8. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.</li><li>9. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan</li></ol> <p><b>Motivasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>10. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.</li><li>11. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li></ol> <p><b>Pemberian Acuan</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>12. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu</li><li>13. Memberitahukan tentang tujuan pembelajaran dan KKM pada pertemuan yang berlangsung</li><li>14. Pembagian kelompok belajar</li><li>15. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.</li></ol>
Kegiatan Inti (70 Menit)
<ol style="list-style-type: none"><li>16. Guru memberi penjelasan ulang tentang materi yang telah diunggah sebelumnya.</li><li>17. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan materi Rumus Perkalian Trigonometri dan akan dijawab melalui kegiatan belajar. Pertanyaan yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan</li></ol>

- kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat
18. Guru mempersiapkan pertanyaan yang mungkin diajukan oleh siswa dan mempersiapkan ruang diskusi
  19. Guru memfasilitasi siswa untuk berdiskusi selama proses pembelajaran
  20. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas soal mengenai materi Rumus Perkalian Trigonometri, dan guru memberikan klarifikasi materi pembelajaran dari pertanyaan-pertanyaan yang didiskusikan sebelumnya
  21. Peserta didik mencatat semua informasi tentang materi Rumus Perkalian Trigonometri yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.
  22. Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa percaya diri Rumus Perkalian Trigonometri sesuai dengan pemahamannya.
  23. Saling tukar informasi tentang materi : Rumus Perkalian Trigonometri dan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
  24. Guru memberikan evaluasi kepada peserta didik, dan peserta didik mengerjakan evaluasi dalam pemantauan guru
  25. Guru mengonfirmasikan jawaban yang benar terhadap evaluasi yang telah dikerjakan

#### Kegiatan Penutup (10 Menit)

26. Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami
27. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran
28. Guru membagikan lembar refleksi untuk siswa
29. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa

### Pertemuan Kedua (4 JP)

#### Kegiatan Sebelum Pembelajaran (di Luar Jam Pembelajaran)

1. Guru mengunggah materi yang akan diajarkan pada aplikasi *quipper school*
2. Kegiatan Literasi  
Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi yang telah diberikan sebelumnya atau sumber lain yang berhubungan dengan Rumus Perkalian Trigonometri
3. Peserta didik menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait Rumus Perkalian Trigonometri

#### Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

**Guru :**

**Orientasi**

4. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
5. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
6. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

**Apersepsi**

7. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya
8. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.
9. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan

**Motivasi**

10. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung

**Pemberian Acuan**

11. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu
12. Memberitahukan tentang tujuan pembelajaran dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
13. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

**Kegiatan Inti (70 Menit)**

14. Guru memberi penjelasan ulang tentang materi yang telah diunggah sebelumnya.
15. Guru membagikan soal ujian yang telah disiapkan
16. Peserta didik menjawab soal ujian dalam rentang waktu yang telah ditentukan
17. Setelah peserta didik mengumpulkan hasil ujian, guru dan peserta didik secara bersama-sama membahas jawaban soal ujian mengenai materi Rumus Perkalian Trigonometri
18. Saling tukar informasi tentang materi : Rumus Perkalian Trigonometri
19. dan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.

**Kegiatan Penutup (10 Menit)**

20. Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami
21. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran
22. Guru membagikan lembar refleksi untuk siswa
23. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa

**I. Penilaian Hasil Pembelajaran**

**1. Teknik Penilaian**

**a. Sikap**

- **Observasi** (*Terlampir*)
- **Penilaian Diri** (*Terlampir*)

**b. Pengetahuan** (Tes Tertulis Uraian atau Pilihan Ganda)

**c. Keterampilan**

- **Penilaian Unjuk Kerja** (*Terlampir*)
- **Penilaian Portofolio** (Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll)

**Instrumen Penilaian** (*Terlampir*)

**2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan** (*Terlampir*)

Bandung, Oktober 2021

Mengetahui,

**Kepala SMA Negeri 22 Bandung**

**Guru Mata Pelajaran**

**Hadili, M.Pd.**

**NIP.19621171988031006**

**Herlinda Lulu Cahya Andari**

**NIP.-**

## Lampiran 9 Dokumentasi Seremonial PPL-Daring

### Pembukaan



### Penutupan

