RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DARING

SEKOLAH : SMA N 1 IDANOGAWO

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA KELAS / SEMESTER : XI / GANJIL TAHUN AJARAN : 2020/2021

MATERI POKOK : Invers Matriks Ordo 2 x 2

ALOKASI WAKTU : 2 X 45 MENIT

A. Kompetensi Inti

• 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, 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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator						
3.4 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3	 3.4.1.Menganalisis hubungan antara determinan dan invers matriks ordo 2 x 2 . 3.4.2.Menggunakan rumus determinan dan invers suatu matriks ordo 2 x 2. 3.4.3.Menganalisis sifat sifat suatu invers Matriks 						
4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3	4.4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan invers matriks ordo 2 x 2.						

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan literasi dan diskusi dengan model Problem Based Learning peserta didik dapat :

- Menganalisis hubungan antara determinan dan invers.
- Menggunakan rumus invers suatu matriks ordo 2 x 2.
- Menganalisis sifat-sifat suatu invers matriks
- Menganalisis masalah yang berkaitan dengan Invers suatu matriks Ordo 2 x 2
- Menyelesaikan masalah kontekstual sistem persamaan linear dua variabel dengan cara determinan dan cara invers matriks

dengan penuh rasa tanggung jawab dan kerja keras.

D. MATERI PEMBELAJARAN

3.5.3. Invers Matriks

Defenisi 3.4

Misalkan A sebuah matriks persegi dengan Ordo $n \times n$, $n \in N$

- Matriks A disebut matriks nonsingular, apabila $\det A \neq 0$.
- Matriks A disebut matriks singular apabila $\det A = 0$.
- A^{-1} disebut invers matriks A jika dan hanya jika $AA^{-1} = A^{-1}A = I$ I adalah matriks identitas

Metode Kofaktor

$$A^{-1} = \frac{1}{\det A} adj \ (A)$$

3.5.4. Sifat – sifat Invers Matriks

Sifat 3.4

Misalkan matriks A berordo $n \times n$ dengan $n \in N$, $\det(A) \neq 0$. Jika A^{-1} adalah invers matriks A, maka $(A^{-1})^{-1} = A$.

Sifat 3.5

Misalkan Matriks A dan B nerordo $n \times n$ dengan $n \in N$, $\det(A) \neq 0$ dan $\det(B) \neq 0$. Jika A^{-1} dan B^{-1} adalah invers matriks A dan B, maka $(AB)^{-1} = B^{-1}A^{-1}$

E. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Problem Based Learning Metode : Diskusi dan Tanya jawab

F. Media Pembelajaran

Media/Alat & Bahan:

- ✓ WA group
- ✓ ZOOM
- ✓ video
- ✓ Lembar Kerja Peserta Didik(LKPD)
- ✓ Lembar penilaian
- ✓ Laptop & Smartphone.

G. Sumber Belajar

- ✓ Buku siswa : Kemendikbud.2017. *Matematika SMA kelas XI*. Surakarta: Putra Nugraha
- ✓ PPT bahan ajar
- ✓ Youtube : //www.youtube.com/watch?v=smsj-AdF6v0

H. Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Uraian	Kegiatan	Waktu
	Kegiatan guru	Kegiatan peserta didik	
Pendahulua n	Guru masuk ke aplikasi ZOOM meeting Guru mengucapkan salam pembuka dan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin doa sebelum memulai pelajaran	Peserta didik masuk ke aplikasi ZOOM meeting Peserta didik menjawab salam kemudian berdoa yang dipimpin oleh peserta didik yang ditunjuk (religius)	5 Menit
	3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan	3. Peserta didik mempersiapkan fisik maupun psikis dan menjawab pertanyaan guru	
	mengabsen kehadiran 4. Guru menyampaikan informasi tentang kompetensi yang akan didapat, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran serta metode yang akan	4. Siswa menerima informasi tentang kompetensi yang akan didapat, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran serta metode yang akan digunakan selama pembelajaran	
	digunakan selama pembelajaran 5. Guru memotivasi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar	5. Peserta didik mendengarkan motivasi dari guru.	
	6. Mengaitkan materi dengan materi sebelumnya7. Memberikan tes awal kepada siswa dalam bentuk google form	6. Peserta didik menyebutkan materi prasyarat.7. Menyelesaikan tes awal dalam bentuk goole form	
Kegiatan	Fase 1 : Orientasi peso	erta didik pada masalah	50
Inti	1. Guru menampilkan permasalahan pada video pembelajaran //www.youtube.com/watch? v=smsj-AdF6v0	1. Peserta didik mengamati media video pembelajaran menggunakan aplikasi zoom. (<i>kegiatan literasi</i>)	Menit
	2. Guru menampilkan masalah yang berkaitan dengan keiatan ekonomi dengan menggunakan PPT.	Peerta didik mengamati tayangan PPT (kegiatan literasi) Beberapa peserta didik mengemukakan pendapatnya	

3. Guru menanyakan apa saja tentang permasalahan pada yang peserta didik temukan tayangan PPT dan bagaimana pada tayangan PPT tersebut. solusinya sesuai dengan pengalaman belajar mereka sebelumnya. 4. Peserta didik mendengarkan arahan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan. 4. Guru menyampaikan kegiatan bahwa rencana siswa akan belajar secara berkelompok untuk menyelesaikan masalah dengan mengerjakan lembar kerja peserta didik (LKPD). Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik 5. Guru membagi kelompok 5. Peserta didik dikelompokkan peserta didik. menjadi kelompok-kelompok kecil yang heterogen.(collaboration) 6. Guru memberikan LKPD 6. Setiap kelompok peserta didik kepada masing-masing menerima masalah vang kelompok melalui media tertulis pada lembar kerja peserta didik(LKPD) melalui LINE grup. LINE grup. (communication) Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok 7. Guru membimbing peserta Peserta didik berdiskusi untuk didik dalam pengerjaan menganalis dan LKPD melalui aplikasi WA menyelesaikan masalah yang grub masing-masing diberikan pada lembar kerja kelompok peserta didik (LKPD) pada masing-masing kelompok. collaboration (bertanya tentang langkah pada LKPD yang kurang dimengerti) Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya 8. Guru meminta beberapa 8. Beberapa didik Peserta peserta didik mewakili menyajikan hasil kelompoknya pengerjaannya melalui mempresentasikan hasil aplikasi zoom. kerja kelompoknya. (communication)

	Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses peme	cahan
	masalah	
	9. Guru memaparkan evaluasi 9. Peserta didik menga proses yang sebenarnya, mengevaluasi, dan	nalisis,
	agar peserta didik dapat memperbaiki penyel	esaian
	memperbaiki kesalahan tugas kelompoknya	dari hasil
	yang terjadi. saran dan kritik dari	
	kelompok lain dan	
	guru.(creativity)	
Penutup	Guru meminta peserta didik membuat kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan. Guru meminta peserta didik lakesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukar lakesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukar lakesimpulan dari pendelajaran yang telah dilakukar lakesimpulan dari peserta didik lakesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakesimpulan dilakesimpulan dilakesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakesimpulan dilakesimpula	
	2. Guru memberikan tugas individu pada: Link Google Form Token 2. Peserta didik me tuas individu yang pada: Link Google Form Token Token 3. Peserta didik me tuas individu yang pada: Link Google Form Token Token	g terdapat
	3. Guru memberikan pekerjaan rumah 3. Peserta didik diharap mengerjakan mandiri.(<i>PPK</i>)	okan dapat secara
	4. Guru menyampaikan kegiatan untuk pertemuan berikutnya. 4. Peserta didik mendari guru. arahan dari guru.	dengarkan
	5. Guru mengajak peserta didik berdoa. 5. Salah satu pese memimpin doa pelajaran. (PPK Rela	menutup
	6. Guru mengucapkan salam. 6. Peserta didik menjav	•
	Pembelajaran Remedial dan Pengayaan	
1. Teknik	x Penilaian (terlampir)	<u>, </u>

	Aspek	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Sil	kap	Observasi selama kegiatan	Catatan dalam Jurnal
a.	Terlibat aktif dalam	belajar	guru
	kegiatan pembelajaran yang		
	dilakukan .		
b.	Bekerjasama dalam		
	kegiatan kelompok.		
c.	Toleran terhadap proses		
	pemecahan masalah yang		
	berbeda dan kreatif.		
d.	Peduli dalam kegiatan		
	pembelajaran		
e.	Disiplin selama proses		
	pembelajaran		

f. Jujur dalam menjawab permasalahan yang diberikan g. Tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas		
Pengetahuan Menyelesaikan soal yang relevan	Penugasan : a) Tugas Individu	Rubrik penilaian Tugas individu
	b) Tugas kelompok	Rubrik Penilain tugas kelompok
Ketrampilan	portofolio	Rubrik penilaian presentasi
Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan bilangan bulat		Daftar ceklis ketrampilan

2. Instrumen Penilaian hasil Belajar

Penilaian Sikap : Observasi
 Penilaian Pengetahuan : Penugasan
 Penilaian Ketrampilan : Portofolio

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa memberikan soal tambahan misalnya sebagai berikut

CONTOH PROGRAM REMIDI

Sekolah : SMA N 1 Idanogawo

Kelas/Semester : XI / Ganjil Mata Pelajaran : Matematika Ulangan Harian Ke : 2 (Dua)

Tanggal Ulangan Harian : 20 November 2020 Bentuk Ulangan Harian : Pilihan Berganda Materi Ulangan Harian : Invers matriks

(KD / Indikator) : Sesuai dengan Judul RPP diatas

KKM : 70

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum Dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1						
2						
3						
4						
5						
6						
dst						

b. Pengayaan

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru memberikan soal pengayaan sebagai berikut :

- Menyelesaikan soal soal persiapan UNBK pada buku pegangan siswa
- Menyelesaikan soal soal persiapan seleksi perguruan tinggi pada buku pegangan siswa

Lampiran-lampiran

1. LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Penilaian Observasi

Satuan Pendidikan : SMA N 1 Idanogawo

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : XI / 1 Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan : Pada saat Pelaksanaan pembelajaran.

Kompetensi dasar : 3.4 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo

 $2 \times 2 \text{ dan } 3 \times 3$

4.4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan dan

invers matriks berordo 2×2 dan 3×3

Indikator : 1. Aktif

2. Kerjasama

3. Toleran

Rubrik:

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran:

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran

- 2. Cukup *jika* menunjukkan ada sedikit usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
- 3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
- 4. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok.

- 1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasamadalamkegiatankelompok.
- 2. Cukup*jika* menunjukkan ada sedikit usaha untuk bekerjasamadalamkegiatankelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
- 3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasamadalamkegiatankelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
- 4. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bekerjasamadalamkegiatankelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

- 1. Kurang baik *jika*sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
- 2. Cukup *jika* menunjukkan ada sedikit usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum ajeg/konsisten
- 3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum ajeg/konsisten.
- 4. Sangat baik *jika* menunjukkansudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Bubuhkan tanda √pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

	1			- 1												_																																						
no	Nama		Sikap																																																			
	siswa	Tanggung Jawab			Tanggung			Tanggung			Tanggung			Tanggung			Tanggung			Tanggung			Tanggung		Tanggung		Tanggung		Tanggung		Tanggung		Tanggung		Tanggung		Tanggung		Tanggung Jujur		•	Peduli		Kerja		santun		Percaya			disiplin			
					-								sama							diri																																		
		K	C	В		K	C	В		K	C	В		K	C	В		K	KCB		K	C	В		K	C	В																											
					SB				SB				SB				SB				SB				SB				SB																									
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																									

K : KurangC : CukupB : Baik

SB : Baik Sekali

2. LEMBAR PENGAMATAN PENGETAHUAN

Satuan Pendidikan : SMA N 1 IDANOGAWO

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester : XI / 1

Kompetensi dasar : 3.4 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo

 $2 \times 2 \text{ dan } 3 \times 3$

4.4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan dan

invers matriks berordo 2×2 dan 3×3

1.Instrument Penilaian Pertemuan

No	Soala dan Penyelesaian	Skor
1	1. Jika matriks $A = \begin{pmatrix} 2x+1 & 3 \\ 6x-1 & 5 \end{pmatrix}$ tidak mempunyai invers, maka nilai x adalah A. -2 B. -1 C. 0 D. 1 E. 2 Penyelesaian: Det $A=0$ $((2x+1).5-3(6x-1))=0$ $10x+5-18x+3=0$ $-8x+8=0$	
2	$-8x = -8$ $x = 1 (D)$ 2. Diketahui $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 5 & 1 \\ -1 & 6 \end{pmatrix}$ dan matriks $C = B - A$. Invers matriks $C = A$ adalah A. $A = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 4 \end{pmatrix}$ B. $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ C. $A = A$	20
	D. $\begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 4 & 1 \end{pmatrix}$ E. $\begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$	

	Penyelesaian :	
	C = B - A	
	$C = \begin{pmatrix} 5 & 1 \\ -1 & 6 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$	
	$C = \begin{pmatrix} 4 & -1 \\ -3 & 1 \end{pmatrix}$	
	$C^{-1} = \frac{1}{4.1 - (-3).(-1)} \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$	
	$C^{-1} = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} $ (B)	20
3	Jika matriks $A = \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 3 & 8 \end{bmatrix}$ maka $(A^{-1})^{-1} = \cdots$	
	$A. \begin{bmatrix} 8 & -5 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$ $B. \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 5 & 8 \end{bmatrix}$ $C. \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 5 & 8 \end{bmatrix}$ $D. \begin{bmatrix} 6 & 5 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ $E. \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 3 & 8 \end{bmatrix}$	
	-5 0-	
	Penyelesaian :	
	$A^{-1} = \frac{1}{16 - 15} \begin{bmatrix} 8 & -5 \\ -3 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 & -5 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$	
	$(A^{-1})^{-1} = \frac{1}{16-15} \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 3 & 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 3 & 8 \end{bmatrix}$	20
	Dapat disimpullkan sesuai dnegan sifat invers matriks : $\left(A^{-1}\right)^{-1}=A$	
4	Diberikan $A=\begin{bmatrix}2&3\\0&4\end{bmatrix}$ dan $B=\begin{bmatrix}\frac{1}{2}&k\\0&2a\end{bmatrix}$ jika $A.B=I$, carilah nilai $(a+k)^2!$	
	Penyelesaian :	
	$A.B = I$ $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 0 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \frac{1}{2} & k \\ 0 & 2a \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 1 & 2k + 6a \\ 0 & 8a \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ $8a = 1$	
	$a = \frac{1}{8}$	10

	2k + 6a = 0	
	$2k + 6\left(\frac{1}{8}\right) = 0$	
	$2k = -\frac{3}{4}$	
	$2k + 6\left(\frac{1}{8}\right) = 0$ $2k = -\frac{3}{4}$ $k = -\frac{3}{8}$	10
	Sehingga $(a+k)^2 = \left(\frac{1}{8} + \left(-\frac{3}{8}\right)\right)^2 = \left(\frac{1}{4}\right)^2 = \frac{1}{64}$	
5 3	Diana mempunyai 4 lembar uang pecahan x rupiah dan 10 lembar uang pecahan y rupiah. Jumlah uang Diana Rp.580.000,00. Eko mempunyai 5 lembar uang pecahan x rupiah dan 6 lembar pecahan y rupiah. Jumlah uang Eko tersebut Rp. 400.000,00. Jika Rody mempunyai 7 lembar uang pecahan x dan 5 lembar uang pecahan y maka tentukan jumlah uang rody!	
	Penyelesaian : $ 4x+10y=580000 \\ 5x+6x=400000 \\ Ubah ke dalam bentuk matriks \\ \begin{bmatrix} 4 & 10 \\ 5 & 6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 580000 \\ 400000 \end{bmatrix} $	5
	$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & 10 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} 580000 \\ 400000 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \frac{1}{24 - 50} \begin{bmatrix} 6 & -10 \\ -5 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 580000 \\ 400000 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \frac{1}{-26} \begin{bmatrix} 6x580000 - 10x400000 \\ (-5)x580000 + 4x400000 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \frac{1}{-26} \begin{bmatrix} 6x580000 - 10x400000 \\ (-5)x580000 + 4x400000 \end{bmatrix}$	5
	$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \frac{1}{-26} \begin{bmatrix} -520000 \\ -1300000 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 20000 \\ 50000 \end{bmatrix}$ Dapat disimpulkan x adalah pecahan Rp20.000,00 dan y adalah	5
	pecahan Rp.50.000,00 Sehingga jumlah uang Rody adalah 7x + 5y= 7x20.000+ 5x50000= 140000+250000=Rp 390.000,00	5
Jumlah S	Skor	100

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN Portofolio

Satuan Pendidikan : SMA N 1 Idanogawo

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester : XI / 1

Kompetensi dasar : 3.4 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo

 $2 \times 2 \text{ dan } 3 \times 3$

4.4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan dan

invers matriks berordo 2×2 dan 3×3

Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, berupa PR dan

latihan

Instrument penilaian:

$$nilai\ keterampilan = rac{N.\ lat\ 1 + N.\ lat\ 2 + N.\ lat\ 3 + \cdots + N.\ lat\ k}{N.\ Total} imes 100$$

Idanogawo, 10 November 2020

Mengetahui,

Kepala Sekolah Guru Mata Pelajaran,

<u>Drs Fatisokhi Zai</u> <u>Yanty Gurning, S.Pd.</u>

NIP: 19640222 200112 1 001 NIP: 19870804 201903 2 007