

Lampiran 1

KISI-KISI ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

Variabel	Indikator	Nomor Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
Motivasi Belajar	Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil	1,2,26, 28,29, 30	14,16, 27	9
	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	5,22,25, 31	4,24, 32,33	8
	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	7,8,35	17,34	5
	Adanya penghargaan dalam belajar	3,9	10,23	4
	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	15,18	6,11	4
	Adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan peserta didik dapat belajar dengan baik.	12,20,21	13,19	5
Jumlah				35

Sumber: Uno, 2016:23

Penentuan Nilai Angket

Kategori	Skor	
	Pernyataan Positif (+)	Pernyataan Negatif (-)
Sangat Sering (SS)	4	1
Sering (S)	3	2
Jarang (J)	2	3
Tidak Pernah (TP)	1	4

Sugiyono, 2020:93

Lampiran 2

ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

A. Identitas Siswa

Nama :

Kelas :

Nomor Absen :

Jenis Kelamin :

B. Petunjuk Pengisian

1. Isilah terlebih dahulu identitas anda pada bagian yang telah disediakan.
2. Di bawah ini terdapat 35 butir pernyataan, anda diminta untuk menjawabnya dengan memilih salah satu pernyataan yang sesuai dengan apa yang biasanya anda rasakan dan alami.
3. Bacalah pernyataan-pernyataan ini dengan seksama sebelum anda menjawabnya.
4. Berilah tanda *check list* (✓) pada salah satu kolom yang telah disediakan,
5. Jawaban anda tidak akan mempengaruhi nilai pelajaran matematika anda dan jawaban anda terjamin kerahasiaannya.

Keterangan:

SS = Sangat Sering

S = Sering

J = Jarang

TP = Tidak Pernah

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SS	S	J	TP
1	Saya belajar matematika atas keinginan saya sendiri				
2	Saya sering mengerjakan tugas matematika yang diberikan oleh guru				
3	Saya akan mempertahankan dan belajar lebih giat saat mendapat nilai yang memuaskan				
4	Saya malas mencari informasi yang berhubungan dengan pelajaran matematika dari berbagai sumber.				
5	Saya tidak malu bertanya jika tidak paham saat belajar matematika.				
6	Saya tidak tertarik untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan guru.				
7	Saya belajar matematika dengan sungguh-sungguh agar mudah menggapai cita-cita di masa depan.				
8	Saya sering belajar matematika dengan giat walaupun tidak ada ujian.				
9	Saya senang mendapat hadiah ketika nilai ulangan matematika saya bagus.				
10	Saya malas belajar matematika meskipun orangtua memberi hukuman jika mendapat nilai jelek.				
11	Saya tidak suka permainan/kuis dalam pelajaran matematika				
12	saya dapat berkonsentrasi saat belajar matematika jika ruang belajar sangat nyaman				
13	Saya tidak bisa belajar matematika dengan baik meskipun dalam suasana tenang dan nyaman.				
14	Saya sering lupa mengerjakan tugas matematika yang telah diberikan oleh guru				
15	Saya senang belajar matematika jika diawali dengan permainan sebelum belajar				
16	Saya belajar matematika jika ada yang menyuruh				
17	Saya tidak mengharapkan mendapat nilai tertinggi dalam pelajaran matematika				
18	Saya bersemangat belajar jika diawali dengan bernyanyi bersama				
19	Saya sering mengantuk saat belajar matematika di rumah ataupun di sekolah				
20	Saya mengikuti pelajaran matematika dengan perasaan senang				
21	Saya bersemangat belajar matematika karena guru yang mengajar menyenangkan				
22	saya tetap berusaha untuk mempelajari matematika, walaupun pelajaran matematika sulit untuk dipahami				
23	Saya mau belajar matematika jika diberikan pujian dan hadiah				
24	Saya tidak merasa rugi jika ada materi matematika yang terlewatkan				
25	Saya suka berdiskusi dengan teman-teman untuk memecahkan soal matematika yang sulit				
26	Saya selalu mengumpulkan tugas dengan tepat waktu				

Lanjutan tabel

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SS	S	J	TP
27	Saya takut bertanya, jika ada materi matematika yang tidak saya pahami				
28	Ketika saya mengalami kesulitan saat belajar, saya berusaha mencari jalan keluarnya dengan bertanya pada guru				
29	Saya berinisiatif mengerjakan soal-soal latihan pada materi yang dibagikan guru melalui media pembelajaran online				
30	Saya berusaha mencari referensi lain dari buku dan internet, untuk mempermudah saya memahami materi yang dipelajari				
31	Saya mengerjakan soal-soal di LKPD yang dibagikan oleh guru dengan baik				
32	Saya suka menunggu jawaban dari teman selama pembelajaran daring				
33	Saya mengumpulkan tugas yang diberikan oleh guru dengan tidak tepat waktu/terlambat				
34	Saya kurang mampu menyelesaikan tugas matematika selama belajar daring				
35	Saya merasa antusias belajar matematika selama masa pandemi				

Lampiran 3

KISI-KISI SOAL TES HASIL BELAJAR

Nama Sekolah	: SMK Negeri 2 Lotu
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: XI-OTKP
Jumlah Soal	: 5 Butir
Bentuk Soal	: Esai Tes

Kompetensi Inti :

- KI-1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI-3 : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian Matematika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam 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 bidang kajian 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 ranah abstrak 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 pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar:

4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya.

4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3 .

MATERI	INDIKATOR SOAL	NOMOR SOAL	RANAH KOGNITIF	SKOR	BOBOT
Matriks	Menyelesaikan penjumlahan variabel-variabel pada persamaan matriks	1	C-2 (Mudah)	15	20
	Menyelesaikan pengurangan dan penjumlahan dua matriks	2	C-2 (Mudah)	15	6
	Menentukan determinan matriks ordo 3×3	3	C-3 (Sedang)	20	8
	Menentukan invers matriks ordo 2×2	4	C-3 (Sedang)	20	14
	Memecahkan masalah matriks yang berkaitan dengan transpos dan pemecahan hasil kali dari matriks P dan Q	5	C-4 (Sulit)	30	12
Jumlah				100	60

PEMBOBOTAN TES

Langkah-Langkah dalam Menentukan Pembobotan Soal

No Soal	Kunci Jawaban	Ranah Kognitif	Skor	KDT	KMT	TKT	Jumlah	Bobot
1	Kunci jawaban dibuat tersendiri	Mudah	15	1,5	2	3	6,5	8
2		Mudah	15	1,2	1,5	2	4,7	6
3		Sedang	20	2	3	5	10	12
4		Sedang	20	1,5	5	5	11,5	14
5		Sukar	30	5	5,3	6	16,3	20
Jumlah							49	60

Keterangan :

Angka 1,2,3,4 dan 5 adalah interval yang ditentukan pembuat test terhadap penentuan KDT, KMT, dan TKT

KDT = Kedalaman Tes

KMT = Keluasan Materi Tes

TKT = Tingkat Kerumitan Tes

Pembobotan setiap butir soal:

1. $\frac{6,5}{49} \times 60 = 7,95$ dibulatkan 8
2. $\frac{4,7}{49} \times 60 = 5,75$ dibulatkan 6
3. $\frac{10}{49} \times 60 = 12,24$ dibulatkan 12
4. $\frac{11,5}{49} \times 60 = 14,08$ dibulatkan 14
5. $\frac{16,3}{49} \times 60 = 19,95$ dibulatkan 20

LEMBAR SOAL TES HASIL BELAJAR

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Lotu
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : XI-OTKP
Materi : Matriks
Waktu : 2 x 45 Menit

Jawablah pertanyaan berikut dengan benar dan tepat!

1. Diketahui persamaan matriks sebagai berikut

$$\begin{bmatrix} a & 4 \\ -1 & c \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & b \\ d & -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & -3 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$$

Carilah hasil penjumlahan variabel-variabel pada persamaan matriks di atas!

2. Dua buah matriks A dan B masing-masing berturut-turut sebagai berikut :

$$A = \begin{bmatrix} 6 & 7 \\ 8 & 9 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$$

- Carilah selisih antara matriks A dan B.
- Tentukan nilai $2A + B$

3. Hitunglah determinan dari matriks berikut!.

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 3 & 3 & 1 \\ 2 & 1 & 2 \end{bmatrix}$$

4. Hitunglah Invers dari matriks P berikut!.

$$P = \begin{bmatrix} 7 & 2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$$

5. Terdapat matriks P dan matriks Q sebagai berikut.

$$P = \begin{bmatrix} 5 & -2 & 1 \\ 1 & 2 & -3 \end{bmatrix}, \text{ dan } Q = \begin{bmatrix} 4 & -1 \\ 3 & -2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$$

Tentukanlah:

- Transpos dari matriks P dan Q
- Hasil kali dari PQ

LEMBAR KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR

No	Jawaban	Skor
1	Penyelesaian: Diketahui: $\begin{bmatrix} a & 4 \\ -1 & c \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & b \\ d & -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & -3 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$	0,5
	Ditanya: Hasil penjumlahan variabel-variabel pada persamaan matriks?	0,5
	Jawaban: $\begin{bmatrix} a+2 & 4+b \\ -1+d & c+(-3) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1.0 + (-3).1 & 1.1 + (-3).0 \\ 3.0 + 4.1 & 3.1 + 4.0 \end{bmatrix}$	2
	$\begin{bmatrix} a+2 & 4+b \\ -1+d & c-3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 1 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$	2
	Dari persamaan di atas diperoleh: ➤ $a+2 = -3$ $a = -3 - 2$ $a = -5$	2
	➤ $-1+d = 4$ $d = 4 + 1$ $d = 5$	2
	➤ $4+b = 1$ $b = 1 - 4$ $b = -3$	2
	➤ $c-3 = 3$ $c = 3 + 3$ $c = 6$	2
	Diperoleh: $a = -5, b = -3, c = 6$ dan $d = 5$	
	Maka jumlah variabel-variabel pada persamaan di atas adalah $a + b + c + d = -5 + (-3) + 6 + 5 = 3$. Jadi, hasil penjumlahan variabel-variabel pada persamaan matriks di atas adalah 3.	2
Jumlah Skor		15
2	Penyelesaian: Diketahui: matriks A dan B sebagai berikut : $A = \begin{bmatrix} 6 & 7 \\ 8 & 9 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$	1
	Ditanya: a. selisih antara matriks A dan B. b. nilai $2A + B$	1
	Jawaban: a. $A - B = \begin{bmatrix} 6-1 & 7-2 \\ 8-3 & 9-4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 & 5 \\ 5 & 5 \end{bmatrix}$ Jadi, selisih antara matriks A dan B adalah $\begin{bmatrix} 5 & 5 \\ 5 & 5 \end{bmatrix}$	2
	b. Nilai $2A + B$ $2A + B = 2\begin{bmatrix} 6 & 7 \\ 8 & 9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$	1
	$= \begin{bmatrix} 2.6 & 2.7 \\ 2.8 & 2.9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$	2

	$= \begin{bmatrix} 12 & 14 \\ 16 & 18 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$	2
	$= \begin{bmatrix} 12+1 & 14+2 \\ 16+3 & 18+4 \end{bmatrix}$	2
	$= \begin{bmatrix} 13 & 16 \\ 19 & 22 \end{bmatrix}$	2
	Jadi, nilai dari $2A + B = \begin{bmatrix} 13 & 16 \\ 19 & 22 \end{bmatrix}$	1
	Jumlah Skor	15
3	Penyelesaian:	1
	Diketahui: <i>matriks</i> $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 3 & 3 & 1 \\ 2 & 1 & 2 \end{bmatrix}$	
	Ditanya: determinan A?	1
	Jawaban :	5
	$ A = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 3 & 3 & 1 \\ 2 & 1 & 2 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 3 \\ 2 & 1 \end{vmatrix}$	
	$ A = 1.3.2 + 2.1.2 + 1.3.1 - 2.3.1 - 1.1.1 - 2.3.2$	6
	$ A = 6 + 4 + 3 - 6 - 1 - 12$	4
	$ A = -6$	2
	Jadi determinan matriks A = -6	1
Jumlah Skor		20
4	Penyelesaian:	1
	$P = \begin{bmatrix} 7 & 2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$	
	Ditanya : invers matriks P?	1
	Jawab :	3
	$\det P = \begin{vmatrix} 7 & 2 \\ 3 & 1 \end{vmatrix} = (7.1 - 2.3)$	
	$= 7 - 6$	2
	$= 1$	2
	Karena $\det P \neq 0$, maka matriks P mempunyai invers.	
	$P^{-1} = \frac{1}{7.1-2.3} \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ -3 & 7 \end{bmatrix}$	4
	$= \frac{1}{1} \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ -3 & 7 \end{bmatrix}$	2
	$= 1 \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ -3 & 7 \end{bmatrix}$	2
	$= \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ -3 & 7 \end{bmatrix}$	2
	Jadi, invers dari matriks $P = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ -3 & 7 \end{bmatrix}$	1
Jumlah Skor		20
5	Penyelesaian:	1
	Diketahui:	
	$P = \begin{bmatrix} 5 & -2 & 1 \\ 1 & 2 & -3 \end{bmatrix}$, dan $Q = \begin{bmatrix} 4 & -1 \\ 3 & -2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$	
	Ditanya:	1
	a. Transpos dari matriks P dan Q	
	b. Hasil kali dari PQ	
	Jawaban:	5
	a. Transpos dari matriks P dan Q	
	$P = \begin{bmatrix} 5 & -2 & 1 \\ 1 & 2 & -3 \end{bmatrix}$	
	$P^T = \begin{bmatrix} 5 & 1 \\ -2 & 2 \\ -3 & -3 \end{bmatrix}$, dan	

	$Q = \begin{bmatrix} 4 & -1 \\ 3 & -2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ $Q^T = \begin{bmatrix} 4 & 3 & 1 \\ -1 & -2 & 2 \end{bmatrix}$	5
	b. Hasil kali dari PQ $PQ = \begin{bmatrix} 5 & -2 & 1 \\ 1 & 2 & -3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 4 & -1 \\ 3 & -2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$	1
	$= \begin{bmatrix} 5.4 + (-2).3 + 1.1 & 5.(-1) + (-2).(-2) + 1.2 \\ 1.4 + 2.3 + (-3).1 & 1.(-1) + 2.(-2) + (-3).2 \end{bmatrix}$	7
	$= \begin{bmatrix} 20 + (-6) + 1 & (-5) + 4 + 2 \\ 4 + 6 + (-3) & (-1) + (-4) + (-6) \end{bmatrix}$	5
	$= \begin{bmatrix} 15 & 1 \\ 7 & -11 \end{bmatrix}$	4
	Jadi, hasil kali dari matriks P dan matriks Q adalah $\begin{bmatrix} 15 & 1 \\ 7 & -11 \end{bmatrix}$	1
Jumlah Skor		30

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Lotu

Kelas : XI-OTKP

A. Daftar beberapa pertanyaan yang digunakan peneliti dalam wawancara yaitu sebagai berikut:

1. Apa motivasi anda dalam belajar? Misalnya untuk mendapatkan nilai tinggi?
2. Kesulitan apa saja yang anda alami dalam menyelesaikan soal matematika?
3. Situasi seperti apa yang membuat motivasi anda meningkat?
4. Apakah anda memiliki waktu khusus untuk belajar matematika?
5. apakah anda lebih menyukai menyelesaikan tugas di sekolah atau di rumah?
6. Apa yang anda lakukan ketika anda kurang memahami penjelasan yang diberikan guru?
7. Apakah anda mengharapkan hadiah atau pujian saat mendapatkan nilai yang tinggi?
8. Apakah anda sering mengulas pelajaran matematika ketika berada di rumah?
9. Apakah anda berusaha mencari sumber lain untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan?
10. Apakah anda menyukai jika ada hal-hal menarik dalam proses pembelajaran? Kenapa?

LEMBAR VALIDASI ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

A. Petunjuk Penilaian Instrumen Angket

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu tentang kualitas angket yang akan diberikan kepada peserta didik.
2. Pendapat, saran dan penilaian serta kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas angket yang diberikan kepada peserta didik.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda checklist (✓) untuk setiap pendapat Bapak/Ibu pada kolom 1,2,3,4.
4. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang, mohon untuk memberikan tanda pada angket dan memberikan saran perbaikan.
5. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

B. Penilaian Instrumen Angket

Tinjauan	No	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
Isi	1	Kesesuaian antara kisi-kisi dengan kuesioner yang diberikan				✓
Konstruksi	2	Kejelasan petunjuk cara mengisi kuesioner yang diberikan				✓
	3	Kejelasan butir pernyataan pada kuesioner yang diberikan				✓
Bahasa	4	Butir pernyataan pada kuesioner yang diberikan menggunakan EYD baik dan benar				✓
	5	Butir pernyataan pada kuesioner yang diberikan menggunakan kalimat komunikatif			✓	
Jumlah					3	16
Total Skor			19			

C. Rubrik Penilaian Aspek Pribadi Peserta Didik

No	Skor	Aspek
1	1	Tidak ada kesesuaian antara kisi-kisi dan kuesioner
	2	Beberapa kuesioner sesuai dengan kisi-kisi
	3	Hampir semua kuesioner sesuai kisi-kisi
	4	Semua kuesioner sesuai dengan kisi-kisi
2	1	Tidak ada kejelasan petunjuk yang diberikan
	2	Beberapa petunjuk yang diberikan jelas
	3	Hampir semua petunjuk yang diberikan jelas
	4	Semua petunjuk yang diberikan jelas
3	1	Tidak ada kejelasan butir pernyataan yang diberikan
	2	Beberapa butir pernyataan yang diberikan jelas
	3	Hampir semua butir pernyataan yang diberikan jelas
	4	Semua butir pernyataan yang diberikan jelas
4	1	Tidak ada butir pernyataan yang menggunakan EYD yang benar
	2	Beberapa butir pernyataan menggunakan EYD yang benar
	3	Hampir semua butir pernyataan menggunakan EYD yang benar
	4	Semua butir pernyataan menggunakan EYD yang benar
5	1	Tidak ada butir pernyataan yang menggunakan kalimat yang komunikatif
	2	Beberapa butir pernyataan menggunakan kalimat yang komunikatif
	3	Hampir semua butir pernyataan menggunakan kalimat yang komunikatif
	4	Semua butir pernyataan menggunakan kalimat yang komunikatif

D. Lembar Saran dan Komentar

No	Kesalahan	Saran

E. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian di atas, maka saya menyatakan bahwa angket Motivasi Belajar ini: (mohon dilingkari nomor yang sesuai)

1. Tidak layak digunakan penelitian
2. Layak digunakan untuk penelitian tanpa melakukan uji coba

Gunungsitoli, 29 September 2022
Validator,



Prima Indra Zega, S.Pd
NIP. 19860606 201503 1 002

LEMBAR VALIDASI ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

A. Petunjuk Penilaian Instrumen Angket

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu tentang kualitas angket yang akan diberikan kepada peserta didik.
2. Pendapat, saran dan penilaian serta kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas angket yang diberikan kepada peserta didik.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda checklist (✓) untuk setiap pendapat Bapak/Ibu pada kolom 1,2,3,4.
4. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang, mohon untuk memberikan tanda pada angket dan memberikan saran perbaikan.
5. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

B. Penilaian Instrumen Angket

Tinjauan	No	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
Isi	1	Kesesuaian antara kisi-kisi dengan kuesioner yang diberikan				✓
Konstruksi	2	Kejelasan petunjuk cara mengisi kuesioner yang diberikan				✓
	3	Kejelasan butir pernyataan pada kuesioner yang diberikan				✓
Bahasa	4	Butir pernyataan pada kuesioner yang diberikan menggunakan EYD baik dan benar			✓	
	5	Butir pernyataan pada kuesioner yang diberikan menggunakan kalimat komunikatif				✓
Jumlah					3	16
Total Skor			19			

C. Rubrik Penilaian Aspek Pribadi Peserta Didik

No	Skor	Aspek
1	1	Tidak ada kesesuaian antara kisi-kisi dan kuesioner
	2	Beberapa kuesioner sesuai dengan kisi-kisi
	3	Hampir semua kuesioner sesuai kisi-kisi
	4	Semua kuesioner sesuai dengan kisi-kisi
2	1	Tidak ada kejelasan petunjuk yang diberikan
	2	Beberapa petunjuk yang diberikan jelas
	3	Hampir semua petunjuk yang diberikan jelas
	4	Semua petunjuk yang diberikan jelas
3	1	Tidak ada kejelasan butir pernyataan yang diberikan
	2	Beberapa butir pernyataan yang diberikan jelas
	3	Hampir semua butir pernyataan yang diberikan jelas
	4	Semua butir pernyataan yang diberikan jelas
4	1	Tidak ada butir pernyataan yang menggunakan EYD yang benar
	2	Beberapa butir pernyataan menggunakan EYD yang benar
	3	Hampir semua butir pernyataan menggunakan EYD yang benar
	4	Semua butir pernyataan menggunakan EYD yang benar
5	1	Tidak ada butir pernyataan yang menggunakan kalimat yang komunikatif
	2	Beberapa butir pernyataan menggunakan kalimat yang komunikatif
	3	Hampir semua butir pernyataan menggunakan kalimat yang komunikatif
	4	Semua butir pernyataan menggunakan kalimat yang komunikatif

D. Lembar Saran dan Komentar

No	Kesalahan	Saran

E. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian di atas, maka saya menyatakan bahwa angket Motivasi Belajar ini: (mohon dilingkari nomor yang sesuai)

1. Tidak layak digunakan penelitian
2. Layak digunakan untuk penelitian tanpa melakukan uji coba

Gunungsitoli, 28 September 2022
Validator,



Dra. Fatima Zebua
NIP. 19660424 199512 2 002

LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Lotu
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : XI-OTKP
 Semester : Ganjil
 Materi Pokok : Matriks

PENYUSUN/PENELITI

Nama : Damai Sabari Zega
 Instansi : Universitas Nias

PENELAIAH

Nama : Prima Indra Zega, S.Pd
 Instansi : SMK Negeri 2 Lotu

PETUNJUK PENILAIAN

Bapak dimohon untuk mengisi kolom sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

- A. Setiap butir soal terdiri dari 2 (dua) kolom
 Kolom 1 : Jika Ya skor 1, jika Tidak skor 0
 Kolom 2 : Jika sesuai skala penilaian yaitu 1, 2, 3, atau 4
- B. Jika
Valid = 4, artinya soal dapat dipakai/digunakan tanpa revisi
Cukup Valid = 3, artinya soal dapat digunakan dengan revisi kecil
Kurang Valid = 2, artinya soal tidak dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi
Tidak Valid = 1, artinya soal tidak dapat digunakan

Jenis Pertanyaan	Nomor Soal									
	1		2		3		4		5	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
A. RANAH MATERI										
1. Butir soal sesuai dengan indikator.	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas.	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
3. Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran.	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
4. Sesuai dengan kemampuan siswa	1	4	1	4	1	4	1	3	1	3
B. RANAH KONTRUKSI										
5. Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya jawab atau perintah yang menuntut jawaban terurai.	1	4	1	4	1	4	1	3	1	4
6. Butir soal tidak tergantung pada soal sebelumnya.	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
7. Ada pedoman penskoran.	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
C. RANAH BAHASA										

8. Rumusan kalimat komutatif.	1	A	1	A	1	A	1	A	1	A
9. Kalimat menggunakan bahasa baik dan benar.	1	A	1	A	1	A	1	A	1	A
10. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	1	A	1	A	1	A	1	A	1	A
11. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan peserta didik.	1	A	1	A	1	A	1	A	1	A

Catatan :

Penelitian Umum :

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penilaian secara umum terhadap tes uraian ini adalah:

1. Layak digunakan tanpa revisi
- ② Layak digunakan dengan revisi kecil
3. Belum layak digunakan

Gunungsitoli, 29 September 2022

Validator,



Prima Indra Zega, S.Pd
NIP. 19860606 201503 1 002

LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Lotu
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : XI-OTKP
Semester : Ganjil
Materi Pokok : Matriks

PENYUSUN/PENELITI

Nama : Darnai Sabari Zega
Instansi : Universitas Nias

PENELAHAH

Nama : Dra. Fatima Zebua
Instansi : SMK Negeri 1 Gunungsitoli

PETUNJUK PENILAIAN

Ibu dimohon untuk mengisi kolom sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

- A. Setiap butir soal terdiri dari 2 (dua) kolom
Kolom 1 : Jika Ya skor 1, jika Tidak skor 0
Kolom 2 : Jika sesuai skala penilaian yaitu 1, 2, 3, atau 4
- B. Jika
Valid = 4, artinya soal dapat dipakai/digunakan tanpa revisi
Cukup Valid = 3, artinya soal dapat digunakan dengan revisi kecil
Kurang Valid = 2, artinya soal tidak dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi
Tidak Valid = 1, artinya soal tidak dapat digunakan

Jenis Pertanyaan	Nomor Soal									
	1		2		3		4		5	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
A. RANAH MATERI										
1. Butir soal sesuai dengan indikator.	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas.	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
3. Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran.	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
4. Sesuai dengan kemampuan siswa	1	4	1	4	1	4	1	4	1	3
B. RANAH KONTRUKSI										
5. Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya jawab atau perintah yang menuntut jawaban terurai.	1	4	1	4	1	4	1	4	1	3
6. Butir soal tidak tergantung pada soal sebelumnya.	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
7. Ada pedoman penskoran.	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
C. RANAH BAHASA										

8. Rumusan kalimat komufatif.	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
9. Kalimat menggunakan bahasa baik dan benar.	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
10. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
11. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan peserta didik.	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4

Catatan :

.....

.....

.....

Penelitian Umum :

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penilaian secara umum terhadap tes uraian ini adalah:

1. Layak digunakan tanpa revisi
- ② Layak digunakan dengan revisi kecil
3. Belum layak digunakan

Gunungsitoli, 28 September 2022

Validator,



Dra. Fatimina Zebua
NIP. 19660424 199512 2 002

Lampiran 10

Rekapitulasi Perhitungan Perolehan Skor Uji Coba Instrumen Tes Hasil Belajar

No	Nama Responden	Nomor Soal					Y	Y ²	X ²					XY				
		1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Alex Sabar Zega	6	10	7	12	1	36	1296	36	100	49	144	1	216	360	252	432	36
2	Arprilman Telaumbanua	8	6	10	10	12	46	2116	64	36	100	100	144	368	276	460	460	552
3	Ariani Mendrofa	4	8	12	14	6	44	1936	16	64	144	196	36	176	352	528	616	264
4	Cinjun Fernando Telaumbanua	14	14	18	16	23	85	7225	196	196	324	256	529	1190	1190	1530	1360	1955
5	Citra Ramah Sari telaumbanua	12	14	10	14	21	71	5041	144	196	100	196	441	852	994	710	994	1491
6	Daniel Saputra Harefa	12	13	14	16	11	66	4356	144	169	196	256	121	792	858	924	1056	726
7	Demi Bora Gulo	13	12	12	8	2	47	2209	169	144	144	64	4	611	564	564	376	94
8	Dhini Festin Telaumbanua	8	13	2	6	8	37	1369	64	169	4	36	64	296	481	74	222	296
9	Eferianus Zega	12	6	10	8	0	36	1296	144	36	100	64	0	432	216	360	288	0
10	Happy Oktafiani Lase	12	14	13	15	12	66	4356	144	196	169	225	144	792	924	858	990	792
11	Imjar Firlenta Zega	12	12	15	14	0	53	2809	144	144	225	196	0	636	636	795	742	0
12	Indah Lestari Harefa	14	14	18	16	1	63	3969	196	196	324	256	1	882	882	1134	1008	63
13	Jonathan Christ Tealumbanua	8	14	14	12	2	50	2500	64	196	196	144	4	400	700	700	600	100
14	Kelvin Antonio Ziliwu	13	14	17	14	9	67	4489	169	196	289	196	81	871	938	1139	938	603
15	Kristiyani Telaumbanua	14	14	19	16	23	86	7396	196	196	361	256	529	1204	1204	1634	1376	1978
16	Lisnawati Telaumbanua	13	14	18	14	17	76	5776	169	196	324	196	289	988	1064	1368	1064	1292
17	Marthin Telaumbanua	8	10	6	8	8	40	1600	64	100	36	64	64	320	400	240	320	320
18	Murniati Harefa	12	8	10	6	8	44	1936	144	64	100	36	64	528	352	440	264	352
19	Nita Sari Zega	13	13	18	15	23	82	6724	169	169	324	225	529	1066	1066	1476	1230	1886
20	Rama Sarita Harefa	12	13	12	12	0	49	2401	144	169	144	144	0	588	637	588	588	0
21	Rikardo Ziliwu	14	14	17	13	8	66	4356	196	196	289	169	64	924	924	1122	858	528
22	Rince Hulu	13	12	12	8	17	62	3844	169	144	144	64	289	806	744	744	496	1054
23	Sifanis Harefa	13	14	14	12	12	65	4225	169	196	196	144	144	845	910	910	780	780
24	Siska Riang Telaumbanua	14	14	12	16	17	73	5329	196	196	144	256	289	1022	1022	876	1168	1241
25	Three Berkat Harefa	10	12	8	8	1	39	1521	100	144	64	64	1	390	468	312	312	39
26	Windy Enjelin Telaumbanua	6	12	8	8	0	34	1156	36	144	64	64	0	204	408	272	272	0
27	Yaniria Lase	10	14	14	16	11	65	4225	100	196	196	256	121	650	910	910	1040	715
28	Yayan Herlian Zega	12	8	10	3	5	38	1444	144	64	100	9	25	456	304	380	114	190
29	Yeremia Harefa	8	6	8	10	0	32	1024	64	36	64	100	0	256	192	256	320	0
30	Zeniwati Halawa	8	10	8	4	2	32	1024	64	100	64	16	4	256	320	256	128	64
Jumlah (Σ)		328	352	366	344	260	1650	98948	3818	4348	4978	4392	3982	19017	20296	21812	20412	17411

UJI VALIDITAS TES

Untuk mengukur validitas setiap butir soal, digunakan korelasi *product moment* berdasarkan pendapat Lestari dan Yudhanegara (2017:193) yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara skor-skor butir dengan jumlah-jumlah skor

N : Jumlah peserta tes

X : Jumlah skor tiap butir soal

Y : Jumlah skor total

Selanjutnya r_{xy} dikonsultasikan pada tabel nilai-nilai kritis r product moment, pada taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$). Setiap butir soal dinyatakan valid jika $r_{xy} \geq r_t$.

Penjabaran untuk mengukur validitas setiap butir soal yaitu sebagai berikut:

1. Soal Nomor 1:

Diketahui dari tabel di atas, untuk item nomor 1 diperoleh data:

$$\begin{aligned} N &= 30 & \sum Y &= 1650 \\ \sum X &= 328 & \sum Y^2 &= 98948 \\ \sum X^2 &= 3818 & \sum XY &= 19017 \end{aligned}$$

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30 \cdot 19017 - (328)(1650)}{\sqrt{\{30 \cdot 3818 - (328)^2\} \cdot \{30 \cdot 98948 - (1650)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{570510 - 541200}{\sqrt{\{114540 - 107584\} \cdot \{2968440 - 2722500\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{29310}{\sqrt{\{6956\} \cdot \{245940\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{29310}{\sqrt{1710758640}}$$

$$r_{xy} = \frac{29310}{41361,32}$$

$$r_{xy} = 0.71$$

Maka di peroleh $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ yaitu $0,71 \geq 0,361$. Sehingga dapat di simpulkan bahwa soal nomor 1 dinyatakan valid karena $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$.

2. Soal Nomor 2:

Diketahui dari tabel di atas, untuk item nomor 1 diperoleh data:

$$\begin{array}{ll} N = 30 & \sum Y = 1650 \\ \sum X = 352 & \sum Y^2 = 98948 \\ \sum X^2 = 4348 & \sum XY = 20296 \end{array}$$

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30 \cdot 20296 - (252) \cdot (1650)}{\sqrt{\{30 \cdot 4348 - (252)^2\} \cdot \{30 \cdot 98948 - (1650)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{608880 - 580800}{\sqrt{\{130440 - 123904\} \cdot \{2968440 - 2722500\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{28080}{\sqrt{\{6536\} \cdot \{245940\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{28080}{\sqrt{1607463840}}$$

$$r_{xy} = \frac{28080}{40093,2}$$

$$r_{xy} = 0,73$$

Maka di peroleh $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ yaitu $0,73 \geq 0,361$. Sehingga dapat di simpulkan bahwa soal nomor 2 dinyatakan valid karena $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$.

3. Soal Nomor 3:

Diketahui dari tabel di atas, untuk item nomor 1 diperoleh data:

$$\begin{array}{ll} N = 30 & \sum Y = 1650 \\ \sum X = 366 & \sum Y^2 = 98948 \\ \sum X^2 = 4978 & \sum XY = 21812 \end{array}$$

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30 \cdot 21812 - (366) \cdot (1650)}{\sqrt{\{30 \cdot 4978 - (366)^2\} \cdot \{30 \cdot 98948 - (1650)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{654360 - 603900}{\sqrt{\{149340 - 133956\} \cdot \{2968440 - 2722500\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{50460}{\sqrt{\{6536\} \cdot \{245940\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{50460}{\sqrt{3783540960}}$$

$$r_{xy} = \frac{50460}{61510,5}$$

$$r_{xy} = 0.82$$

Maka di peroleh $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ yaitu $0,82 \geq 0,361$. Sehingga dapat di simpulkan bahwa soal nomor 1 dinyatakan valid karena $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$.

4. Soal Nomor 4:

Diketahui dari tabel di atas, untuk item nomor 1 diperoleh data:

$$\begin{array}{ll} N = 30 & \sum Y = 1650 \\ \sum X = 344 & \sum Y^2 = 98948 \\ \sum X^2 = 4392 & \sum XY = 20412 \end{array}$$

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30 \cdot 20412 - (344) \cdot (1650)}{\sqrt{\{30 \cdot 4392 - (344)^2\} \cdot \{30 \cdot 98948 - (1650)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{612360 - 567600}{\sqrt{\{149340 - 133956\} \cdot \{2968440 - 2722500\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{44760}{\sqrt{\{13424\} \cdot \{245940\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{44760}{\sqrt{3301498560}}$$

$$r_{xy} = \frac{44760}{61510,5}$$

$$r_{xy} = 0.78$$

Maka di peroleh $r_{xy} \geq r_{tabel}$ yaitu $0,78 \geq 0,361$. Sehingga dapat di simpulkan bahwa soal nomor 4 dinyatakan valid karena $r_{xy} \geq r_{tabel}$.

5. Soal Nomor 5:

Diketahui dari tabel di atas, untuk item nomor 1 diperoleh data:

$$N = 30 \qquad \qquad \qquad \sum Y = 1650$$

$$\sum X = 260 \qquad \qquad \qquad \sum Y^2 = 98948$$

$$\sum X^2 = 3982 \qquad \qquad \qquad \sum XY = 17411$$

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30 \cdot 17411 - (260) \cdot (1650)}{\sqrt{\{30 \cdot 3982 - (260)^2\} \cdot \{30 \cdot 98948 - (1650)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{522330 - 429000}{\sqrt{\{119460 - 67600\} \cdot \{2968440 - 2722500\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{93330}{\sqrt{\{51860\} \cdot \{245940\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{93330}{\sqrt{12754448400}}$$

$$r_{xy} = \frac{93330}{112935,6}$$

$$r_{xy} = 0.83$$

Maka di peroleh $r_{xy} \geq r_{tabel}$ yaitu $0,83 \geq 0,361$. Sehingga dapat di simpulkan bahwa soal nomor 5 dinyatakan valid karena $r_{xy} \geq r_{tabel}$.

Hasil Perhitungan Uji Validitas Setiap Butir Soal

No Soal	N	r_{xy} (r_{hitung})	r_{tabel}	Keterangan
1	30	0,71	0,361	Valid
2	30	1,73	0,361	Valid
3	30	0,82	0,361	Valid
4	30	0,79	0,361	Valid
5	30	0,83	0,361	Valid

UJI RELIABILITAS TES

1. Soal 1

$$\text{Rumus: } S_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$

$$N = 30$$

$$\sum x_i = 328$$

$$\sum x_i^2 = 3818$$

$$S_i^2 = \frac{3818 - \frac{(328)^2}{30}}{30}$$

$$S_i^2 = \frac{3818 - \frac{107584}{30}}{30}$$

$$S_i^2 = \frac{3818 - 3586,13}{30}$$

$$S_i^2 = \frac{231,87}{30}$$

$$S_i^2 = 7,73$$

2. Soal 2

$$\text{Rumus: } S_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$

$$N = 30$$

$$\sum x_i = 352$$

$$\sum x_i^2 = 4348$$

$$S_i^2 = \frac{4348 - \frac{(352)^2}{30}}{30}$$

$$S_i^2 = \frac{4348 - \frac{123904}{30}}{30}$$

$$S_i^2 = \frac{4348 - 4130,13}{30}$$

$$S_i^2 = \frac{217,87}{30}$$

$$S_i^2 = 7,26$$

3. Soal 3

$$\text{Rumus: } S_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$

$$N = 30$$

$$\sum x_i = 366$$

$$\sum x_i^2 = 4978$$

$$S_i^2 = \frac{4978 - \frac{(366)^2}{30}}{30}$$

$$S_i^2 = \frac{4978 - \frac{133956}{30}}{30}$$

$$S_i^2 = \frac{4978 - 4465,2}{30}$$

$$S_i^2 = \frac{512,8}{30}$$

$$S_i^2 = 17,09$$

4. Soal 4

$$\text{Rumus: } S_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$

$$N = 30 \qquad \sum x_i = 344 \qquad \sum x_i^2 = 4392$$

$$S_i^2 = \frac{4392 - \frac{(344)^2}{30}}{30}$$

$$S_i^2 = \frac{4392 - \frac{118336}{30}}{30}$$

$$S_i^2 = \frac{4392 - 3944,53}{30}$$

$$S_i^2 = \frac{447,47}{30}$$

$$S_i^2 = 14,92$$

5. Soal 5

$$\text{Rumus: } S_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$

$$N = 30 \qquad \sum x_i = 260 \qquad \sum x_i^2 = 3982$$

$$S_i^2 = \frac{3982 - \frac{(260)^2}{30}}{30}$$

$$S_i^2 = \frac{3982 - \frac{67600}{30}}{30}$$

$$S_i^2 = \frac{3982 - 2253,33}{30}$$

$$S_i^2 = \frac{1728,67}{30}$$

$$S_i^2 = 57,62$$

Perhitungan uji reliabilitas memperoleh hasil seperti yang tertera pada tabel berikut:

Hasil Jumlah Reliabilitas

No	N	$\sum X$	$\sum X^2$	s_i^2
1	30	328	3818	7,73
2	30	352	4348	7,3
3	30	366	4978	17,09
4	30	344	4392	14,92
5	30	260	3982	57,62
$\sum s_i^2$				104,62

Setelah mengetahui varians setiap butir tes, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan perhitungan varians total. Diperoleh data:

$$N = 30 \qquad \sum x_t = 1650 \qquad \sum x_t^2 = 98948$$

Maka data tersebut disubstitusikan ke dalam rumus varians total:

$$S_t^2 = \frac{\sum x_t^2 - \frac{(\sum x_t)^2}{n}}{n}$$

$$S_t^2 = \frac{98948 - \frac{(1650)^2}{30}}{30}$$

$$S_t^2 = \frac{98948 - \frac{2722500}{30}}{30}$$

$$S_t^2 = \frac{98948 - 90750}{30}$$

$$S_t^2 = \frac{8198}{30}$$

$$S_t^2 = 273,27$$

Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas yaitu:

$$r = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

r : Koefisien reliabilitas

n : 5

$\sum s_i^2$: 104,62

$\sum s_t^2$: 273,27

Selanjutnya dilakukan perhitungan reliabilitas tes dengan menggunakan rumus *alpha*, yaitu:

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

$$r = \left(\frac{5}{5-1} \right) \left(1 - \frac{104,62}{273,27} \right)$$

$$r = \left(\frac{5}{4} \right) \left(1 - \frac{104,62}{273,27} \right)$$

$$r = \left(\frac{5}{4} \right) (1 - 0,38)$$

$$r = (1,25)(0,62)$$

$$r = 0,77$$

Setelah diperoleh nilai r_{hitung} yaitu 0,77, kemudian dikonsultasikan pada nilai tabel untuk $n = 30$ dengan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) maka diperoleh $r_{tabel} = 0,361$.

Sehingga diperoleh $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Maka, tes yang digunakan dinyatakan

Reliabel.

Lampiran 13

TINGKAT KESUKARAN TES

1. Soal nomor 1

$$\text{Tingkat Kesukaran Tes} = IK = \frac{\bar{x}}{SMI}$$

$$IK = \frac{\bar{x}}{SMI}$$

$$IK = \frac{10,93}{15}$$

$$IK = 0,73$$

Soal nomor 1 berada pada taraf kesukaran $0,00 < 0,73 \leq 0,30$ dengan interpretasi soal Mudah.

2. Soal nomor 2

$$\text{Tingkat Kesukaran Tes} = IK = \frac{\bar{x}}{SMI}$$

$$IK = \frac{\bar{x}}{SMI}$$

$$IK = \frac{11,7}{15}$$

$$IK = 0,78$$

Soal nomor 2 berada pada taraf kesukaran $0,70 < 0,78 \leq 1,00$ dengan interpretasi soal mudah.

3. Soal nomor 3

$$\text{Tingkat Kesukaran Tes} = IK = \frac{\bar{x}}{SMI}$$

$$IK = \frac{\bar{x}}{SMI}$$

$$IK = \frac{12,2}{20}$$

$$IK = 0,61$$

Soal nomor 3 berada pada taraf kesukaran $0,70 < 0,61 \leq 1,00$ dengan interpretasi soal Sedang.

4. Soal nomor 4

$$\text{Tingkat Kesukaran Tes} = IK = \frac{\bar{x}}{SMI}$$

$$IK = \frac{\bar{x}}{SMI}$$

$$IK = \frac{11,5}{20}$$

$$IK = 0,57$$

Soal nomor 4 berada pada taraf kesukaran $0,30 < 0,57 \leq 0,70$ dengan interpretasi soal sedang.

5. Soal nomor 5

$$\text{Tingkat Kesukaran Tes} = IK = \frac{\bar{x}}{SMI}$$

$$IK = \frac{\bar{x}}{SMI}$$

$$IK = \frac{8,67}{30}$$

$$IK = 0,29$$

Soal nomor 5 berada pada taraf kesukaran $0,30 < 0,29 \leq 0,70$ dengan interpretasi soal Sukar.

Hasil Mengukur Tingkat Kesukaran Soal

Nomor Soal	Nilai IK	Interpretasi
1	$0,00 < 0,73 \leq 0,30$	Mudah
2	$0,70 < 0,78 \leq 1,00$	Mudah
3	$0,70 < 0,61 \leq 1,00$	Sedang
4	$0,30 < 0,58 \leq 0,70$	Sedang
5	$0,30 < 0,29 \leq 0,70$	Sukar

Lampiran 14

UJI DAYA PEMBEDA TES

Daya beda butir soal perlu dilakukan agar soal yang kita buat berfungsi dengan baik bagi siswa maupun proses pembelajaran yang kita lakukan. Untuk mendapatkan daya pembeda tes, siswa dibagi dalam dua kelompok yaitu kelompok kelas atas dan kelompok kelas bawah.

Perolehan Nilai Uji Coba Tes

No	Nama Responden	Skor Soal untuk Butir Nomor					Skor Total
		1	2	3	4	5	
1	Alex Sabar Zega	6	10	7	12	1	36
2	Aprilman Telaumbanua	8	6	10	10	12	46
3	Ariani Mendrofa	4	8	12	14	6	44
4	Cinjun Fernando Telaumbanua	14	14	18	16	23	85
5	Citra Ramah Sari telaumbanua	12	14	10	14	21	71
6	Daniel Saputra Harefa	12	13	14	16	11	66
7	Demi Bora Gulo	13	12	12	8	2	47
8	Dhini Festin Telaumbanua	8	13	2	6	8	37
9	Eferianus Zega	12	6	10	8	0	36
10	Happy Oktafiani Lase	12	14	13	15	12	66
11	Imjar Firlenta Zega	12	12	15	14	0	53
12	Indah Lestari Harefa	14	14	18	16	1	63
13	Jonathan Christ Tealumbanua	8	14	14	12	2	50
14	Kelvin Antonio Ziliwu	13	14	17	14	9	67
15	Kristiyani Telaumbanua	14	14	19	16	23	86
16	Lisnawati Telaumbanua	13	14	18	14	17	76
17	Marthin Telaumbanua	8	10	6	8	8	40
18	Murniati Harefa	12	8	10	6	8	44
19	Nita Sari Zega	13	13	18	15	23	82
20	Rama Sarita Harefa	12	13	12	12	0	49
21	Rikardo Ziliwu	14	14	17	13	8	66
22	Rince Hulu	13	12	12	8	17	62
23	Sifanis Harefa	13	14	14	12	12	65
24	Siska Riang Telaumbanua	14	14	12	16	17	73
25	Three Berkat Harefa	10	12	8	8	1	39
26	Windy Enjelin Telaumbanua	6	12	8	8	0	34
27	Yaniria Lase	10	14	14	16	11	65
28	Yayan Herlian Zega	12	8	10	3	5	38
29	Yeremia Harefa	8	6	8	10	0	32
30	Zeniwati Halawa	8	10	8	4	2	32
Jumlah		328	352	366	344	260	1650

Selanjutnya berdasarkan di atas siswa akan dibagi kedalam dua kelompok dengan mengurutkan nilainya.

Daya Pembeda Setelah Diurutkan Nilai

No.	Nama Responden	Skor Soal untuk Butir Nomor					Skor Total
		1	2	3	4	5	
29	Yeremia Harefa	8	6	8	10	0	32
30	Zeniwati Halawa	8	10	8	4	2	32
26	Windy Enjelin Telaumbanua	6	12	8	8	0	34
1	Alex Sabar Zega	6	10	7	12	1	36
9	Eferianus Zega	12	6	10	8	0	36
8	Dhini Festin Telaumbanua	8	13	2	6	8	37
28	Yayan Herlian Zega	12	8	10	3	5	38
25	Three Berkat Harefa	10	12	8	8	1	39
17	Marthin Telaumbanua	8	10	6	8	8	40
3	Ariani Mendrofa	4	8	12	14	6	44
18	Murniati Harefa	12	8	10	6	8	44
2	Aprilman Telaumbanua	8	6	10	10	12	46
7	Demi Bora Gulo	13	12	12	8	2	47
20	Rama Sarita Harefa	12	13	12	12	0	49
13	Jonathan Christ Tealumbanua	8	14	14	12	2	50
11	Imjar Firlenta Zega	12	12	15	14	0	53
22	Rince Hulu	13	12	12	8	17	62
12	Indah Lestari Harefa	14	14	18	16	1	63
23	Sifanis Harefa	13	14	14	12	12	65
27	Yaniria Lase	10	14	14	16	11	65
6	Daniel Saputra Harefa	12	13	14	16	11	66
10	Happy Oktafiani Lase	12	14	13	15	12	66
21	Rikardo Ziliwu	14	14	17	13	8	66
14	Kelvin Antonio Ziliwu	13	14	17	14	9	67
5	Citra Ramah Sari telaumbanua	12	14	10	14	21	71
24	Siska Rieng Telaumbanua	14	14	12	16	17	73
16	Lisnawati Telaumbanua	13	14	18	14	17	76
19	Nita Sari Zega	13	13	18	15	23	82
4	Cinjun Fernando Telaumbanua	14	14	18	16	23	85
15	Kristiyani Telaumbanua	14	14	19	16	23	86
Jumlah		328	352	366	344	260	1650

Setelah diurutkan, kemudian dibagi kelompok kelasnya sebagai berikut.

Kelompok Kelas Atas Hasil Uji Coba Tes

No	Nama Responden	Skor Soal untuk Butir Nomor					Skor Total
		1	2	3	4	5	
22	Rince Hulu	13	12	12	8	17	62
12	Indah Lestari Harefa	14	14	18	16	1	63
23	Sifanis Harefa	13	14	14	12	12	65
27	Yaniria Lase	10	14	14	16	11	65
6	Daniel Saputra Harefa	12	13	14	16	11	66
10	Happy Oktafiani Lase	12	14	13	15	12	66
21	Rikardo Ziliwu	14	14	17	13	8	66
14	Kelvin Antonio Ziliwu	13	14	17	14	9	67
5	Citra Ramah Sari telaumbanua	12	14	10	14	21	71
24	Siska Riang Telaumbanua	14	14	12	16	17	73
16	Lisnawati Telaumbanua	13	14	18	14	17	76
19	Nita Sari Zega	13	13	18	15	23	82
4	Cinjun Fernando Telaumbanua	14	14	18	16	23	85
15	Kristiyani Telaumbanua	14	14	19	16	23	86
Jumlah		181	192	214	201	205	993
Rata-Rata		12.93	13.71	15.29	14.36	14.64	70.93

Kelompok Kelas Bawah Hasil Uji Coba Tes

No	Nama Responden	Skor Soal untuk Butir No.					Skor Total
		1	2	3	4	5	
29	Yeremia Harefa	8	6	8	10	0	32
30	Zeniwati Halawa	8	10	8	4	2	32
26	Windy Enjelin Telaumbanua	6	12	8	8	0	34
1	Alex Sabar Zega	6	10	7	12	1	36
9	Eferianus Zega	12	6	10	8	0	36
8	Dhini Festin Telaumbanua	8	13	2	6	8	37
28	Yayan Herlian Zega	12	8	10	3	5	38
25	Three Berkas Harefa	10	12	8	8	1	39
17	Marthin Telaumbanua	8	10	6	8	8	40
3	Ariani Mendrofa	4	8	12	14	6	44
18	Murniati Harefa	12	8	10	6	8	44
2	Aprilman Telaumbanua	8	6	10	10	12	46
7	Demi Bora Gulo	13	12	12	8	2	47
20	Rama Sarita Harefa	12	13	12	12	0	49
13	Jonathan Christ Tealumbanua	8	14	14	12	2	50
11	Imjar Firlenta Zega	12	12	15	14	0	53
Jumlah		147	160	152	143	55	657
Rata-Rata		9.19	10	9.5	8.94	3.44	41.0625

Berdasarkan pembagian kelas atas dan kelas bawah pada tabel di atas, maka diperoleh daya pembeda untuk setiap butir tes sebagai berikut.

1. Soal Nomor 1

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

$$DP = \frac{12.93 - 9.19}{15}$$

$$DP = \frac{3.74}{15}$$

$$DP = 0.25$$

2. Soal Nomor 2

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

$$DP = \frac{13.71 - 10}{15}$$

$$DP = \frac{3.71}{15}$$

$$DP = 0.25$$

3. Soal Nomor 3

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

$$DP = \frac{15,29 - 9,5}{20}$$

$$DP = \frac{5,79}{20}$$

$$DP = 0,29$$

4. Soal Nomor 4

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

$$DP = \frac{13,88 - 8,54}{20}$$

$$DP = \frac{5,42}{20}$$

$$DP = 0,27$$

5. Soal Nomor 5

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

$$DP = \frac{14,64 - 3,44}{30}$$

$$DP = \frac{11,21}{30}$$

$$DP = 0,37$$

Hasil Klasifikasi Interpretasi Daya Pembeda

Nomor Soal	SMI	Nilai DP	Interprestasi
1	15	0,25	Cukup
2	15	0,25	Cukup
3	20	0,29	Cukup
4	20	0,27	Cukup
5	30	0,38	Cukup

Nama-Nama Siswa Kelas XI OTKP

No Absen	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1.	Angel Novi Kristin Zega	Perempuan
2.	Diklasti Nevina Zega	Perempuan
3.	Kristiani Gea	Perempuan
4.	Indah Agusniat Gea	Perempuan
5.	Magdalena Gea	Perempuan
6.	Nenni Hayati Zega	Perempuan
7.	Riska Ratna Sari Gea	Perempuan
8.	Septien Zega	Perempuan
9.	Setiani Gea	Perempuan
10.	Vornis Mei Viriska Gea	Perempuan
11.	Wenny Widayanti Harefa	Perempuan
12.	Widi Hartati Zega	Perempuan
13.	Wilda Yanti Gea	Perempuan
14.	Wita Sari Zega	Perempuan
15.	Yenti Kurniawati Harefa	Perempuan
16.	Yuli Ratna Kristin Harefa	Perempuan

Lampiran 16

Rekapitulasi Perhitungan Angket Motivasi Belajar Siswa SMK Negeri 2 Lotu

No Absen	NOMOR PERNYATAAN KE-																																			Jumlah	N	%	Mean
Siswa	1	14	2	16	26	27	28	29	30	5	4	22	24	25	32	31	33	7	17	8	34	35	3	10	9	23	15	6	18	11	12	13	20	19	20				
1	3	3	4	3	4	1	1	1	4	2	3	4	3	4	3	4	3	3	2	2	1	4	4	3	1	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	106	140	75.71428571	
2	3	4	3	3	4	2	3	4	4	3	3	4	2	3	4	4	2	3	3	2	3	3	4	3	1	3	3	3	1	1	4	3	3	3	3	104	140	74.28571429	
3	2	2	3	2	3	1	2	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	2	2	2	1	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	88	140	62.85714286	
4	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	2	4	3	3	3	3	2	3	3	2	4	4	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	104	140	74.28571429	
5	3	2	3	3	4	1	2	1	2	3	3	3	3	4	3	2	3	4	2	2	1	2	4	4	1	3	4	4	2	3	4	3	3	4	3	98	140	70	
6	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	86	140	61.42857143	
7	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	1	4	4	1	3	3	3	2	3	2	3	4	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	93	140	66.42857143	
8	3	2	3	3	4	4	2	1	2	3	3	3	2	4	4	2	3	4	2	2	1	2	4	4	1	3	4	4	2	3	4	3	3	4	3	101	140	72.14285714	
9	3	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	1	3	3	3	4	4	3	4	1	4	4	4	4	3	4	1	4	120	140	85.71428571	
10	3	3	4	2	4	1	4	3	3	2	2	4	2	4	3	4	3	4	3	3	3	2	4	3	3	1	2	2	2	3	4	1	4	4	4	103	140	73.57142857	
11	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	4	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	4	2	3	2	2	2	85	140	60.71428571	
12	3	3	4	3	2	3	4	2	4	4	3	4	2	4	3	4	2	4	3	2	1	2	4	4	2	3	4	4	4	3	4	1	4	3	4	110	140	78.57142857	
13	4	3	3	3	4	3	2	2	3	2	2	2	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	4	3	1	2	4	3	3	3	4	2	3	2	3	98	140	70	
14	4	3	4	3	3	1	2	2	2	2	2	4	4	2	4	3	4	4	4	3	2	3	4	4	1	1	4	4	3	4	4	4	2	3	2	105	140	75	
15	2	3	3	4	4	3	2	2	2	3	3	2	4	2	3	4	4	2	3	2	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	96	140	68.57142857	
16	2	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	2	4	4	2	4	4	3	2	1	4	3	1	1	1	4	3	1	3	4	4	4	3	4	108	140	77.14285714	
Jumlah	45	46	53	47	53	38	40	38	48	43	46	52	41	57	51	46	46	51	41	36	34	42	57	53	25	41	50	52	40	50	55	45	48	47	48				
N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64				
%	70.313	71.875	82.813	73.438	82.81	59.38	62.5	59.375	75	67.188	71.88	81.25	64.063	89.06	79.688	71.875	71.875	79.688	64.063	56.25	53.13	65.625	89.06	82.813	39.063	64.06	78.13	81.25	62.5	78.125	85.938	70.313	75	73.44	75				
Mean	71.65178571																																						

Lampiran 17

Persentase Indikator Adanya Hasrat Dan Keinginan Untuk Berhasil

No Absen Siswa	Adanya Hasrat dan Keinginan untuk Berhasil								
	1+	14-	2+	16-	26+	27-	28+	29+	30+
1	3	3	4	3	3	1	1	1	4
2	3	4	3	3	3	2	3	4	4
3	2	2	3	2	2	1	2	3	3
4	3	2	3	3	3	3	3	4	4
5	3	2	3	3	3	1	2	1	2
6	2	3	3	2	2	2	2	2	2
7	2	3	3	3	3	3	2	2	2
8	3	2	3	3	3	4	2	1	2
9	3	4	4	4	4	4	4	3	4
10	3	3	4	2	2	1	4	3	3
11	3	2	2	2	2	3	3	2	3
12	3	3	4	3	3	3	4	2	4
13	4	3	3	3	3	3	2	2	3
14	4	3	4	3	3	1	2	2	2
15	2	3	3	4	4	3	2	2	2
16	2	4	4	4	4	3	2	4	4
Jumlah	45	46	53	47	47	38	40	38	48
Skor Maksimal	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Persentase	56.3	57.5	66.3	72.5	85	62.5	66.3	60	75
Rata-Rata	66.80555556								

Lampiran 18

Persentase Indikator Adanya Dorongan dan Kebutuhan dalam Belajar

No Absen Siswa	Adanya Dorongan dan Kebutuhan dalam Belajar							
	5+	4-	22+	24-	25+	32-	31+	33-
1	2	3	4	3	4	3	4	3
2	3	3	4	2	3	4	4	2
3	3	2	3	2	4	3	3	3
4	3	3	4	2	4	3	3	3
5	3	3	3	3	4	3	2	3
6	3	3	3	2	2	2	2	2
7	3	3	2	1	4	4	1	3
8	3	3	3	2	4	4	2	3
9	2	4	4	4	4	4	4	2
10	2	2	4	2	4	3	4	3
11	2	3	2	3	4	1	2	3
12	4	3	4	2	4	3	4	2
13	2	2	2	3	4	3	2	2
14	2	2	4	4	2	4	3	4
15	3	3	2	4	2	3	4	4
16	3	4	4	2	4	4	2	4
Jumlah	43	46	52	41	57	51	46	46
Skor Maksimal	64	64	64	64	64	64	64	64
Persentase	67.1875	71.875	81.25	64.0625	89.0625	79.6875	71.875	71.875
Rata-Rata	74.609375							

Lampiran 19

Persentase Indikator Adanya Harapan dan Cita-Cita Masa Depan

No Absen Siswa	Adanya Harapan dan Cita-Cita Masa Depan				
	7+	17-	8+	34-	35+
1	3	2	2	1	4
2	3	3	2	3	3
3	2	2	2	1	3
4	3	2	3	3	2
5	4	2	2	1	2
6	2	3	2	3	3
7	3	3	2	3	2
8	4	2	2	1	2
9	4	1	3	3	3
10	4	3	3	3	2
11	2	2	2	2	2
12	4	3	2	1	2
13	3	3	2	3	3
14	4	4	3	2	3
15	2	3	2	3	2
16	4	3	2	1	4
Jumlah	51	41	36	34	42
Skor Maksimal	64	64	64	64	64
Persentase	79.6875	64.0625	56.25	53.125	65.625
Rata-Rata	63.75				

Lampiran 20

Persentase Indikator Adanya Penghargaan dalam Belajar

No Absen Siswa	Adanya Penghargaan dalam Belajar			
	3+	10-	9+	23-
1	4	3	1	3
2	4	3	1	3
3	3	3	2	3
4	4	4	1	3
5	4	4	1	3
6	3	3	2	3
7	3	4	2	3
8	4	4	1	3
9	4	4	3	4
10	4	3	3	1
11	2	3	2	2
12	4	4	2	3
13	4	3	1	2
14	4	4	1	1
15	3	3	1	3
16	3	1	1	1
Jumlah	57	53	25	41
Skor Maksimal	64	64	64	64
Persentase	89.0625	82.8125	39.0625	64.0625
Rata-Rata	68.75			

Lampiran 21

Persentase Indikator Adanya Kegiatan yang Menarik dalam Belajar

No Absen Siswa	Adanya Kegiatan yang Menarik dalam Belajar			
	15+	6-	18+	11-
1	4	3	4	4
2	3	3	1	1
3	2	3	2	3
4	3	3	2	3
5	4	4	2	3
6	2	3	2	3
7	3	3	2	3
8	4	4	2	3
9	1	4	4	4
10	2	2	2	3
11	3	3	3	4
12	4	4	4	3
13	4	3	3	3
14	4	4	3	4
15	3	3	3	3
16	4	3	1	3
Jumlah	50	52	40	50
Skor Maksimal	64	64	64	64
Persentase	78.125	81.25	62.5	78.125
Rata-Rata	75			

**Persentase Indikator Adanya Lingkungan Belajar yang Kondusif Sehingga
Memungkinkan Peserta Didik Dapat Belajar dengan Baik**

No Absen Siswa	Adanya Lingkungan Belajar yang Kondusif sehingga Memungkinkan Peserta Didik dapat Belajar dengan Baik				
	12+	13-	20+	19-	21+
1	4	3	4	3	4
2	4	3	3	3	3
3	3	3	2	3	3
4	3	3	3	3	3
5	4	3	3	4	4
6	3	3	2	3	3
7	2	3	3	3	3
8	4	3	3	4	4
9	4	3	4	1	4
10	4	1	4	4	4
11	2	3	2	2	2
12	4	1	4	3	4
13	4	2	3	2	4
14	4	4	2	3	4
15	2	3	2	3	3
16	4	4	4	3	4
Jumlah	55	45	48	47	56
Skor Maksimal	64	64	64	64	64
Persentase	85.9375	70.3125	75	73.4375	87.5
Rata-Rata	78.4375				

Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI OTKP SMK Negeri 2 Lotu

No	Nama Siswa	Nomor Soal dan Skor					Jumlah Skor	Kriteria
		1	2	3	4	5		
1	Angel Novi Kristin Zega	10	10	13	3	0	36	Sangat Rendah
2	Diklasti Nevina Zega	13	14	19	16	23	85	Tinggi
3	Kristiani Gea	14	14	19	15	23	85	Tinggi
4	Indah Agusniat Gea	14	14	19	14	21	82	Tinggi
5	Magdalena Gea	12	13	18	10	23	76	Sedang
6	Nenni Hayati Zega	14	14	17	10	18	73	Sedang
7	Riska Ratna Sari Gea	14	13	17	2	4	50	Sangat Rendah
8	Septien Zega	13	13	17	10	23	76	Sedang
9	Setiani Gea	12	10	3	2	0	27	Sangat Rendah
10	Vornis Mei Viriska Gea	14	13	17	8	11	63	Rendah
11	Wenny Widayanti Harefa	13	13	18	10	18	72	Sedang
12	Widi Hartati Zega	14	14	17	12	23	80	Tinggi
13	Wilda Yanti Gea	13	13	15	2	1	44	Sangat Rendah
14	Wita Sari Zega	12	13	17	14	21	77	Sedang
15	Yenti Kurniawati Harefa	14	14	17	5	11	61	Rendah
16	Yuli Ratna Kristin Harefa	12	13	15	10	10	60	Rendah
Jumlah		208	208	258	143	230	1047	
Rata-Rata		13	13	16.13	8.94	14.4	65.44	Sedang

**Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Setiap Siswa Kelas XI OTKP SMK
Negeri 2 Lotu**

No	Nama Siswa	Hasil Belajar	Motivasi Belajar
1	Angel Novi Kristin Zega	36 (Sangat Rendah)	75,71 % (Motivasi Tinggi)
2	Diklasti Nevina Zega	85 (Tinggi)	74,29 % (Motivasi Tinggi)
3	Kristiani Gea	85 (Tinggi)	62,86% (Motivasi Sedang)
4	Indah Agusniat Gea	82 (Tinggi)	74,29% (Motivasi Tinggi)
5	Magdalena Gea	76 (Sedang)	70% (Motivasi Tinggi)
6	Nenni Hayati Zega	73 (Sedang)	61,43% (Motivasi Sedang)
7	Riska Ratna Sari Gea	50 (Sangat Rendah)	66,43% (Motivasi Sedang)
8	Septien Zega	76 (Sedang)	72,14% (Motivasi Tinggi)
9	Setiani Gea	27 (Sangat Rendah)	85,71% (Motivasi SangatTinggi)
10	Vornis Mei Viriska Gea	63 (Rendah)	73,58% (Motivasi Tinggi)
11	Wenny Widayanti Harefa	72 (Sedang)	60,71% (Motivasi Sedang)
12	Widi Hartati Zega	80 (Tinggi)	78,58% (Motivasi Tinggi)
13	Wilda Yanti Gea	44 (Sangat Rendah)	70% (Motivasi Tinggi)
14	Wita Sari Zega	77 (Sedang)	75% (Motivasi Tinggi)
15	Yenti Kurniawati Harefa	61 (Rendah)	68,58% (Motivasi Tinggi)
16	Yuli Ratna Kristin Harefa	60 (Rendah)	77,14% (Motivasi Tinggi)
Rata-Rata		65.44	71.65%
Kriteria		Sedang	Motivasi Tinggi

Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas XI OTKP SMK Negeri 2 Lotu

Nama Informan	Pertanyaan	Jawaban Siswa
Angel Novi Kristin Zega	1. Apakah anda memiliki waktu khusus untuk belajar matematika?	tidak, karena tidak terlalu menyukai pelajaran matematika
	2. Apa yang anda lakukan ketika anda kurang memahami penjelasan yang diberikan guru?	berdiskusi dengan teman yang lebih memahaminya
	3. Kesulitan apa saja yang anda alami dalam menyelesaikan soal matematika?	kurang mengerti penjelasan guru, kurang bisa menguasai rumus-rumus dalam matematika
	4. Apakah anda sering mengulas pelajaran matematika ketika berada di rumah?	kadang-kadang, hanya kalau ada tugas saja
	5. Apakah anda berusaha mencari sumber lain untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan?	iya, misalnya dari buku kakak kelas dan internet
	6. Apakah anda mengharapkan hadiah atau pujian saat mendapatkan nilai yang tinggi?	iya, saya senang jika ada hadiah. Itu bisa membuat saya semangat untuk mendapatkan nilai yang tinggi
	7. Apa motivasi anda dalam belajar? Misalnya untuk mendapatkan nilai tinggi?	jika saya diberikan hadiah atau sesuatu yang berharga
	8. Apakah anda menyukai jika ada hal-hal menarik dalam proses pembelajaran? Kenapa?	iya, karena tidak membuat saya ngantuk
	9. Situasi seperti apa yang membuat motivasi anda meningkat?	kalau belajar dengan kelas yang bersih, suasana hati guru yang mengajar juga bagus
	10. Apakah anda lebih menyukai menyelesaikan tugas di sekolah atau di rumah?	di sekolah, karena bisa berdiskusi dengan teman
Kesimpulan: Berdasarkan hasil wawancara, peneliti menyimpulkan bahwa informan 1 masih kurang dalam penguasaan materi yang dijelaskan, kurang menyukai pelajaran matematika, kurang keinginan dan hasrat untuk belajar matematika. Memiliki dorongan belajar dari luar seperti adanya penghargaan dalam belajar, lingkungan belajar yang nyaman.		
Diklasti Nevina Zega	1. Apakah anda memiliki waktu khusus untuk belajar matematika?	kadang-kadang, hanya jika ada tugas yang diberikan guru
	2. Apa yang anda lakukan ketika anda kurang memahami penjelasan yang diberikan guru?	saya akan bertanya kepada guru
	3. Kesulitan apa saja yang anda alami dalam menyelesaikan soal matematika?	sulit memahami rumus-rumus matematika
	4. Apakah anda sering mengulas pelajaran matematika ketika berada di rumah?	kadang-kadang kalau ada tugas
	5. Apakah anda berusaha mencari sumber lain untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan?	iya, saya mencarinya di internet
	6. Apakah anda mengharapkan hadiah atau pujian saat mendapatkan nilai yang tinggi?	saya tidak terlalu mengharapkan hadiah, tapi kalau pujian dari guru membuat saya senang

	7. Apa motivasi anda dalam belajar? Misalnya untuk mendapatkan nilai tinggi?	untuk mendapatkan nilai tinggi, agar keluarga senang
	8. Apakah anda menyukai jika ada hal-hal menarik dalam proses pembelajaran? Kenapa?	iya, karena memberikan suasana yang baru
	9. Situasi seperti apa yang membuat motivasi anda meningkat?	kelas yang menyenangkan dan dapat teman-teman yang akrab
	10. Apakah anda lebih menyukai menyelesaikan tugas di sekolah atau di rumah?	di rumah karena bisa mencarinya di internet
Kesimpulan: Berdasarkan hasil wawancara, peneliti menyimpulkan bahwa informan ke 2 memiliki waktu untuk belajar mandiri saat di luar lingkungan sekolah, adanya keinginan untuk mencari tahu pelajaran yang tidak dipahami seperti internet.		
Indah Agusniat Gea	1. Apakah anda memiliki waktu khusus untuk belajar matematika?	iya, kalau ada tugas dan ujian
	2. Apa yang anda lakukan ketika anda kurang memahami penjelasan yang diberikan guru?	saya bertanya kepada guru
	3. Kesulitan apa saja yang anda alami dalam menyelesaikan soal matematika?	tidak menguasai perhitungan matematika
	4. Apakah anda sering mengulas pelajaran matematika ketika berada di rumah?	jarang, hanya kalau ada ujian
	5. Apakah anda berusaha mencari sumber lain untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan?	iya, saya mencarinya di internet
	6. Apakah anda mengharapkan hadiah atau pujian saat mendapatkan nilai yang tinggi?	iya, agar saya termotivasi untuk belajar
	7. Apa motivasi anda dalam belajar? Misalnya untuk mendapatkan nilai tinggi?	untuk mendapat nilai yang tinggi
	8. Apakah anda menyukai jika ada hal-hal menarik dalam proses pembelajaran? Kenapa?	iya tentu, karena tidak membuat saya bosan
	9. Situasi seperti apa yang membuat motivasi anda meningkat?	keadaan kelas yang tidak rebut
	10. Apakah anda lebih menyukai menyelesaikan tugas di sekolah atau di rumah?	di sekolah, karena di rumah banyak pekerjaan
Kesimpulan: berdasarkan hasil wawancara, siswa memiliki motivasi dalam belajar. Siswa memiliki hasrat untuk belajar, terlihat usaha untuk bertanya jika ada yang tidak dipahami dari materi yang diajarkan. Adanya motivasi keinginan untuk berhasil seperti keinginan untuk mendapatkan nilai yang tinggi.		
Kristiani Gea	1. Apakah anda memiliki waktu khusus untuk belajar matematika?	kadang-kadang, jika tidak ada pekerjaan lain di rumah
	2. Apa yang anda lakukan ketika anda kurang memahami penjelasan yang diberikan guru?	saya akan menanyakannya kepada guru
	3. Kesulitan apa saja yang anda alami dalam menyelesaikan soal matematika?	Disaat guru menjelaskan, saya kurang memahami apa yang dijelaskan
	4. Apakah anda sering mengulas	kadang-kadang saya mempelajari

	pelajaran matematika ketika berada di rumah?	kembali materi dan contoh soal yang telah dijelaskan di sekolah.
	5. Apakah anda berusaha mencari sumber lain untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan?	iya, saya mencarinya di internet
	6. Apakah anda mengharapkan hadiah atau pujian saat mendapatkan nilai yang tinggi?	Iya, supaya saya juga semangat belajar
	7. Apa motivasi anda dalam belajar? Misalnya untuk mendapatkan nilai tinggi?	Saya akan belajar matematika supaya mendapatkan nilai yang memuaskan
	8. Apakah anda menyukai jika ada hal-hal menarik dalam proses pembelajaran? Kenapa?	iya, karena dapat membuat saya senang belajar
	9. Situasi seperti apa yang membuat motivasi anda meningkat?	Jika memiliki tempat belajar yang nyaman
	10. Apakah anda lebih menyukai menyelesaikan tugas di sekolah atau di rumah?	saya lebih suka menyelesaikan tugas di rumah, karena tidak diganggu oleh teman
Kesimpulan: Berdasarkan hasil dari wawancara, informan ini memiliki motivasi dalam belajar matematika. Terlihat pada jawaban siswa yang antusias dalam belajar, mencari informasi atau sumber belajar lain untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Adanya keinginan untuk berhasil, motivasi terdorong jika ada pujian, adanya usaha untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru.		
Magdalena Gea	1. Apakah anda memiliki waktu khusus untuk belajar matematika?	tidak, karena sibuk melakukan aktivitas lain
	2. Apa yang anda lakukan ketika anda kurang memahami penjelasan yang diberikan guru?	saya menanyakannya kepada teman
	3. Kesulitan apa saja yang anda alami dalam menyelesaikan soal matematika?	saya biasanya salah atau kurang memahami soal dan tidak tahu jalan pengerjaannya
	4. Apakah anda sering mengulas pelajaran matematika ketika berada di rumah?	jarang, karena saya kurang menyukainya
	5. Apakah anda berusaha mencari sumber lain untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan?	iya, biasanya dari buku jurusan lain
	6. Apakah anda mengharapkan hadiah atau pujian saat mendapatkan nilai yang tinggi?	tidak, saya tidak terlalu peduli dengan hal itu
	7. Apa motivasi anda dalam belajar? Misalnya untuk mendapatkan nilai tinggi?	untuk mengetahui yang belum diketahui
	8. Apakah anda menyukai jika ada hal-hal menarik dalam proses pembelajaran? Kenapa?	iya, karena tidak merasa bosan saat belajar
	9. Situasi seperti apa yang membuat motivasi anda meningkat?	situasi kelas yang menyenangkan dan kadang-kadang dalam proses pembelajaran ada canda
	10. Apakah anda lebih menyukai menyelesaikan tugas di sekolah atau di rumah?	disekolah, karena ada teman-teman. Jadi bisa bertanya pada teman-teman.
Kesimpulan: Berdasarkan hasil wawancara dengan informan 8, dapat diketahui bahwa informan ini kurang memahami dan menguasai materi yang telah diajarkan (lihat jawaban pertanyaan nomor 2), tidak		

memiliki waktu dalam belajar sehingga jarang mengulas materi (lihat jawaban nomor 1 dan 3), tidak memiliki semangat untuk berhasil (jawaban nomor 6), belajar saat ingin saja.		
Nenni Hayati Zega	1. Apakah anda memiliki waktu khusus untuk belajar matematika?	kadang-kadang, kalau disuruh guru atau orangtua
	2. Apa yang anda lakukan ketika anda kurang memahami penjelasan yang diberikan guru?	tidak bertanya karena malu
	3. Kesulitan apa saja yang anda alami dalam menyelesaikan soal matematika?	jika soal yang diberikan berbeda dengan soal yang dijelaskan
	4. Apakah anda sering mengulas pelajaran matematika ketika berada di rumah?	tidak sering, hanya jika ada tugas dari sekolah
	5. Apakah anda berusaha mencari sumber lain untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan?	iya, saya biasanya mencarinya di internet
	6. Apakah anda mengharapkan hadiah atau pujian saat mendapatkan nilai yang tinggi?	saya mengharapkannya, karena membuat saya semakin bersemangat untuk belajar
	7. Apa motivasi anda dalam belajar? Misalnya untuk mendapatkan nilai tinggi?	ingin mendapatkan nilai yang besar dan pengakuan dari orang
	8. Apakah anda menyukai jika ada hal-hal menarik dalam proses pembelajaran? Kenapa?	suka biar tidak monoton proses pembelajaran dan tidak bosan
	9. Situasi seperti apa yang membuat motivasi anda meningkat?	ketika teman-teman berlomba untuk mendapatkan nilai yang besar dari guru
	10. Apakah anda lebih menyukai menyelesaikan tugas di sekolah atau di rumah?	di sekolah, karena bisa bertanya kepada teman
Kesimpulan: berdasarkan hasil wawancara, informan ke 6 masih kurang menguasai materi yang disampaikan (jawaban dari pertanyaan nomor 3), tidak bertanya kepada guru karena malu, jarang mengulas materi, dan jarang belajar di rumah.		
Riska Ratna Sari Gea	1. Apakah anda memiliki waktu khusus untuk belajar matematika?	tidak ada, karena sulit mempelajarinya jika belajar sendiri
	2. Apa yang anda lakukan ketika anda kurang memahami penjelasan yang diberikan guru?	terkadang saya mencari penjelasan nya dari youtube atau bertanya pada teman
	3. Kesulitan apa saja yang anda alami dalam menyelesaikan soal matematika?	terkadang saya kurang memahami rumus dan kurang bisa mengikuti penjelasan dari guru
	4. Apakah anda sering mengulas pelajaran matematika ketika berada di rumah?	kadang-kadang, karena banyak pekerjaan lain rumah
	5. Apakah anda berusaha mencari sumber lain untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan?	iya, misalnya dibuku atau di google
	6. Apakah anda mengharapkan hadiah atau pujian saat mendapatkan nilai yang tinggi?	iya saya mengharapkannya, karena membuat saya semangat belajar matematika
	7. Apa motivasi anda dalam belajar? Misalnya untuk	untuk mendapatkan nilai yang bagus

	mendapatkan nilai tinggi?	
	8. Apakah anda menyukai jika ada hal-hal menarik dalam proses pembelajaran? Kenapa?	iya saya senang akan hal itu, karena membuat saya tidak mengantuk di saat belajar
	9. Situasi seperti apa yang membuat motivasi anda meningkat?	jika tempat belajar bersih dan nyaman serta tidak berisik
	10. Apakah anda lebih menyukai menyelesaikan tugas di sekolah atau di rumah?	biasanya saya mengerjakan tugas di rumah
Kesimpulan: Berdasarkan hasil wawancara kepada informan ke 7, disimpulkan bahwa informan tersebut kurang memiliki semangat dalam belajar. Terlihat dari hasil jawaban dari beberapa pertanyaan yang diajukan, informan tersebut jarang memiliki waktu untuk belajar, jarang bertanya kepada guru, tetapi ada keinginan untuk mencari tahu materi di sumber lain.		
Septien Zega	1. Apakah anda memiliki waktu khusus untuk belajar matematika?	lebih sering di sekolah, di rumah hanya belajar sebentar saja untuk mengerjakan tugas
	2. Apa yang anda lakukan ketika anda kurang memahami penjelasan yang diberikan guru?	bertanya kepada teman, mencari di internet dan bertanya kepada kakak kelas
	3. Kesulitan apa saja yang anda alami dalam menyelesaikan soal matematika?	saya bingung ketika mengerjakan tugas dengan rumus yang sulit dan yang banyak
	4. Apakah anda sering mengulas pelajaran matematika ketika berada di rumah?	jarang, hanya kalau ada tugas
	5. Apakah anda berusaha mencari sumber lain untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan?	jarang, hanya bertanya kepada kakak kelas yang sudah mempelajari materi yang telah diberikan
	6. Apakah anda mengharapkan hadiah atau pujian saat mendapatkan nilai yang tinggi?	iya, dengan adanya hadiah saya akan semangat belajar
	7. Apa motivasi anda dalam belajar? Misalnya untuk mendapatkan nilai tinggi?	untuk mencapai cita-cita saya ke depannya dan agar saya bisa menghitung dalam manajemen usaha saya ke depannya
	8. Apakah anda menyukai jika ada hal-hal menarik dalam proses pembelajaran? Kenapa?	iya, karena saya suka saja melakukan hal lain saat belajar
	9. Situasi seperti apa yang membuat motivasi anda meningkat?	guru yang semangat dalam belajar dan selalu senyum serta ruangan yang nyaman dan teman-teman antusias juga dalam belajar
	10. Apakah anda lebih menyukai menyelesaikan tugas di sekolah atau di rumah?	di sekolah, karena bisa bertanya pada teman
Kesimpulan: berdasarkan hasil wawancara, terlihat dari jawaban informan yang memiliki keinginan untuk belajar, adanya antusias untuk belajar, bertanya jika ada materi yang kurang dipahami, adanya dorongan motivasi dari luar seperti adanya hadiah dan pujian baik sehingga mempengaruhinya untuk belajar lebih, adanya keinginan untuk berhasil menggapai cita-cita.		
Setiani Gea	1. Apakah anda memiliki waktu khusus untuk belajar matematika?	tidak ada, karena kurang memahaminya serta kalau dirumah ada kerjaan
	2. Apa yang anda lakukan ketika anda kurang memahami	mencari referensi lain, mencari di internet

	penjelasan yang diberikan guru?	
	3. Kesulitan apa saja yang anda alami dalam menyelesaikan soal matematika?	tidak ada alat bantu untuk menghitung seperti kalkulator, karena masih kurang menyelesaikan pembagian secara manual
	4. Apakah anda sering mengulas pelajaran matematika ketika berada di rumah?	tidak sering, karena belajar jika disuruh atau ada tugas saja
	5. Apakah anda berusaha mencari sumber lain untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan?	iya berusaha, seperti internet
	6. Apakah anda mengharapkan hadiah atau pujian saat mendapatkan nilai yang tinggi?	tidak terlalu, kalau dikasih hadiah diterima kalau tidak juga tidak apa-apa
	7. Apa motivasi anda dalam belajar? Misalnya untuk mendapatkan nilai tinggi?	untuk menambah wawasan dan ilmu
	8. Apakah anda menyukai jika ada hal-hal menarik dalam proses pembelajaran? Kenapa?	iya, karena biar tidak bosan dan tegang saat belajar
	9. Situasi seperti apa yang membuat motivasi anda meningkat?	situasi lingkungan belajar yang nyaman
	10. Apakah anda lebih menyukai menyelesaikan tugas di sekolah atau di rumah?	dua-duanya. kalau di sekolah bisa bertanya kepada teman, sedangkan kalau di rumah bisa bertanya kepada keluarga
Kesimpulan: berdasarkan jawaban informan Setiani Gea, dapat disimpulkan bahwa informan tersebut tidak memiliki semangat dalam belajar yang juga bisa mempengaruhi hasil belajarnya. Terlihat dari jawaban infroman tersebut yang tidak memiliki waktu untuk belajar, tidak berusaha untuk belajar mandiri. Masih kurang menguasai perhitungan dalam matematika		
Vornis Mei Vriska Gea	1. Apakah anda memiliki waktu khusus untuk belajar matematika?	tidak ada, karena sibuk kerja
	2. Apa yang anda lakukan ketika anda kurang memahami penjelasan yang diberikan guru?	saya meminta bantuan teman
	3. Kesulitan apa saja yang anda alami dalam menyelesaikan soal matematika?	sulit mengingat rumus
	4. Apakah anda sering mengulas pelajaran matematika ketika berada di rumah?	tidak, karena kurang mengerti jika belajar sendiri
	5. Apakah anda berusaha mencari sumber lain untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan?	iya, misalnya mencari di google
	6. Apakah anda mengharapkan hadiah atau pujian saat mendapatkan nilai yang tinggi?	tidak, saya tidak mengaharapkannya
	7. Apa motivasi anda dalam belajar? Misalnya untuk mendapatkan nilai tinggi?	agar saya memahami dan mengerti pelajarannya
	8. Apakah anda menyukai jika ada hal-hal menarik dalam proses pembelajaran? Kenapa?	tidak, karena saya tidak suka banyak interaksi
	9. Situasi seperti apa yang membuat motivasi anda meningkat?	situasi ketika guru menjelaskan pelajaran dengan baik

	10. Apakah anda lebih menyukai menyelesaikan tugas di sekolah atau di rumah?	di rumah, karena lebih banyak waktu luang
Kesimpulan: Berdasarkan jawaban informan di atas, disimpulkan bahwa siswa masih kurang memiliki motivasi untuk belajar. Dapat dilihat dari jawaban nomor 1, siswa lebih sibuk bekerja daripada belajar. Jarang bertanya pada jawaban nomor 2, tidak mengulas materi, tidak mengharapkan penghargaan dalam belajar, serta tidak terlalu menyukai kegiatan yang menarik dalam proses pembelajaran.		
Wenny Widayanti Harefa	1. Apakah anda memiliki waktu khusus untuk belajar matematika?	jarang, hanya kalau lagi suka belajar
	2. Apa yang anda lakukan ketika anda kurang memahami penjelasan yang diberikan guru?	diam saja atau kadang bertanya kepada teman semeja
	3. Kesulitan apa saja yang anda alami dalam menyelesaikan soal matematika?	saya kurang dalam perhitungan secara manual, seperti pembagian
	4. Apakah anda sering mengulas pelajaran matematika ketika berada di rumah?	tidak sering, karena saya kurang menyukai matematika
	5. Apakah anda berusaha mencari sumber lain untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan?	tidak, biasanya saya meminta jawaban teman yang pintar
	6. Apakah anda mengharapkan hadiah atau pujian saat mendapatkan nilai yang tinggi?	saya tidak mengharapkan pujian atau hadiah, karena biasanya nilai saya rendah
	7. Apa motivasi anda dalam belajar? Misalnya untuk mendapatkan nilai tinggi?	supaya tidak dimarahi orangtua
	8. Apakah anda menyukai jika ada hal-hal menarik dalam proses pembelajaran? Kenapa?	sangat suka, karena saya mudah bosan kalau guru mengajar, jadi butuh ada hal yang menarik seperti permainan atau bernyanyi
	9. Situasi seperti apa yang membuat motivasi anda meningkat?	kelas yang aktif
	10. Apakah anda lebih menyukai menyelesaikan tugas di sekolah atau di rumah?	di rumah, karena punya banyak waktu dan bisa bertanya kepada orang lain seperti keluarga
Kesimpulan: Berdasarkan jawaban informan ke-12, ditemukan bahwa siswa tersebut kurang memiliki keinginan dalam belajar (dapat dilihat dari jawaban pertanyaan nomor 2, mengharapkan bantuan jawaban dari orang lain (jawaban pertanyaan nomor 5) serta masih kurang dalam pengetahuan dasar matematika (jawaban pertanyaan nomor 3), serta tidak mengharapkan penghargaan dalam belajar, motivasinya untuk belajar untuk menyenangkan orang lain.		
Widi Hartati Zega	1. Apakah anda memiliki waktu khusus untuk belajar matematika?	waktu khusus saya untuk belajar matematika itu di sekolah, karena bisa bertanya kepada guru atau teman-teman. Sedangkan kalau di rumah saya banyak pekerjaan.
	2. Apa yang anda lakukan ketika anda kurang memahami penjelasan yang diberikan guru?	saya bertanya kepada teman yang sudah mengetahui atau mencarinya di internet
	3. Kesulitan apa saja yang anda alami dalam menyelesaikan soal matematika?	kurang bisa mengaplikasikan rumus dalam penyelesaian soal-soal yang ditugaskan
	4. Apakah anda sering mengulas	tidak sering, hanya ketika guru memberikan

	pelajaran matematika ketika berada di rumah?	tugas di rumah
	5. Apakah anda berusaha mencari sumber lain untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan?	saya biasanya mencarinya di internet atau bertanya kepada teman
	6. Apakah anda mengharapkan hadiah atau pujian saat mendapatkan nilai yang tinggi?	saya tentunya mau dan senang jika mendapat pujian dari seseorang ketika mendapat nilai yang tinggi
	7. Apa motivasi anda dalam belajar? Misalnya untuk mendapatkan nilai tinggi?	agar saya kedepannya bisa menggunakan matematika itu membuka usaha
	8. Apakah anda menyukai jika ada hal-hal menarik dalam proses pembelajaran? Kenapa?	iya, karena bisa membuat saya senang dan bersemangat
	9. Situasi seperti apa yang membuat motivasi anda meningkat?	kelasnya nyaman, cara guru yang menjelaskan juga bagus
	10. Apakah anda lebih menyukai menyelesaikan tugas di sekolah atau di rumah?	di rumah, agar jawaban tidak disalin teman
Keesimpulan: Berdasarkan hasil wawancara, informan memiliki keinginan untuk belajar, memiliki waktu untuk mengerjakan tugas. Adanya kenyamanan dalam belajar di sekolah, berusaha mencari solusi dari soal-soal yang diberikan. Tetapi memiliki kesulitan dalam menguasai materi, jarang juga mengulas kembali materi yang diberikan. Walaupun memiliki motivasi jika ada penghargaan dalam belajar, sedangkan memiliki kesulitan dalam memahami rumus matematika. Tetapi siswa ini memiliki harapan dan cita-cita untuk berhasil terlihat pada jawabannya di nomor 4 bagian 2. Adanya usaha untuk bertanya dan mencari sumber belajar lain.		
Wilda Yanti Gea	1. Apakah anda memiliki waktu khusus untuk belajar matematika?	tidak ada, karena matematika itu menurut saya sulit jika belajar sendiri.
	2. Apa yang anda lakukan ketika anda kurang memahami penjelasan yang diberikan guru?	bertanya kepada teman di kelas
	3. Kesulitan apa saja yang anda alami dalam menyelesaikan soal matematika?	kesulitan memahami rumus jika guru terlalu cepat menjelaskan, tidak semua materi yang dijelaskan guru bisa saya pahami, sehingga ketika ada tugas saya tidak bisa menjawabnya dengan benar, apalagi kalau soal dengan contoh berbeda.
	4. Apakah anda sering mengulas pelajaran matematika ketika berada di rumah?	kadang-kadang kalau ada waktu
	5. Apakah anda berusaha mencari sumber lain untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan?	iya, biasanya saya mencarinya di internet
	6. Apakah anda mengharapkan hadiah atau pujian saat mendapatkan nilai yang tinggi?	tidak terlalu mengharapkan, biasa saja
	7. Apa motivasi anda dalam belajar? Misalnya untuk mendapatkan nilai tinggi?	supaya saya mendapat wawasan yang lebih luas dan pintar dalam pelajaran matematika
	8. Apakah anda menyukai jika ada hal-hal menarik dalam proses pembelajaran? Kenapa?	iya sangat suka, karena akan membuat saya semangat
	9. Situasi seperti apa yang membuat motivasi anda meningkat?	lingkungan belajar yang nyaman dan tidak ada keributan
	10. Apakah anda lebih menyukai	di rumah, karena saya memiliki waktu yang

	menyelesaikan tugas di sekolah atau di rumah?	banyak dan lebih terbiasa di rumah
Kesimpulan: Berdasarkan jawaban informan di atas, disimpulkan bahwa siswa tersebut kurang memiliki keinginan untuk belajar, dan hanya kadang-kadang memiliki waktu untuk belajar. Serta sulit mengerjakan soal yang berbeda dari contoh yang dijelaskan.		
Wita Sari Zega	1. Apakah anda memiliki waktu khusus untuk belajar matematika?	kadang-kadang, hanya kalau ada keinginan untuk belajar
	2. Apa yang anda lakukan ketika anda kurang memahami penjelasan yang diberikan guru?	kadang bertanya kepada guru, tapi lebih banyak bertanya kepada teman
	3. Kesulitan apa saja yang anda alami dalam menyelesaikan soal matematika?	kurang mampu menggunakan rumus
	4. Apakah anda sering mengulas pelajaran matematika ketika berada di rumah?	tidak sering, mengulas pelajaran kalau ada tugas saja
	5. Apakah anda berusaha mencari sumber lain untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan?	iya, saya berusaha meminta buku kepada teman, membuka youtube dan mencari di google
	6. Apakah anda mengharapkan hadiah atau pujian saat mendapatkan nilai yang tinggi?	tidak mengharapkan hadiahnya, tetapi saya ingin bisa di jadikan contoh kepada teman-teman untuk disuruh mengerjakan soal di depan kelas.
	7. Apa motivasi anda dalam belajar? Misalnya untuk mendapatkan nilai tinggi?	untuk mendapat juara atau peringkat yang baik di kelas
	8. Apakah anda menyukai jika ada hal-hal menarik dalam proses pembelajaran? Kenapa?	sangat suka, supaya tidak membosankan ketika belajar
	9. Situasi seperti apa yang membuat motivasi anda meningkat?	situasi belajar ketika belajar dengan teman-teman yang bisa mendukung dan membantu kita menyelesaikan soal
	10. Apakah anda lebih menyukai menyelesaikan tugas di sekolah atau di rumah?	di rumah karena lebih fokus sedangkan di sekolah kurang fokus karena mempelajari mata pelajaran lain.
Kesimpulan: berdasarkan jawaban informan di atas, disimpulkan bahwa siswa jarang memiliki waktu belajar di rumah, jarang mengulas materi, tapi memiliki keinginan untuk berhasil (berdasarkan jawaban dari pertanyaan nomor 5)		
Yenti Kurniawati Harefa	1. Apakah anda memiliki waktu khusus untuk belajar matematika?	iya, kalau di suruh orangtua
	2. Apa yang anda lakukan ketika anda kurang memahami penjelasan yang diberikan guru?	saya biasanya kembali bertanya kepada guru
	3. Kesulitan apa saja yang anda alami dalam menyelesaikan soal matematika?	sulit mengingat materi yang sudah berlalu
	4. Apakah anda sering mengulas pelajaran matematika ketika berada di rumah?	iya, kadang-kadang kalau lagi ada keinginan untuk belajar
	5. Apakah anda berusaha mencari sumber lain untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan?	iya, misalnya di buku
	6. Apakah anda mengharapkan	biasa saja, tidak terlalu mengharapkan

	hadiah atau pujian saat mendapatkan nilai yang tinggi?	
	7. Apa motivasi anda dalam belajar? Misalnya untuk mendapatkan nilai tinggi?	keingintahuan terhadap pelajaran yang masih belum diketahui
	8. Apakah anda menyukai jika ada hal-hal menarik dalam proses pembelajaran? Kenapa?	ya saya menyukainya, karena lebih mudah membangkitkan perasaan senang dalam belajar
	9. Situasi seperti apa yang membuat motivasi anda meningkat?	ketika ada teman yang mau belajar bareng
	10. Apakah anda lebih menyukai menyelesaikan tugas di sekolah atau di rumah?	di sekolah, karena kalau ada yang kurang dipahami bisa bertanya kepada guru dan teman
Kesimpulan: Berdasarkan jawaban informan, di simpulkan bahwa keinginan siswa untuk belajar masih kurang, terlihat dari jawaban pertanyaan nomor 1 dan 4 yaitu siswa tersebut hanya belajar jika disuruh dan jika lagi mau saja untuk belajar, tidak ada daya saing untuk mendapat prestasi (jawaban nomor 6)		
Yuli Ratna Kristin Harefa	1. Apakah anda memiliki waktu khusus untuk belajar matematika?	tidak, karena saya tidak begitu suka matematika
	2. Apa yang anda lakukan ketika anda kurang memahami penjelasan yang diberikan guru?	bertanya kepada teman di kelas
	3. Kesulitan apa saja yang anda alami dalam menyelesaikan soal matematika?	tidak bisa mengingat rumus dan langkah pengerjaannya
	4. Apakah anda sering mengulas pelajaran matematika ketika berada di rumah?	tidak sering, hanya jika ada tugas dan ujian
	5. Apakah anda berusaha mencari sumber lain untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan?	tidak, biasanya saya bertanya kepada orang lain
	6. Apakah anda mengharapkan hadiah atau pujian saat mendapatkan nilai yang tinggi?	iya, saya suka jika diberi hadiah atau dipuji oleh teman, guru dan orangtua
	7. Apa motivasi anda dalam belajar? Misalnya untuk mendapatkan nilai tinggi?	untuk mendapat juara
	8. Apakah anda menyukai jika ada hal-hal menarik dalam proses pembelajaran? Kenapa?	iya, saya sangat suka supaya ketika belajar tidak membuat ngantuk
	9. Situasi seperti apa yang membuat motivasi anda meningkat?	situasi kelas yang diselingi canda tawa oleh guru
	10. Apakah anda lebih menyukai menyelesaikan tugas di sekolah atau di rumah?	di rumah, karena bebas mengerjakannya dan bisa meminta jawaban dari teman yang sudah selesai mengerjakan
Kesimpulan: Berdasarkan jawaban informan, disimpulkan bahwa informan tersebut tidak menyukai matematika, tidak memiliki waktu khusus untuk belajar matematika, jarang mengulas materi, mengharapkan bantuan orang lain untuk mengerjakan tugas-tugasnya.		

DOKUMENTASI

Pelaksanaan Uji Coba Instrumen Tes Hasil Belajar



Pelaksanaan Pemberian Angket Motivasi Belajar Kepada Siswa



Foto Pelaksanaan Pemberian Tes Hasil Belajar Kepada Siswa



Pelaksanaan Wawancara Kepada Siswa



Foto dengan guru Matematika sekaligus salah satu validator Instrumen Penelitian



SURAT-SURAT PENELITIAN

1. Lembar Pengajuan Judul

Gunungsitoli, September 2021

Hal : Pengajuan judul skripsi

Kepada Yth :
Ketua Prodi Pendidikan
Matematika
di
Gunungsitoli

1. Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini:
- Nama : **Damai Sabari Zega**
NIM : 182117009
Fakultas : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S-1)
Bidang Keahlian Khusus : -

Memohon kepada ibu agar berkenan menyetujui salah satu judul yang saya ajukan dibawah ini:

No.	Judul	Persetujuan Dosen PA/Ketua Prodi			
		Ketua Prodi		Dosen PA	
		Tanggal	Paraf	Tanggal	Paraf
1.	Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19 di SMK Negeri 2 Lotu	24/9-2021		24/9-2021	
2.	Efektivitas Penggunaan Lembar Kerja Siswa Dalam Pembelajaran Daring Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di SMK Negeri 2 Lotu				
3.	Pengaruh Kecerdasan Emosi Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika Kelas XI SMK Negeri 2 Lotu				

2. Dengan ini saya menyatakan bahwa judul skripsi yang telah disetujui diatas akan saya selesaikan dalam kurun waktu 1 (satu) tahun mulai tanggal pengajuan judul.
3. Segala peraturan yang telah berlaku untuk mata kuliah skripsi ini saya akan penuhi.
- Demikian permohonan ini saya ajukan dan atas perhatian Ibu, saya ucapkan terimakasih.

Hormat saya
Mahasiswa



DAMAI SABARI ZEGA
NIM. 182117009

2. Abstrak Pengajuan Judul

Gunungsitoli, ²⁴ September 2021

Nama : Damai Sabari Zega
NIM : 182117009
Program : Strata Satu (S-1)
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : FPMIPA
Judul Penelitian : Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Pada Masa Pandemi Covid-19 di SMK Negeri 2 Lotu

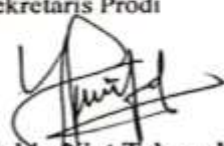
Tanda Tangan : 

Mengetahui

Dosen Penasihat Akademik,

An. Ketua Program Studi,
Sekretaris Prodi


Drs. Desman Telaumbanua, M.Pd
NIDN. 0031086002


Yakim Niat Telaumbanua, M.Pd
NIDN. 0123019102

Topik penelitian*) yang diajukan mahasiswa tersebut telah diperiksa. Berdasarkan daftar karya ilmiah (skripsi, tesis, disertasi, dan laporan penelitian lainnya) yang terdaftar di LPPM IKIP Gunungsitoli dinyatakan layak/tidak layak**) dijadikan topik penelitian skripsi.

Gunungsitoli, ²⁴ September 2021

Kepala LPPM IKIP Gunungsitoli


Dr. Anugerah Tatema Harefa, S.H., M.A.
NIDN.0114027602

*) Harus terkait dengan bidang kependidikan

**) Coret yang tidak perlu

3. Pengajuan Dosen Pembimbing

Gunungsitoli, 27 September 2021

Hal : Pengajuan Pembimbing Skripsi
Lampiran : 1 (Satu) Lembar

Kepada Yth.
Dekan FKIP Universitas Nias
u.p. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Damai Sabari Zega**
NIM : 182117009
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jumlah SKS yang telah di selesaikan :

Sehubungan dengan rencana saya untuk menulis tugas akhir/skripsi pada tahun akademik 2021/2022, dengan hormat saya mengajukan topik/permasalahan tugas akhir/skripsi sebagaimana terlampir.

Berkenaan dengan hal tersebut saya mengajukan nama-nama dosen sebagai calon pembimbing tugas akhir/skripsi:

1. Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd.
2. Yakin Niat Telaumbanua, S.Pd., M.Pd.
3. Yulisman Zega, S.Pd., M.Si.
4. Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd.

Demikian permohonan saya ajukan atas perhatian saya mengucapkan terimakasih.

Pemohon,



Damai Sabari Zega
NIM. 182117009

4. Penetapan Dosen pembimbing



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ■ +626392620815 Nias 22812
Homepage: <https://fkip.unias.ac.id> email: admin@fkip.unias.ac.id

SURAT PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING

Nomor: 45/UN10/PP.13.06/2023

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias menetapkan

Nama : Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd.

NIDN : 0130088501

Pangkat : Penata

Jabatan Akademik : Lektor

Program Studi : Pendidikan Matematika

Bidang Keahlian : Pendidikan Matematika

sebagai Dosen Pembimbing dalam penulisan skripsi mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias:

Nama : Damai Sabari Zega

NIM : 182117009

Program : Sarjana

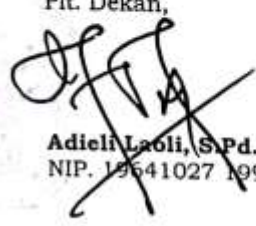
Program Studi : Pendidikan Matematika

Topik/Permasalahan Skripsi :

Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Matriks di SMK Negeri 2 Lotu.

Demikian surat penetapan dosen pembimbing ini disampaikan untuk dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Gunungsitoli, 01 Februari 2023
Plt. Dekan,


Adieli Laoli, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19541027 199402 1 001

Tembusan disampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Nias, u.p. Wakil Rektor I
2. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
3. Mahasiswa yang dibimbing (Damai Sabari Zega)

5. Lembar Persetujuan Dosen Pembimbing (Research Proposal)

PERSETUJUAN RANCANGAN SKRIPSI

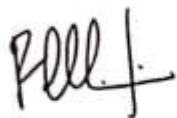
Rancangan Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : **DAMAI SABARI ZEGA**
NIM : **182117009**
Program : **Sarjana**
Program Studi : **Pendidikan Matematika**
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**
Judul : **Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19 di SMK Negeri 2 Lotu**

telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan.

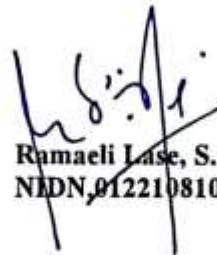
Gunungsitoli, April 2022

Pembimbing I,



Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0130088501

Pembimbing II,



Ramaeli Lase, S.Pd., M.Si.
NIDN. 0122108102

Mengetahui:

Plt. Ketua Prodi Pendidikan Matematika,



Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd.
NIDN.0111068903

6. Lembar Perbaikan Proposal

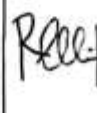
REVISI RANCANGAN SKRIPSI

Nama : Damai Sabari Zega

NIM : 182117009

Judul Penelitian : Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa SMK

Negeri 2 Lotu pada Masa Pandemi Covid-19

No	Nama Dosen Penguji/Pembimbing	Komentar	Tanda Tangan	Keterangan
1	Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd. (Penguji Bidang Studi)	➢ Perbaiki kesalahan pengetikan ➢ Perbaiki penulisan tabel (sesuaikan dengan buku pedoman penulisan skripsi) ➢ Apa saja materi yang dijadikan bahan penelitian ➢ Tentukan populasi dan sampel ➢ Perbaiki kesalahan penomoran soal		
2	Yakin Niat Telaumbanua, S.Pd., M.Pd. (Penguji Bidang Pendidikan)	➢ Perbaiki kesalahan pengetikan ➢ Gunakan sumber yang relevan dalam pengutipan suatu pendapat		
3	Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd. (Penguji Bidang Metodologi Penelitian)	➢ Perbaiki sistematika penulisan, sesuaikan dengan yang ada pada buku pedoman rancangan skripsi ➢ Perbaiki daftar tabel, gambar dan lampiran ➢ Perbaiki daftar pustaka		
4	Ramaeli Lase, S.Pd., M.Si. (Pembimbing II/Penguji)	➢ Perbaiki kesalahan pada pengetikan ➢ Perbaiki sesuai dengan saran dari para penguji		
5	Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing I/Penguji)	➢ Perbaiki kesalahan pada pengetikan ➢ Perbaiki kesalahan pada rancangan skripsi sesuai buku pedoman ➢ Perbaiki sesuai dengan saran dari para penguji		

a. Lembar Persetujuan Perubahan Judul



**YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias 📠 22812
Homepage: <https://pm.unias.ac.id> email: pm@unias.ac.id

Gunungsitoli, 14 September 2022

Nomor : 253 /UN10.06/PN.01.03/2022
Lampiran : 1 (satu) set
Hal : Mohon Persetujuan Perubahan
Judul Penelitian Mahasiswa

Kepada Yth.
Bapak Plt. Kepala LPPM Universitas Nias
di
tempat

Dengan hormat,

1. Sehubungan dengan judul penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya, maka berdasarkan rekomendasi dari pembimbing dilakukan perubahan judul
2. Untuk itu, dimohon kepada Bapak agar menyetujui perubahan judul penelitian mahasiswa sebagaimana dimaksud pada poin 1 (daftar terlampir).
3. Demikian disampaikan, atas perhatian Bapak diucapkan terimakasih.

Plt. Kaprodi Pendidikan Matematika,

Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0111068903

Tembusan:

1. Dosen Pembimbing Skripsi
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran: Perubahan Judul Penelitian Mahasiswa

Daftar Nama dan Perubahan Judul Penelitian Mahasiswa

No.	Nama Mahasiswa/NIM	Judul Skripsi		Nama/Tanda Tangan Dosen Pembimbing Skripsi	
		Lama	Baru	I	II
I.	Damai Sabari Zega NIM.182117009	Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19 di SMK Negeri 2 Lotu	Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Matriks di SMK Negeri 2 Lotu	 Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd NIDN. 0130088501	 Ramheli Lase, S.Pd., M.Si NIDN. 105028602

Menyetujui:
Plt. Kepala LPPM Universitas Nias



Dr. Angerah T. Harefa, S.H, M.A
NIDN.0114027602

Plt. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,



Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd
NIDN.0111068903

7. Surat Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian
a. LPPM



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias ✉ 22812
Homepage: <https://fkip.unias.ac.id> email: fkip@unias.ac.id

Nomor : 08/UN10/PN.01.02/2022
Lampiran : 1 (set)
Perihal : Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian

19 September 2022

Kepada Yth,
Kepala SMK Negeri 2 Lotu
di
Tempat

1. Dengan hormat, dalam rangka melengkapi data penelitian yang dilaksanakan oleh:
- | | |
|--------------------|---|
| Nama | : Damai Sabari Zega |
| NIM | : 182117009 |
| Fakultas | : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) |
| Program Studi | : Pendidikan Matematika |
| Jenjang Pendidikan | : Sarjana (S1) |
| Judul Skripsi | : Analisis Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Matriks Di SMK Negeri 2 Lotu |
| Lokasi Penelitian | : SMK Negeri 2 lotu |
| Jadwal Penelitian | : 26 September s.d 26 Oktober 2022 |

Maka kami mohon kepada Bapak kiranya dapat memberi izin kepada mahasiswa yang namanya tersebut di atas untuk melaksanakan penelitian di SMK Negeri 2 Lotu (Rancangan Skripsi Terlampir)

2. Demikian disampaikan, atas bantuan dan kerjasama diucapkan terima kasih.

Mengetahui
Plt. Kepala LPPM,

Dr. Anugerah T. Harefa, S.H., M.A.
NIDN. 0114027602

Plt. Dekan,

Adeli Sabli, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19641027 199402 1 001

Tembusan :
Yth. 1. Pj. Rektor Universitas Nias (sebagai laporan)
2. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

b. Instansi Lembaga Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 2 LOTU

Jln. H. Indurja-Namohulu-EsiwaDesaMazlajaKec. LotuKab. Nias Utara02228520-mail: smkn2lotu@gmail.com

26 Oktober 2022

Nomor : 421.5/146-smkn2lotu/2022
Lamp. : -
Perihal : **Balasan Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yth,
Kepala LPPM IKIP Gunungsitoli
Di
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat saudara nomor: 08/UN10/PN.01.02/2022 pada tanggal 19 September 2022 perihal permohonan izin pelaksanaan penelitian atas nama **DAMAI SABARI ZEGA NIM. 182117009** Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, program studi Pendidikan Matematika, dengan judul "**Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Matriks di SMK Negeri 2 Lotu.**"

Maka kami dari SMK Negeri 2 Lotu pada prinsipnya tidak keberatan dan dapat mengizinkan pelaksanaan penelitian tersebut yang akan dilaksanakan pada 26 September s.d 26 Oktober 2022.

Demikian disampaikan, atas kepercayaannya diucapkan terimakasih.

Kepala Sekolah



YASATO HAREFA, S.Pd
NIP. 19861020 201101 1 008

8. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



**PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 2 LOTU**

Jln.Hilindaria-NamohaluEsiwaDesaMazleyaKec. LotuKab. Nias UtaraSS22852e-mail: smknegeri2lotu@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor: 421.5/149-smkn2lotu/2022

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala SMK Negeri 2 Lotu Kabupaten Nias Utara Provinsi Sumatera Utara, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : DAMAI SABARI ZEGA
NIM : 182117009
Fakultas/Program Studi : Keguruan dan Ilmu Pendidikan/ Pendidikan
Matematika

Benar telah melaksanakan penelitian dengan judul “Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Matriks di SMK Negeri 2 Lotu”.
Dari tanggal 26 September s.d 26 Oktober 2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Lotu, 26 Oktober 2022
Kepala Sekolah



YASATO HAREFA, S.Pd
NIP. 19861020 201101 1 008

9. Lembar Bimbingan Skripsi

NIM
182117009

NAMA MAHASISWA
DAMAI SABARI ZEKA

PRODI
Pendidikan Matematika

JUDUL :
Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Matriks di SMK Negeri 2 Lotu

Dosen Pembimbing :
Ratna Natalia Mendrofa, S Pd., M Pd.

Konsentrasi
Pendidikan Matematika

Tema :
Kemampuan Matematika

Riwayat Bimbingan Skripsi

NO	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
1	Bab IV 15 Aug 2023 11:54:53	Hasil Penelitian, instrumen penelitian Download File Skripsi	- Perbaiki deskripsi data penelitian - Tambahkan wawancara - Perbaiki kesalahan pengetikan 15 Aug 2023 12:15:34
2	Bab IV 15 Aug 2023 11:59:01	Pembahasan hasil penelitian Download File Skripsi	- Tambahkan penjelasan tentang hasil belajar yang diperoleh siswa - Hubungkan penjelasan dari hasil belajar dengan hasil motivasi belajar dan hasil wawancara - Analisis kertas jawaban siswa 15 Aug 2023 12:16:04
3	Hasil penelitian 15 Aug 2023 12:01:34	Lampiran, kisi-kisi instrumen tes	Lengkapi Lampiran : Validasi angket penelitian, validasi tes hasil belajar, hasil wawancara kepada siswa, surat keterangan

NO	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
		Download File Skripsi	Penelitian, Rekaman wawancara, Catatan Lapangan 15 Aug 2023 16:08:40
4	Bab IV 15 Aug 2023 15:52:20	Hasil Penelitian Download File Skripsi	- Kelompokkan analisis data angket motivasi dan analisis data tes hasil belajar - Ubah temuan penelitian menjadi hasil penelitian - Ubah penomoran di hasil penelitian 15 Aug 2023 16:03:18
5	Bab IV 15 Aug 2023 15:54:37	Hasil Penelitian, Analisis data penelitian Download File Skripsi	- Perbaiki analisis data reduksi, data display dan conclusion - Muat hasil validitas di bab III 15 Aug 2023 16:03:48
6	Bab IV 15 Aug 2023 15:56:20	Hasil Penelitian Download File Skripsi	- Identifikasi kesimpulan wawancara pada penelitian - Penjabaran hasil wawancara muat di lampiran 15 Aug 2023 16:05:37
7	Hasil Penelitian 22 Aug 2023 16:42:50	Kesimpulan dan Hasil Penelitian Download File Skripsi	Acc Ujian Skripsi 24 Aug 2023 07:18:35

10. Lembar Persetujuan Dosen Pembimbing Skripsi

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : **DAMAI SABARI ZEGA**

NIM : 182117009

Program : Sarjana

Program studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)

Judul : **Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Matriks di SMK Negeri 2 Lotu**

telah diteliti dan disetujui untuk diuji.

Gunungsitoli, Agustus 2023

Plt. Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dosen Pembimbing



Yulisman Zega, S.Pd., M.Si.
NIDN. 0105078706



Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0106098901

11. Bebas SKS



**YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias ✉ 22812
Homepage: <https://pm.unias.ac.id> email: pm@unias.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS MATA KULIAH

Nomor: 372 /UN10.06/KM.06.08/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Nias, menerangkan bahwa:

Nama : **DAMAI SABARI ZEGA**

NIM : 182117009

Judul Skripsi : **Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Matriks di SMK Negeri 2 Lotu**

Bahwa yang bersangkutan dinyatakan lulus semua Mata Kuliah di Program Studi Pendidikan Matematika, kecuali Mata Kuliah penulisan skripsi. Untuk itu, dimohon kiranya untuk diterbitkan Transkrip Nilai kepada yang bersangkutan.

Atas kerjasama yang baik diucapkan terimakasih.

Gunungsitoli, 19 Agustus 2023

Plt. Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Yulisman Zega, S.Pd., M.Si.
NIDN: 015078706

12. Surat Permohonan Ujian Skripsi

Gunungsitoli, Agustus 2023

Perihal : Permohonan Ujian Skripsi
Lampiran : Satu berkas

Kepada Yth. :
Plt. Dekan FKIP, Universitas Nias
u.p Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Jalan Yos Sudarso 118/E-S Gunungsitoli

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :
Nama : **Damai Sabari Zega**
NIM : 182117009
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)

Mengajukan permohonan untuk diperkenankan menempuh ujian skripsi.
Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan:

1. Lembar Persetujuan Dosen Pembimbing Skripsi
2. Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi
3. Lembar Kesediaan Kehadiran Dewan Penguji dan Dosen Pembimbing
4. Bukti Pembayaran Uang Kuliah Terakhir
5. Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Semua Beban Studi Kecuali Skripsi
6. Bukti Lunas Pembayaran Biaya Ujian Skripsi
7. Transkrip Nilai Dari BAA
8. KRS dan KHS dari semester I sampai VIII (terakhir)
9. Kartu Bimbingan yang telah lengkap diisi dan ditanda tangani oleh Dosen PA
10. Kartu Bimbingan Studi
11. Surat Keterangan Telah Melakukan Pengecekan *Plagiarisme* Dari LPPM
12. Fotocopy Ijazah SMA yang telah dilegalisir
13. Fotocopy Kartu Keluarga
14. Undangan Seminar Rancangan Skripsi

Atas perhatian Bapak/Ibu, saya mengucapkan terimakasih.

Hormat Saya
Pemohon,



Damai Sabari Zega
NIM. 182117009

Tembusan:
Pj. Rektor Universitas Nias
Cq. Plt. Dekan FKIP

13. Surat Penetapan Dosen Penguji



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias ✉ 22812
Homepage: <https://unias.ac.id> email: pm@unias.ac.id

SURAT PENETAPAN DOSEN PENGUJI/PEMBIMBING

Nomor : 394/UN10.06/PP.10.08/2023

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nias menetapkan dewan penguji/pembimbing skripsi bagi mahasiswa Universitas Nias:

Nama : **Damai Sabari Zega**
NIM : 182117009
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Matriks di SMK Negeri 2 Lotu

Waktu pelaksanaan ujian:

Hari : Rabu, 30 Agustus 2023

Pukul : 10.00 WIB s/d selesai

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nias

No.	Nama	Jabatan Dalam Ujian*)	Ket.
1	Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd	Penguji I	
2	Yakin Niat Telaumbanua, S.Pd., M.Pd	Penguji II	
3	Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd, M.Pd	Pembimbing	

Gunungsitoli, 28 Agustus 2023
Plt. Ketua Program Studi


Yullisman Zega, S.Pd., M.Si.
NIDN.0105078706

14. Surat Pernyataan Kesiadaan Pembimbing/Penguji Menghadiri Ujian Skripsi



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias -* 22812
Homepage: <https://pm.unias.ac.id> email: pm@unias.ac.id

KESEDIAAN MENGHADIRI UJIAN SKRIPSI

Sehubungan dengan pelaksanaan ujian skripsi bagi mahasiswa Universitas Nias

Nama : **Damai Sabari Zega**
NIM : **182117009**
Program Studi : **Pendidikan Matematika**
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**
Judul Skripsi : **Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Matriks di SMK Negeri 2 Lotu**

Waktu Pelaksanaan

Hari/Tanggal : **Rabu, 30 Agustus 2023**
Pukul : **10.00 WIB s/d selesai**
Tempat : **Ruang Prodi Pendidikan Matematika**

dengan ini menyatakan **kesediaan/ketidaksiadaan*** menghadiri sidang skripsi pada waktu yang telah ditetapkan.

Gunungsitoli, Agustus 2023

Penguji,

Tanda Tangan

1. Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd.
2. Yakin Niat Telaumbanua, S.Pd., M.Pd.
3. Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd.

1.

2.

3.

*Coret yang tidak perlu

15. Surat Undangan Ujian Skripsi

	YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS UNIVERSITAS NIAS FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/8 Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias ✉ 22812 Homepage: https://fkkip.unias.ac.id email: fkkip@unias.ac.id
	03 Juni 2022
Nomor :	017 /A.5//P.MAT-FKIP/UNIAS/2022
Lampiran :	1 Set
Hal :	Pelaksanaan Seminar Rancangan Skripsi atas nama Damai Sabari Zega
Kepada Yth. 1. Ibu Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd., Penguji Bidang Studi 2. Bapak Yakin Niat Telaumbanua, M.Pd., Penguji Bidang Pendidikan 3. Ibu Sadiana Lase, M.Pd., Penguji Bidang Metodologi Penelitian 4. Bapak Ramaeli Lase, S.Pd., M.Si., Pembimbing II/Penguji 5. Ibu Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd., Pembimbing I/Penguji di Gunungsitoli Sehubungan dengan pelaksanaan Seminar Rancangan Skripsi mahasiswa: Nama : Damai Sabari Zega NIM : 182117009 Program : S-1 Program Studi : Pendidikan Matematika Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Judul Rancangan Skripsi : Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19 di SMK Negeri 2 Lotu diharapkan kehadiran Bapak/Ibu pada acara seminar dimaksud yang diselenggarakan: Hari/tanggal : Jum'at, 10 Juni 2022 Pukul : 09.00 WIB - 10.00 WIB Tempat : Ruang Yudisium FKIP-Unias Bersama ini kami sampaikan lembar perbaikan dan lembar penilaian rancangan skripsi. Sedangkan naskah skripsi yang akan diseminarkan, disampaikan langsung oleh mahasiswa yang bersangkutan. Atas perhatian Bapak/Ibu, kami mengucapkan terimakasih. Plt. Dekan,  Adieli Laoli, S.Pd., M.Pd. NIP. 196410271994021001 Tembusan disampaikan kepada: 1. Pj. Rektor Unias, c.q Dekan FKIP 2. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika 3. Damai Sabari Zega, Program Studi Pendidikan Matematika	

16. Berita Acara Ujian Sidang Skripsi



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias ✉ 22812
Homepage: <https://unias.ac.id> email: prodi.unias.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada hari ini rabu tanggal tiga puluh bulan agustus tahun dua ribu dua puluh tiga telah diselenggarakan Ujian Skripsi bagi mahasiswa Universitas Nias:

Nama : **Damai Sabari Zega**
NIM : 182117009
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Matriks di SMK Negeri 2 Lotu**
Waktu : 10.00 WIB s/d selesai

Susunan Dewan Penguji

1. Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd. 1.
2. Yakin Niat Telaumbanua, S.Pd., M.Pd. 2.
3. Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd, M.Pd. 3.

No.	Penguji	Jumlah Nilai	
		Skor	Rata-rata
1	Netti Kariani Mendrofa, S.Pd., M.Pd.	72	81,66
2	Yakin Niat Telaumbanua, S.Pd., M.Pd.	85	
3	Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd, M.Pd.	88	
Jumlah		245	Huruf: B+

Berdasarkan perhitungan, rata-rata nilai adalah: (dalam satu koma enam enam)
Dengan demikian yang bersangkutan dinyatakan lulus/~~tidak lulus~~ dengan predikat kelulusan memuaskan/sangat memuaskan.

Gunungsitoli, 30 Agustus 2023
Dewan Ujian Skripsi

Ketua,

Yulisman Zega, S.Pd., M.Si
NIDN. 0105078706

Sekretaris,

Yakin Niat Telaumbanua, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0123019102

17. Surat Keterangan Turnitin



**YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS**

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Rektorat : Jalan Pancasila No. 10 Kota Gunungsibol ■ +626392620815 Nias ■ 72814

Homepage: <https://unias.ac.id> email: admin@unias.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 748 /UN06.01/TU.01.20/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : **Dr. Ayler Beniah Ndraha, S.STP., M.Si**
NIDK : 8934030021
Pangkat/Golongan : Lektor 200/III/c
Jabatan : Plt. Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat

dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : **DAMAI SABARI ZEGA**
NIM : 182117009
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Program Studi : Pendidikan Matematika

adalah benar telah melakukan pengecekan plagiarisme melalui aplikasi
Turnitin, dan mendapat tingkat *Similarity* **12 %**, sehingga dinyatakan
layak untuk melanjutkan pada tahap selanjutnya sesuai dengan
tahapan pada penyelesaian skripsi/tugas akhir.

21 Agustus 2023



Dr. Ayler Beniah Ndraha, S.STP., M.Si
NIDK. 8934030021

Tembusan :

1. Dekan FKIP
2. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
3. Arsip

BIODATA PENULIS



Damai Sabari Zega, dilahirkan di Desa Maziaya, Kecamatan Lotu, Kabupaten Nias Utara pada tanggal 30 Oktober 1999. Penulis berjenis kelamin perempuan. Penulis adalah anak ketiga dari lima bersaudara dari pasangan Bapak Onekhesi Zega dan Ibu Asrohani Gea.

Penulis memulai masa pendidikan di jenjang sekolah dasar yaitu di SD Negeri 071021

Hilindruria pada tahun 2007-2012. Setelah tamat dari Sekolah Dasar, kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Lotu pada tahun 2012-2015. Setamat dari SMP, kemudian melanjutkan pendidikan di SMK Negeri 1 Gunungsitoli pada tahun 2015-2018. Setelah tamat dari SMK, kemudian pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan di salah satu perguruan tinggi di Nias, yaitu Universitas Nias dan mengambil Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Dengan ketekunan, kerja keras dan motivasi untuk terus belajar dan berusaha, penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir penulisan skripsi ini. Semoga dengan penulisan skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.