

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I

Daftar Terjemah

No	BAB	Kutipan	Hal	Terjemah
1	I	Surah an-Nahl [16] ayat 44	3	<i>“Kami turunkan kepadamu Al Quran, agar kamu menerangkan pada umat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan supaya mereka memikirkan”</i>
2	III	<i>A valid instrument is one that measures what it says it measures</i>	68	“Sebuah instrumen yang valid dapat mengukur apa yang hendak diukur”.
3	III	<i>A reliable instruments one that is consistent in what it measure</i>	69	“Sebuah instrumen yang reliabel selalu konsisten (tetap) terhadap apa yang hendak diukur”.

Lampiran II

Lembar Uji Coba Instrumen Tes

SOAL *PRE-TEST*

Tentukan hasil perkalian matriks-matriks berikut dengan cara penyelesaiannya

1. $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} -4 & 2 \\ 5 & 5 \end{pmatrix}$

2. $P = \begin{pmatrix} 3 & 6 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}; Q = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$

3. $A = \begin{pmatrix} -2 & 5 \\ 3 & -2 \\ 7 & 1 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} 3 & 1 & -1 \\ 6 & 2 & 5 \end{pmatrix}$

4. $\begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 7 & 9 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 3 \end{pmatrix} = \dots$

5. $\begin{pmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 1 & 5 & 6 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 2 \\ 9 & 6 \end{pmatrix} = \dots$

6. $\begin{pmatrix} -2 & 5 \\ 3 & -1 \\ 2 & 0 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 6 & 3 & -1 \\ 2 & 5 & 3 \end{pmatrix} = \dots$

SOAL POST-TEST

Tentukan hasil perkalian matriks-matriks berikut menggunakan *maple calculator* beserta langkah penyelesaiannya.

1. $A = \begin{pmatrix} -2 & 2 \\ 7 & 3 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} -1 & 5 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$

2. $P = \begin{pmatrix} 2 & 5 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}; Q = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 7 & 2 \end{pmatrix}$

3. $A = \begin{pmatrix} 4 & 5 \\ 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} 3 & 6 & 1 \\ 6 & 2 & 5 \end{pmatrix}$

4. $\begin{pmatrix} 4 & 3 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{pmatrix} = \dots$

5. $\begin{pmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 1 & 5 & -2 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} -2 & 2 \\ 1 & 4 \\ 3 & -5 \end{pmatrix} = \dots$

6. $\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 0 & -1 \\ 4 & 3 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 9 & -2 & 1 \\ -5 & 8 & 3 \end{pmatrix} = \dots$

Lampiran III

Kunci Jawaban Instrumen Tes

a. Kunci jawaban pretest

Alternatif Penyelesaian	Skor
<p>1. $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} -4 & 2 \\ 5 & 5 \end{pmatrix}$</p> <p>Jawab : $= \begin{pmatrix} 1.(-4) + 2.5 & 1.2 + 2.5 \\ 4.(-4) + 5.5 & 4.2 + 5.5 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} -4 + 10 & 2 + 10 \\ -16 + 25 & 8 + 25 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 6 & 12 \\ 9 & 33 \end{pmatrix}$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>2. $P = \begin{pmatrix} 3 & 6 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}; Q = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$</p> <p>Jawab : $= \begin{pmatrix} 3.1 + 6.4 & 3.2 + 6.5 \\ 2.1 + 4.4 & 2.2 + 4.5 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 3 + 24 & 6 + 30 \\ 2 + 16 & 4 + 20 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 27 & 36 \\ 18 & 24 \end{pmatrix}$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>3. $A = \begin{pmatrix} -2 & 5 \\ 3 & -2 \\ 7 & 1 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} 3 & 1 & -1 \\ 6 & 2 & 5 \end{pmatrix}$</p> <p>Jawab = $\begin{pmatrix} -2.3 + 5.6 & -2.1 + 5.2 & -2.(-1) + 5.5 \\ 3.3 + (-2).6 & 3.1 + (-2).2 & 3.(-1) + (-2).5 \\ 7.3 + 1.6 & 7.1 + 1.2 & 7.(-1) + 1.5 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} -6 + 30 & -2 + 10 & 2 + 25 \\ 9 + (-12) & 3 + (-4) & -3 + (-10) \\ 21 + 6 & 7 + 2 & -7 + 5 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 24 & 8 & 27 \\ -3 & -1 & -13 \\ 27 & 9 & -2 \end{pmatrix}$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>

<p>4. $\begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 7 & 9 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 3 \end{pmatrix} = \dots$</p> <p>Jawab: $= \begin{pmatrix} 3.2 + 3.5 & 3.1 + 3.3 \\ 7.2 + 9.5 & 7.1 + 9.3 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 6 + 15 & 3 + 9 \\ 14 + 45 & 7 + 27 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 21 & 12 \\ 59 & 34 \end{pmatrix}$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>5. $\begin{pmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 1 & 5 & 6 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 2 \\ 9 & 6 \end{pmatrix} = \dots$</p> <p>Jawab: $= \begin{pmatrix} 2.1 + 1.1 + 3.9 & 2.2 + 1.2 + 3.6 \\ 1.1 + 5.1 + 6.9 & 1.2 + 5.2 + 6.6 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 2 + 1 + 27 & 4 + 2 + 18 \\ 1 + 5 + 54 & 2 + 10 + 36 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 30 & 24 \\ 60 & 48 \end{pmatrix}$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>6. $\begin{pmatrix} -2 & 5 \\ 3 & -1 \\ 2 & 0 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 6 & 3 & -1 \\ 2 & 5 & 3 \end{pmatrix} = \dots$</p> <p>Jawab :</p> <p>$= \begin{pmatrix} -2.6 + 5.2 & -2.3 + 5.5 & -2.(-1) + 5.3 \\ 3.6 + (-1).2 & 3.3 + (-1).5 & 3.(-1) + (-1).3 \\ 2.6 + 0.2 & 2.3 + 0.5 & 2.(-1) + 0.3 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} -12 + 10 & -6 + 25 & 2 + 15 \\ 18 + (-2) & 9 + (-5) & -3 + (-3) \\ 12 + 0 & 6 + 0 & -2 + 0 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} -2 & 19 & 17 \\ 16 & 4 & -6 \\ 12 & 6 & -2 \end{pmatrix}$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Skor Maksimal</p>	<p>30</p>

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

b. Kunci Jawaban Posttest

Alternatif Penyelesaian	Skor
<p>1. $A = \begin{pmatrix} -2 & 2 \\ 7 & 3 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} -1 & 5 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$</p> <p>Jawab : $= \begin{pmatrix} -2 \cdot (-1) + 2 \cdot 3 & -2 \cdot 5 + 2 \cdot 2 \\ 7 \cdot (-1) + 3 \cdot 3 & 7 \cdot 5 + 3 \cdot 2 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 2 + 6 & -10 + 4 \\ -7 + 9 & 35 + 6 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 8 & -6 \\ 2 & 41 \end{pmatrix}$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>2. $P = \begin{pmatrix} 2 & 5 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}; Q = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 7 & 2 \end{pmatrix}$</p> <p>Jawab : $= \begin{pmatrix} 2 \cdot 1 + 5 \cdot 7 & 2 \cdot 3 + 5 \cdot 2 \\ 2 \cdot 1 + 4 \cdot 7 & 2 \cdot 3 + 4 \cdot 2 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 2 + 35 & 6 + 10 \\ 2 + 28 & 6 + 8 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 37 & 16 \\ 30 & 14 \end{pmatrix}$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>3. $A = \begin{pmatrix} 4 & 5 \\ 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} 3 & 6 & 1 \\ 6 & 2 & 5 \end{pmatrix}$</p> <p>Jawab : $= \begin{pmatrix} 4 \cdot 3 + 5 \cdot 6 & 4 \cdot 6 + 5 \cdot 2 & 4 \cdot 1 + 5 \cdot 5 \\ 3 \cdot 3 + 2 \cdot 6 & 3 \cdot 6 + 2 \cdot 2 & 3 \cdot 1 + 2 \cdot 5 \\ 2 \cdot 3 + 1 \cdot 6 & 2 \cdot 6 + 1 \cdot 2 & 2 \cdot 1 + 1 \cdot 5 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 12 + 30 & 24 + 10 & 4 + 25 \\ 9 + 12 & 18 + 4 & 3 + 10 \\ 6 + 6 & 12 + 2 & 2 + 5 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 42 & 34 & 29 \\ 21 & 22 & 13 \\ 12 & 14 & 7 \end{pmatrix}$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>4. $\begin{pmatrix} 4 & 3 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{pmatrix} = \dots$</p> <p>Jawab : $= \begin{pmatrix} 4 \cdot 2 + 3 \cdot 4 & 4 \cdot 1 + 3 \cdot 3 \\ 2 \cdot 2 + 3 \cdot 4 & 2 \cdot 1 + 3 \cdot 3 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 8 + 12 & 4 + 9 \\ 4 + 12 & 2 + 9 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 20 & 13 \\ 16 & 11 \end{pmatrix}$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>

<p>5. $\begin{pmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 1 & 5 & -2 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} -2 & 2 \\ 1 & 4 \\ 3 & -5 \end{pmatrix} = \dots$</p> <p>Jawab :</p> $= \begin{pmatrix} 2 \cdot (-2) + (-1) \cdot 1 + 3 \cdot 3 & 2 \cdot 2 + (-1) \cdot 4 + 3 \cdot (-5) \\ 1 \cdot (-2) + 5 \cdot 1 + (-2) \cdot 3 & 1 \cdot 2 + 5 \cdot 4 + (-2) \cdot (-5) \end{pmatrix}$ $= \begin{pmatrix} -4 + (-1) + 9 & 4 + (-4) + (-15) \\ -2 + 5 + (-6) & 2 + 20 + 10 \end{pmatrix}$ $= \begin{pmatrix} 4 & -15 \\ -3 & 32 \end{pmatrix}$	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>6. $\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 0 & -1 \\ 4 & 3 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 9 & -2 & 1 \\ -5 & 8 & 3 \end{pmatrix} = \dots$</p> <p>Jawab :</p> $=$ $\begin{pmatrix} 3 \cdot 9 + 2 \cdot (-5) & 3 \cdot (-2) + 2 \cdot 8 & 3 \cdot 1 + 2 \cdot 3 \\ 0 \cdot 9 + (-1) \cdot (-5) & 0 \cdot (-2) + (-1) \cdot 8 & 0 \cdot 1 + (-1) \cdot 3 \\ 4 \cdot 9 + 3 \cdot (-5) & 4 \cdot (-2) + 3 \cdot 8 & 4 \cdot 1 + 3 \cdot 3 \end{pmatrix}$ $= \begin{pmatrix} 27 + (-10) & -6 + 16 & 3 + 6 \\ 0 + 5 & 0 + (-8) & 0 + (-3) \\ 36 + (-15) & -8 + 24 & 4 + 9 \end{pmatrix}$ $= \begin{pmatrix} 17 & 10 & 9 \\ 5 & -8 & -3 \\ -21 & 16 & 13 \end{pmatrix}$	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Skor Maksimal</p>	<p>30</p>

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

Lampiran IV

Perhitungan Validitas Instrumen Tes Menggunakan Program SPSS

UJI VALIDITAS *PRETEST* DAN *POSTTEST*

Langkah-langkah uji validitas *pretest* dan *posttest*

- 1) Siapkan tabulasi data skor yang akan di uji validitas
- 2) Buka program *IBM SPSS Statistic versi 24*
- 3) Klik variabel *view* di bagian pojok kiri bawah, *copy paste* data skor
- 4) Klik pada bagian *name* dan tekan tombol *Ctrl+F*, *replace* dan tulis *VAR000* pada bagian *find*, dan *X* pada bagian *replace with*. klik *Replace all* dan *close*.
- 5) Klik data view, dan akan muncul tampilan seperti pada gambar

	X01	X02	X03	X04	X05	X06	TOTAL	var	var	var	var	var	var	var	var
1	5	5	3	5	5	3	26								
2	3	3	3	5	3	3	20								
3	5	5	3	3	5	0	23								
4	5	5	3	5	5	3	26								
5	5	5	5	3	3	0	21								
6	3	3	0	5	5	0	16								
7	5	5	5	5	5	3	28								
8	5	5	5	5	5	1	26								
9	3	5	3	3	3	0	17								
10	5	5	5	5	3	5	28								
11	5	5	5	5	5	0	25								
12	5	5	5	5	5	1	26								
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															

- 6) Klik menu *Analyze >>> Correlate*, dan kemudian klik *Bivariate*
- 7) Kemudian muncul kotak baru, dari kotak "*Bivariate Correlations*", masukan semua variabel ke kotak "*Variables:*". Pada bagian "*Bivariate Correlations*" centang *Pearson*, dan pada bagian "*Test of Significance*"

pilih *Two-tailed*. Centang *Flag Significant correlations* kemudian klik ok.

8) Selanjutnya akan muncul output hasil uji validitas berikut

		Correlations Uji Butir Soal Pretest						
		X01	X02	X03	X04	X05	X06	TOTAL
X01	Pearson Correlation	1	.775**	.739**	.111	.408	.203	.858**
	Sig. (2-tailed)		.003	.006	.731	.188	.526	.000
	N	12	12	12	12	12	12	12
X02	Pearson Correlation	.775**	1	.722**	-.258	.158	.023	.626*
	Sig. (2-tailed)	.003		.008	.418	.624	.945	.029
	N	12	12	12	12	12	12	12
X03	Pearson Correlation	.739**	.722**	1	-.161	-.039	.087	.673*
	Sig. (2-tailed)	.006	.008		.618	.903	.789	.016
	N	12	12	12	12	12	12	12
X04	Pearson Correlation	.111	-.258	-.161	1	.408	.552	.466
	Sig. (2-tailed)	.731	.418	.618		.188	.063	.127
	N	12	12	12	12	12	12	12
X05	Pearson Correlation	.408	.158	-.039	.408	1	-.178	.360
	Sig. (2-tailed)	.188	.624	.903	.188		.580	.250
	N	12	12	12	12	12	12	12
X06	Pearson Correlation	.203	.023	.087	.552	-.178	1	.583*
	Sig. (2-tailed)	.526	.945	.789	.063	.580		.047
	N	12	12	12	12	12	12	12
TOTAL	Pearson Correlation	.858**	.626*	.673*	.466	.360	.583*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.029	.016	.127	.250	.047	
	N	12	12	12	12	12	12	12

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations Uji Butir Soal Posttest

		X01	X02	X03	X04	X05	X06	TOTAL
X01	Pearson Correlation	1	1.000**	.674*	1.000**	.522	-.265	.757**
	Sig. (2-tailed)		.000	.016	.000	.082	.406	.004
	N	12	12	12	12	12	12	12
X02	Pearson Correlation	1.000**	1	.674*	1.000**	.522	-.265	.757**
	Sig. (2-tailed)	.000		.016	.000	.082	.406	.004
	N	12	12	12	12	12	12	12
X03	Pearson Correlation	.674*	.674*	1	.674*	.775**	-.393	.653*
	Sig. (2-tailed)	.016	.016		.016	.003	.207	.021
	N	12	12	12	12	12	12	12
X04	Pearson Correlation	1.000**	1.000**	.674*	1	.522	-.265	.757**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.016		.082	.406	.004
	N	12	12	12	12	12	12	12
X05	Pearson Correlation	.522	.522	.775**	.522	1	-.169	.708**
	Sig. (2-tailed)	.082	.082	.003	.082		.599	.010
	N	12	12	12	12	12	12	12
X06	Pearson Correlation	-.265	-.265	-.393	-.265	-.169	1	.291
	Sig. (2-tailed)	.406	.406	.207	.406	.599		.359
	N	12	12	12	12	12	12	12
TOTAL	Pearson Correlation	.757**	.757**	.653*	.757**	.708**	.291	1
	Sig. (2-tailed)	.004	.004	.021	.004	.010	.359	
	N	12	12	12	12	12	12	12

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran V

Perhitungan Reliabilitas Instrumen Tes Menggunakan Program SPSS

UJI RELIABILITAS *PRETEST* DAN *POSTTEST*

Langkah-langkah uji reliabilitas *pretest* dan *posttest*

- 1) Kita gunakan data skor dari uji validitas sebelumnya
- 2) Klik menu *Analyze >>> Scale*, dan kemudian klik *Reliability Analysis*, pindahkan semua variabel kecuali total ke kotak variabel.
- 3) Selanjutnya, klik *Statistic* sehingga muncul tampilan berikut. Centang bagian *Scale if item deleted*.
- 4) Klik *continue*, maka kembali ke kotak dialog *Reliability Analysis*. Kemudian klik OK, maka hasil SPSS ditampilkan sebagai berikut.

Reliabilitas *pretest*

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	12	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	12	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.583	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X01	19.00	11.273	.778	.381
X02	18.83	13.424	.489	.501
X03	19.58	10.629	.367	.520
X04	19.00	14.182	.267	.560
X05	19.17	14.879	.128	.605
X06	21.92	11.538	.195	.637

a) Realibilitas *posttest*

Reliabiliti uji coba ke-1

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	12	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	12	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.442	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X01	20.33	6.606	.653	.252
X02	20.33	6.606	.653	.252
X03	20.50	6.455	.460	.282

X04	20.33	6.606	.653	.252
X05	20.67	5.879	.497	.232
X06	23.67	8.970	-.306	.912

Realibiliti uji coba ke-2

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	12	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	12	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.912	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X01	18.83	6.152	.868	.880
X02	18.83	6.152	.868	.880
X03	19.00	5.455	.800	.889
X04	18.83	6.152	.868	.880
X05	19.17	5.424	.647	.939

Lampiran VI

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I

Nama Sekolah : MA SMIP 1946 Banjarmasin

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : XI MIA

Materi : Perkalian Dua Matriks

Alokasi waktu : 2 x 40 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. KOMPETENSI DASAR

3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian, serta transpose.

C. INDIKATOR

3.3.1 Siswa dapat melakukan perkalian dua matriks.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Perkalian dua matriks

E. PENDEKATAN, MODEL/STRATEGI, METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Model Pembelajaran : *Cooperative Learning*

Metode : Ceramah, Diskusi & Tanya jawab

F. MEDIA/ALAT, DAN SUMBER BELAJAR

Media/alat : Papan Tulis, Spidol.

Sumber Belajar : Manullang Sudianto, Andri K.S, Tri, dkk. (2017)
Matematika SMA/MA Kelas XI Semester I. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">Guru masuk kelas dan mengucapkan salamGuru dan siswa tadarus Al-Qur'an bersamaGuru mengecek kehadiran siswaGuru menyampaikan judul materi dan tujuan pembelajaran	Metode Ceramah	15 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">Guru memberikan kesempatan siswa bertanya tentang materi sebelumnyaGuru meminta siswa mengerjakan soal pretest	Tanya jawab	15 menit 40 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none">Siswa mengumpulkan jawaban soal pretest	Metode Ceramah	10 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyampaikan pemahaman dan kesulitan dalam mengerjakan soal pretest • Guru bersama siswa berdoa bersama 		
--	--	--	--

H. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Teknik penilaian

Tertulis : Pengetahuan

Pengamatan : Sikap dan Keterampilan

2. Instrumen Penilaian

a. Penilaian sikap

b. Penilaian pengetahuan

Soal pretest (*Lampiran*)

Kunci jawaban soal pretest (*Lampiran*)

Lembar penilaian pengetahuan Penilaian keterampilan

Lembar penilaian keterampilan

3. Prosedur Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap <ul style="list-style-type: none"> • Terlibat aktif dalam pembelajaran 	Pengamatan	Selama pembelajaran
2	Pengetahuan <ul style="list-style-type: none"> • Mampu melakukan perkalian dua buah matriks 	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu
3	Keterampilan <ul style="list-style-type: none"> • Mampu menggunakan Maple Calculator dalam menyelesaikan perkalian dua buah matriks 	Pengamatan	Penyelesaian tugas individu

Banjarmasin, 1 Agustus 2022

Mengetahui,

Misna Wati

NIM. 1501250591

Lampiran 1

Soal Pretest

Ikuti intruksi berikut !

1. Tulis nama di lembar jawaban yang sudah disediakan
2. Kerjakan soal dibawah ini dengan cara penyelesaian
3. Periksa terlebih dahulu lembar jawaban yang dikerjakan sebelum mengumpulkannya

Tentukan hasil perkalian matriks-matriks berikut dengan cara penyelesaiannya

1. $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} -4 & 2 \\ 5 & 5 \end{pmatrix}$

2. $P = \begin{pmatrix} 3 & 6 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}; Q = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$

3. $A = \begin{pmatrix} -2 & 5 \\ 3 & -2 \\ 7 & 1 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} 3 & 1 & -1 \\ 6 & 2 & 5 \end{pmatrix}$

4. $\begin{pmatrix} -2 & 5 \\ 3 & -1 \\ 2 & 0 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 6 & 3 & -1 \\ 2 & 5 & 3 \end{pmatrix} = \dots$

Lampiran 2

Kunci Jawaban Pretest

Alternatif Penyelesaian	Skor
<p>1. $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} -4 & 2 \\ 5 & 5 \end{pmatrix}$</p> <p>Jawab : $= \begin{pmatrix} 1.(-4) + 2.5 & 1.2 + 2.5 \\ 4.(-4) + 5.5 & 4.2 + 5.5 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} -4 + 10 & 2 + 10 \\ -16 + 25 & 8 + 25 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 6 & 12 \\ 9 & 33 \end{pmatrix}$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>2. $P = \begin{pmatrix} 3 & 6 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}; Q = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$</p> <p>Jawab : $= \begin{pmatrix} 3.1 + 6.4 & 3.2 + 6.5 \\ 2.1 + 4.4 & 2.2 + 4.5 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 3 + 24 & 6 + 30 \\ 2 + 16 & 4 + 20 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 27 & 36 \\ 18 & 24 \end{pmatrix}$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>3. $A = \begin{pmatrix} -2 & 5 \\ 3 & -2 \\ 7 & 1 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} 3 & 1 & -1 \\ 6 & 2 & 5 \end{pmatrix}$</p> <p>Jawab = $\begin{pmatrix} -2.3 + 5.6 & -2.1 + 5.2 & -2.(-1) + 5.5 \\ 3.3 + (-2).6 & 3.1 + (-2).2 & 3.(-1) + (-2).5 \\ 7.3 + 1.6 & 7.1 + 1.2 & 7.(-1) + 1.5 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} -6 + 30 & -2 + 10 & 2 + 25 \\ 9 + (-12) & 3 + (-4) & -3 + (-10) \\ 21 + 6 & 7 + 2 & -7 + 5 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 24 & 8 & 27 \\ -3 & -1 & -13 \\ 27 & 9 & -2 \end{pmatrix}$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>

<p>4. $\begin{pmatrix} -2 & 5 \\ 3 & -1 \\ 2 & 0 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 6 & 3 & -1 \\ 2 & 5 & 3 \end{pmatrix} = \dots$</p> <p>Jawab :</p> $= \begin{pmatrix} -2.6 + 5.2 & -2.3 + 5.5 & -2.(-1) + 5.3 \\ 3.6 + (-1).2 & 3.3 + (-1).5 & 3.(-1) + (-1).3 \\ 2.6 + 0.2 & 2.3 + 0.5 & 2.(-1) + 0.3 \end{pmatrix}$ $= \begin{pmatrix} -12 + 10 & -6 + 25 & 2 + 15 \\ 18 + (-2) & 9 + (-5) & -3 + (-3) \\ 12 + 0 & 6 + 0 & -2 + 0 \end{pmatrix}$ $= \begin{pmatrix} -2 & 19 & 17 \\ 16 & 4 & -6 \\ 12 & 6 & -2 \end{pmatrix}$	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Skor Maksimal</p>	<p>20</p>

$$Nilai = \frac{Jumlah\ Skor}{Jumlah\ Skor\ Maksimal} \times 100$$

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 2

Nama Sekolah : MA SMIP 1946 Banjarmasin
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : XI MIA
Materi : Perkalian Dua Matriks
Alokasi waktu : 2 x 40 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. KOMPETENSI DASAR

3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian, serta transpose.

C. INDIKATOR

3.3.1 Siswa dapat melakukan perkalian dua matriks.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Perkalian dua matriks (*Lampiran*)

E. PENDEKATAN, MODEL/STRATEGI, METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Model Pembelajaran : *Cooperative Learning*

Metode : Ceramah, Diskusi & Tanya jawab

F. MEDIA/ALAT, DAN SUMBER BELAJAR

Media/alat : Papan Tulis, Spidol, Smartphone

Sumber Belajar : Manullang Sudianto, Andri K.S, Tri, dkk. (2017)

Matematika SMA/MA Kelas XI Semester I. Pusat

Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">Guru masuk kelas dan mengucapkan salamGuru dan siswa tadarus Al-Qur'an bersamaGuru mengecek kehadiran siswaGuru menyampaikan judul materi dan tujuan pembelajaran	Metode Ceramah	15 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">Guru memberikan kesempatan siswa menyiapkan smartphonanyaGuru menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran Maple CalculatorGuru memberikan kesempatan siswa untuk bertanyaGuru membagi siswa dalam beberapa kelompokSiswa diberi tugas kelompokSiswa menggunakan Maple Calculator dalam menyelesaikan tugas kelompok	Tanya jawab Diskusi	60 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none">Siswa mengumpulkan jawaban tugas kelompok		

	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menyampaikan pemahaman dan kesulitan dalam mengerjakan soal pretest Guru bersama siswa berdoa bersama 	Metode Ceramah	15 menit
--	--	----------------	----------

H. PENILAIAN HASIL BELAJAR

4. Teknik penilaian

Tertulis : Pengetahuan

Pengamatan : Sikap dan Keterampilan

5. Instrumen Penilaian

c. Penilaian sikap

Lembar penilaian sikap

Penilaian pengetahuan

Tugas Kelompok (*Lampiran*)

Lembar kunci jawaban (*Lampiran*)

Lembar penilaian pengetahuan

d. Penilaian keterampilan

Lembar penilaian keterampilan

6. Prosedur Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap <ul style="list-style-type: none"> Terlibat aktif dalam pembelajaran 	Pengamatan	Selama pembelajaran
2	Pengetahuan <ul style="list-style-type: none"> Mampu melakukan perkalian dua buah matriks 	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu
3	Keterampilan <ul style="list-style-type: none"> Mampu menggunakan Maple Calculator dalam menyelesaikan perkalian dua buah matriks 	Pengamatan	Penyelesaian tugas individu

Banjarmasin, 2 Agustus 2022

Mengetahui,

Misna Wati

Lampiran 1

MATERI

“Perkalian Dua Matriks”

Matriks adalah susunan bilangan yang diatur menurut aturan baris dan kolom dalam suatu jajaran berbentuk persegi atau persegi panjang. Susunan bilangan itu diletakkan di dalam kurung biasa “()” atau kurung siku “[]”.

a. Perkalian Dua Buah Matriks

Secara matematis, perkalian dua matriks yaitu, misalkan matriks $A_{m \times n}$ dan matriks $B_{n \times p}$, matriks A dapat dikalikan dengan matriks B jika banyak baris matriks A sama dengan banyak kolom matriks B . Hasil perkalian matriks A berordo $m \times n$ terhadap matriks B berordo $n \times p$ adalah suatu matriks berordo $m \times p$. Proses menentukan entry-entry hasil perkalian dua matriks dipaparkan sebagai berikut.

$$A_{m \times n} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \cdots & a_{2n} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & \cdots & a_{3n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & a_{m3} & \cdots & a_{mn} \end{bmatrix}, \text{ dan } B_{n \times p} = \begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} & b_{13} & \cdots & b_{1p} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \cdots & b_{2p} \\ b_{31} & b_{32} & b_{33} & \cdots & b_{3p} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ b_{n1} & b_{n2} & b_{n3} & \cdots & b_{np} \end{bmatrix}$$

Jika C adalah matriks hasil perkalian matriks $A_{m \times n}$ terhadap matriks $B_{n \times p}$ dan dinotasikan $C = A.B$, maka Matriks C berordo $m \times p$. Entry-entry matriks C pada baris ke- i dan kolom ke- j , dinotasikan c_{ij} , diperoleh dengan cara mengalikan entry baris ke- i dari matriks A terhadap entry kolom ke- j dari matriks B , kemudian dijumlahkan. Dinotasikan: $C_{ij} = a_{i1}.b_{1j} + a_{i2}.b_{2j} + a_{i3}.b_{3j} + \dots + a_{in}.b_{nj}$.

Secara teoritis, dua buah matriks dapat dikalikan jika banyaknya kolom pada matriks pertama sama dengan banyaknya baris matriks yang ke dua. Secara umum dapat dinotasikan sebagai berikut:

$$A_{ij} \times B_{jk} = C_{jk}$$

Dari notasi diatas hasil perkalian antara matriks A dan B menghasilkan matriks C dengan ordo ik (I = banyaknya baris pada matriks pertama, dan k = banyaknya kolom pada matriks kedua).

Contoh:

Diketahui matriks berikut:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 6 & 5 & 4 \end{pmatrix} ; B = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 3 & -1 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$$

Jika $C = A \times B$, maka secara manual perkalian dua buah matriks sebagai berikut: Matriks A berordo 2x3 dan matriks B berordo 3x2 sehingga matriks C yang merupakan hasil perkalian matriks A dan matriks B akan berordo 2x2.

Contoh :

$$\begin{aligned} C &= \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 6 & 5 & 4 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 3 & -1 \\ -2 & 3 \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} (1).(1) + (2).(3) + (3).(-2) & (1).(0) + (2).(-1) + (3).(3) \\ (6).(1) + (5).(3) + (4).(-2) & (6).(0) + (5).(-1) + (4).(3) \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} 1+6-6 & 0-2+9 \\ 6+15-8 & 0-5+12 \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} 1 & 7 \\ 13 & 7 \end{pmatrix} \end{aligned}$$

Lampiran 2



Kelompok	:	
Anggota	:	
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Petunjuk

1. Tulislah kelompok dan nama anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah setiap pernyataan dengan cermat.
3. Berdiskusilah dalam mengerjakan LKPD berikut dengan anggota kelompokmu!
4. Tanyakan kepada guru apabila mengalami kesulitan.

Masalah 1

Suatu perusahaan yang bergerak pada bidang jasa akan membuka tiga cabang besar di pulau Sumatera, yaitu cabang 1 di kota Palembang, cabang 2 di kota Padang, dan cabang 3 di kota Pekanbaru. Untuk itu, diperlukan beberapa peralatan untuk membantu kelancaran usaha jasa tersebut, yaitu *handphone*, komputer, dan sepeda motor. Di sisi lain, pihak perusahaan mempertimbangkan harga per satuan peralatan tersebut. Lengkapnya, rincian data tersebut disajikan sebagai berikut.

	<i>Handphone</i> (unit)	Komputer (unit)	Sepeda Motor (unit)	Harga <i>Handphone</i> (juta)	2
Cabang 1	7	8	3	Harga Komputer (juta)	5
Cabang 2	5	6	2	Harga Sepeda Motor (juta)	15
Cabang 3	4	5	2		

Perusahaan ingin mengetahui total biaya pengadaan peralatan tersebut di setiap cabang.

Masalah 2

Mari kita tentukan hasil perkalian matriks $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 0 \end{pmatrix}$ dengan menggunakan aplikasi *maple calculator* .

Jawaban :

--

Lampiran 3

Kunci Jawaban Lembar Aktifitas Siswa

Alternatif Penyelesaian	Skor
-------------------------	------

<ul style="list-style-type: none"> • Cabang 1 Total biaya =(7 unit handphone × 2 juta) + (8 unit komputer × 5 juta) + (3 unit sepeda motor × 15 juta) = Rp 99.000.000,00 • Cabang 2 Total biaya =(5 unit handphone × 2 juta) + (6 unit komputer × 5 juta) + (2 unit sepeda motor × 15 juta) = Rp 70.000.000,00 • Cabang 3 Total biaya =(4 unit handphone × 2 juta) + (5 unit komputer × 5 juta) + (2 unit sepeda motor × 15 juta) = Rp 63.000.000,00 <p>Jadi, total biaya pengadaan peralatan di setiap unit dinyatakan dalam berikut</p> $\begin{bmatrix} \text{Rp } 99.000.000,00 \\ \text{Rp } 70.000.000,00 \\ \text{Rp } 63.000.000,00 \end{bmatrix}$	
$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1.2 + 2.1 & 1.3 + 2.2 & 1.4 + 2.0 \\ 3.2 + 4.1 & 3.3 + 4.2 & 3.4 + 4.0 \\ 5.2 + 6.1 & 5.3 + 6.2 & 5.4 + 6.0 \end{bmatrix}$ $= \begin{bmatrix} 4 & 7 & 4 \\ 10 & 17 & 12 \\ 16 & 27 & 20 \end{bmatrix}$	
Skor Maksimal	

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 3

Nama Sekolah : MA SMIP 1946 Banjarmasin
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : XI MIA
Materi : Perkalian Dua Matriks
Alokasi waktu : 2 x 40 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. KOMPETENSI DASAR

3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian, serta transpose.

C. INDIKATOR

3.3.1 Siswa dapat melakukan perkalian dua matriks.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Perkalian dua matriks

E. PENDEKATAN, MODEL/STRATEGI, METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Model Pembelajaran : *Cooperative Learning*

Metode : Ceramah, Diskusi & Tanya jawab

F. MEDIA/ALAT, DAN SUMBER BELAJAR

Media/alat : Papan Tulis, Spidol dan smartphone

Sumber Belajar : Manullang Sudioanto, Andri K.S, Tri, dkk. (2017)

Matematika SMA/MA Kelas XI Semester I. Pusat

Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">Guru masuk kelas dan mengucapkan salamGuru dan siswa tadarus Al-Qur'an bersamaGuru mengecek kehadiran siswaGuru menyampaikan judul materi dan tujuan pembelajaran	Metode Ceramah	15 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">Guru memberikan kesempatan siswa bertanya tentang materi sebelumnyaGuru meminta siswa mengerjakan soal posttest	Tanya jawab	15 menit 40 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none">Siswa mengumpulkan jawaban soal posttestSiswa menyampaikan pemahaman dan kesulitan dalam mengerjakan soal pretestGuru bersama siswa berdoa bersama	Metode Ceramah	10 menit

H. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Teknik penilaian

Tertulis : Pengetahuan

Pengamatan : Sikap dan Keterampilan

2. Instrumen Penilaian

a. Penilaian sikap

Lembar penilaian sikap

Penilaian pengetahuan

Soal posttest (*Lampiran*)

Kunci jawaban soal posttest (*Lampiran*)

Lembar penilaian pengetahuan

b. Penilaian keterampilan

Lembar penilaian keterampilan

3. Prosedur Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap <ul style="list-style-type: none">Terlibat aktif dalam pembelajaran	Pengamatan	Selama pembelajaran
2	Pengetahuan <ul style="list-style-type: none">Mampu melakukan perkalian dua buah matriks	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu
3	Keterampilan <ul style="list-style-type: none">Mampu menggunakan Maple Calculator dalam menyelesaikan perkalian dua buah matriks	Pengamatan	Penyelesaian tugas individu

Banjarmasin, 1 Agustus 2022

Mengetahui,

Misna Wati

NIM. 1501250591

Lampiran 1

Soal Posttest

Ikuti intruksi berikut !

1. Tulis nama di lembar jawaban yang sudah disediakan
2. Kerjakan soal dibawah ini dengan cara penyelesaian
3. Periksa terlebih dahulu lembar jawaban yang dikerjakan sebelum mengumpulkannya

Tentukan hasil perkalian matriks-matriks berikut dengan cara penyelesaiannya

1. $A = \begin{pmatrix} -2 & 2 \\ 7 & 3 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} -1 & 5 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$

2. $P = \begin{pmatrix} 2 & 5 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}; Q = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 7 & 2 \end{pmatrix}$

3. $A = \begin{pmatrix} 4 & 5 \\ 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} 3 & 6 & 1 \\ 6 & 2 & 5 \end{pmatrix}$

4. $\begin{pmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 1 & 5 & -2 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} -2 & 2 \\ 1 & 4 \\ 3 & -5 \end{pmatrix} = \dots$

SELAMAT MENGERJAKAN



Lampiran 2

Kunci Jawaban Posttest

Alternatif Penyelesaian	Skor
<p>1. $A = \begin{pmatrix} -2 & 2 \\ 7 & 3 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} -1 & 5 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$</p> <p>Jawab : $= \begin{pmatrix} -2 \cdot (-1) + 2 \cdot 3 & -2 \cdot 5 + 2 \cdot 2 \\ 7 \cdot (-1) + 3 \cdot 3 & 7 \cdot 5 + 3 \cdot 2 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 2 + 6 & -10 + 4 \\ -7 + 9 & 35 + 6 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 8 & -6 \\ 2 & 41 \end{pmatrix}$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>2. $P = \begin{pmatrix} 2 & 5 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}; Q = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 7 & 2 \end{pmatrix}$</p> <p>Jawab : $= \begin{pmatrix} 2 \cdot 1 + 5 \cdot 7 & 2 \cdot 3 + 5 \cdot 2 \\ 2 \cdot 1 + 4 \cdot 7 & 2 \cdot 3 + 4 \cdot 2 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 2 + 35 & 6 + 10 \\ 2 + 28 & 6 + 8 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 37 & 16 \\ 30 & 14 \end{pmatrix}$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>3. $A = \begin{pmatrix} 4 & 5 \\ 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} 3 & 6 & 1 \\ 6 & 2 & 5 \end{pmatrix}$</p> <p>Jawab : $= \begin{pmatrix} 4 \cdot 3 + 5 \cdot 6 & 4 \cdot 6 + 5 \cdot 2 & 4 \cdot 1 + 5 \cdot 5 \\ 3 \cdot 3 + 2 \cdot 6 & 3 \cdot 6 + 2 \cdot 2 & 3 \cdot 1 + 2 \cdot 5 \\ 2 \cdot 3 + 1 \cdot 6 & 2 \cdot 6 + 1 \cdot 2 & 2 \cdot 1 + 1 \cdot 5 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 12 + 30 & 24 + 10 & 4 + 25 \\ 9 + 12 & 18 + 4 & 3 + 10 \\ 6 + 6 & 12 + 2 & 2 + 5 \end{pmatrix}$</p> <p>$= \begin{pmatrix} 42 & 34 & 29 \\ 21 & 22 & 13 \\ 12 & 14 & 7 \end{pmatrix}$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>

<p>4. $\begin{pmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 1 & 5 & -2 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} -2 & 2 \\ 1 & 4 \\ 3 & -5 \end{pmatrix} = \dots$</p> <p>Jawab :</p> $= \begin{pmatrix} 2 \cdot (-2) + (-1) \cdot 1 + 3 \cdot 3 & 2 \cdot 2 + (-1) \cdot 4 + 3 \cdot (-5) \\ 1 \cdot (-2) + 5 \cdot 1 + (-2) \cdot 3 & 1 \cdot 2 + 5 \cdot 4 + (-2) \cdot (-5) \end{pmatrix}$ $= \begin{pmatrix} -4 + (-1) + 9 & 4 + (-4) + (-15) \\ -2 + 5 + (-6) & 2 + 20 + 10 \end{pmatrix}$ $= \begin{pmatrix} 4 & -15 \\ -3 & 32 \end{pmatrix}$	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Skor Maksimal</p>	<p>20</p>

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

Lampiran VII

Tabulasi Nilai Hasil Belajar Siswa

Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIA MA SMIP 1946 Banjarmasin

No.	Nama	Butir Soal				Skor	Nilai
		1	2	3	4		
1	Responden 1	5	5	5	5	20	100
2	Responden 2	5	5	5	5	20	100
3	Responden 3	5	0	5	1	11	55
4	Responden 4	5	3	5	5	18	90
5	Responden 5	5	5	5	3	18	90
6	Responden 6	5	5	5	3	18	90
7	Responden 7	3	3	5	5	16	80
8	Responden 8	3	5	5	3	16	80
9	Responden 9	5	5	5	5	20	100
10	Responden 10	5	3	1	3	12	60
11	Responden 11	5	5	5	5	20	100
12	Responden 12	5	0	5	5	15	75
13	Responden 13	5	5	5	5	20	100
14	Responden 14	5	5	5	5	20	100
15	Responden 15	5	3	5	5	18	90

Lampiran VIII

Gambar Proses Penelitian di Kelas XI MIA MA SMIP 1946 Banjarmasin

Gambar 1. Peneliti membimbing siswa dalam menggunakan *Maple Calculator*



Gambar 2. Siswa mempraktikkan penggunaan *Maple Calculator*



Gambar 3. Peneliti bersama siswa setelah melaksanakan post test



Gambar 4. Hasil jawaban salah satu siswa

$$\begin{aligned} \textcircled{1} &= \begin{pmatrix} -2 & 2 \\ 7 & 3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} -1 & 5 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \times (-1) + 2 \times 3 & -2 \times 5 + 2 \times 2 \\ 7 \times (-1) + 3 \times 3 & 7 \times 5 + 3 \times 2 \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} 2+6 & -10+4 \\ 7+9 & 35+6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 8 & -6 \\ 16 & 41 \end{pmatrix} \\ \textcircled{2} & \begin{pmatrix} 2 & 5 \\ 2 & 4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 7 & 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \times 1 + 5 \times 7 & 2 \times 3 + 5 \times 2 \\ 2 \times 1 + 4 \times 7 & 4 \times 3 + 4 \times 2 \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} 2+35 & 6+10 \\ 2+28 & 12+8 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 37 & 16 \\ 30 & 20 \end{pmatrix} \\ \textcircled{3} & \begin{pmatrix} 4 & 5 \\ 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 3 & 6 & 1 \\ 6 & 2 & 5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \times 3 + 5 \times 6 & 4 \times 6 + 5 \times 2 & 4 \times 1 + 5 \times 5 \\ 3 \times 3 + 2 \times 6 & 3 \times 6 + 2 \times 2 & 3 \times 1 + 2 \times 5 \\ 2 \times 3 + 1 \times 6 & 2 \times 6 + 1 \times 2 & 2 \times 1 + 1 \times 5 \end{pmatrix} = \\ &= \begin{pmatrix} 12+30 & 24+10 & 4+25 \\ 9+12 & 18+4 & 3+10 \\ 6+6 & 12+2 & 2+5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 42 & 34 & 29 \\ 21 & 22 & 13 \\ 12 & 14 & 7 \end{pmatrix} \\ \textcircled{4} & \begin{pmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 1 & 5 & -2 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} -2 & 2 \\ 3 & 4 \\ -5 & -5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \times (-2) + (-1) \times 3 + 3 \times 3 & 2 \times 2 + (-1) \times 4 + 3 \times (-5) \\ 1 \times (-2) + 5 \times 3 + (-2) \times 3 & 1 \times 2 + 5 \times 4 + (-2) \times (-5) \end{pmatrix} = \\ &= \begin{pmatrix} -4 + (-3) + 9 & 4 + (-4) + (-15) \\ -2 + 15 + (-6) & 2 + 20 + 10 \end{pmatrix} \end{aligned}$$

$$1) \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 5 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 4 & 2 \\ 5 & 5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \times (-4) + 2 \times 5 & 1 \times 2 + 2 \times 5 \\ 4 \times (-4) + 5 \times 5 & 4 \times 2 + 5 \times 5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 + 10 & 2 + 10 \\ -16 + 25 & 8 + 25 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 6 & 12 \\ 9 & 33 \end{pmatrix}$$

$$3) \begin{pmatrix} 2 \times 3 + 5 \times 6 & -2 \times 5 \times 2 & -2 \times (-1) + 5 \times 5 \\ 3 \times 3 + (-2) \times 6 & 3 \times 1 + (-2) \times 2 & 3 \times (-1) + (-2) \times 5 \\ 7 \times 3 + 1 \times 6 & 7 \times 1 + 1 \times 2 & 7 \times (-1) \times 5 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -6 + 30 & -2 + 0 \\ 9 + (-12) & 3 - 4 \\ 21 + 6 & 7 + 2 \end{pmatrix}$$

$$2) \begin{pmatrix} 3 & 6 \\ 2 & 4 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \times 1 + 6 \times 4 & 3 \times 2 + 6 \times 5 \\ 2 \times 1 + 4 \times 4 & 2 \times 2 + 4 \times 5 \end{pmatrix}$$

Lampiran IX

Keadaan Tenaga Pendidik dan Kependidikan MA SMIP 1946 Banjarmasin

No.	Nama Guru	Jenis Kelamin	Latar Pendidikan
1.	Karlianor Arief, S.Ag., M.Pd.I	L	S2 Manajemen Pendidikan Islam
2.	Muhammad Arabi, S.Pd.I	L	S1 Bahasa Arab
3.	Esna Mardiana, S.Pd	P	S1 Biologi
4.	Dina Hartanti, S.Pd	P	S1 Biologi
5.	Hj. Uswatun Hasanah, S.Ag	P	S1 Pendidikan Agama Islam
6.	Hunaizah Aperiani, S.Pd	P	S1 Geografi
7.	Hj. Jamilah, S.Pd.I	P	S1 Pendidikan Agama Islam
8.	Suci Tresnawati, SE	P	S1 Ekonomi
9.	Abdul Basith, S.Pd	L	S1 Bahasa Inggris
10.	Muhammad Ridha, SE	L	S1 Manajemen
11.	Dwi Jimmy Heriyanto, S.Pd	L	S1 Penjaskes
12.	Dra. Afifah	P	S1 Pendidikan Agama Islam
13.	Komariyah, S.Pd.I	P	S1 Pendidikan Agama Islam
14.	Hairiah, S.Pd	P	S1 Sejarah
15.	Siti Fatimah, S.Pd	P	S1 Bahasa Indonesia
16.	Jamiatur Rasyidah, S.Si	P	S1 Fisika
17.	Dyah Ayu Riana, S.Pd	P	S1 Kimia
18.	Usnul Afiqoh	P	S1 Matematika
19.	Drs. H. Abdul Hadi	L	S1 Syariah


Lampiran X

Sarana Prasarana di MA SMIP 1946 Banjarmasin

No.	Jenis Prasarana	Jumlah Ruang
1	Ruang Kelas	6
2	Perpustakaan	1
3	Ruang Lab.IPA	1
4	Ruang Lab.Biologi	-
5	Ruang Lab.Fisika	-
6	Ruang Lab.Kimia	-
7	Ruang Lab.Komputer	-
8	Ruang Lab.Bahasa	1
9	Ruang Pimpinan	1
10	Ruang Guru	1
11	Ruang Tata Usaha	1
12	Ruang Konseling	-
13	Tempat Beribadah	1
14	UKS	1
15	WC	5
16	Gudang	-
17	Ruang Sirkulasi	-
18	Tempat Olahraga	1
19	Ruang Organisasi Kesiswaan	1
20	Ruang Lainnya	-

Lampiran XI

Surat Validasi

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

28 Juli 2022

Nomor : B-2660/Un.14/III.1/PP.00.28/07/2022
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka
Penyusunan Skripsi

Yth. **Karlianor Arief, S.Ag., M.Pd.I**
Banjarmasin

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh


Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Android Maple Calculator Pada Materi Matriks Di MA SMIP 1946 Banjarmasin"**, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :


Nama : Misna Wati
N I M : 1501250591
Jurusan : S1 Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl. Kemiri Dalam No. 101 Rt. 22 Rw. 02 Kelurahan Kebun Bunga
Kecamatan Banjarmasin Timur

Untuk melakukan uji validasi materi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan,

Had Muradi




Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari,
2. Kepala Sekolah MA SMIP 1946 Banjarmasin

Subbag. Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari

Lampiran XII

Surat Riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

SURAT RISET
Nomor: B- 2022/Un.14/III.1/PP.00.9/07/2022


Yang bertanda tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

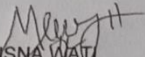
Nama : MISNA WATI
Nomor Induk Mahasiswa : 1501250591
Semester : EMPAT BELAS (XIV)
Alamat : Jl. Gatot Subroto Gang Kemiri Dalam RT.22 RW.02
No.101 Kelurahan Kebun Bunga Kecamatan Banjarmasin Timur
Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID MAPLE CALCULATOR PADA MATERI MATRIKS DI MA SMIP 1946 BANJARMASIN

Tempat yang dituju : MA SMIP 1946 Banjarmasin
Barang yang dibawa : Seperangkat alat riset
Lamanya Riset : 2 (Dua) bulan
Dari tanggal : 01 Agustus 2022
Sampai dengan tanggal : 30 September 2022

Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 28 Juli 2022
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Dr. Ahmad Muradi, M.Ag
NIP. 197808082005011006

Mahasiswa yang bersangkutan,

MISNA WATI
NIM. 1501250591

Subbag. Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-2022/Un 14/III.1/PP.00.9/07/2022
Sifat : Penting
Lampiran : 1 (satu) berkas
Hal : Riset dalam Rangka Penyusunan Skripsi

16 Juli 2022

Yth. **Kepala MA SMIP 1946**
Kota Banjarmasin

Banjarmasin

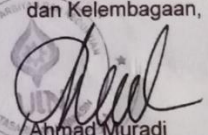
Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : MISNA WATI
N I M : 1501250591
Jurusan : S1 Pendidikan Matematika (PMTK)
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl. Gatot Subroto Gang Kemiri Dalam RT.22 RW.02 No.101
Kelurahan Kebun Bunga Kecamatan Banjarmasin Timur
No HP : 85787621041

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari.

Lampiran XIII

Surat Persetujuan Penelitian

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN
Jalan Pulau Laut Nomor 24 Kota Banjarmasin - 70114
Telepon (0511) 3353586; Faksimili (0511) 3353586; e-mail: bjmka@kemenag.go.id

10 Agustus 2022

Nomor : B-4347 /Kk.17.01-1/PP.00.9/08/2022
Lampiran : -
Hal : Persetujuan Penelitian

Yth. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri
(UIN) Antasari Banjarmasin
di-
Banjarmasin

Berdasarkan Surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas
Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Antasari Banjarmasin Nomor : B-
2059/UN.14/III.1.t/PP.00.9/07/2022 Tanggal. 28 Juli 2022 Hal : Permohonan izin
penelitian, maka bersama ini kami menerangkan :

Nama : Misnawati
NIM : 1501250591
Jurusan : Pendidikan Matematika (PMTK)

Judul Skripsi:


**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID MAPLE
CALCULATOR PADA MATERI MATRIKS DI MA SMIP 1946 BANJARMASIN**

Pada prinsipnya kami menyetujui yang bersangkutan melaksanakan penelitian tersebut
di MA SMIP 1946 Banjarmasin terhitung mulai tanggal 01 Agustus s/d 30 September
2022 dengan ketentuan :

1. Tidak mengganggu proses kegiatan Belajar dan Mengajar;
2. Menyampaikan laporan Selesai penelitian tersebut ke Kantor Kementerian Agama Kota Banjarmasin.

Demikian, atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

An. Kepala Kantor Kementerian Agama
Kota Banjarmasin
Kepala Sub.Bag Tata Usaha




Fahrurrazi

Tembusan :

1. MA SMIP 1946 Banjarmasin;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran XIV

Surat Selesai Penelitian

 **KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN
MADRASAH ALIYAH SMIP1946 BANJARMASIN
Jalan Mesjid Jami No. 41 RT. 2 ☎: (0511) 3302392
E-mail: smip1946bjm@gmail.com Website: <http://masmip1946.madrasah.id>
NSM:131263710005 NPSN: 30315580 

SURAT KETERANGAN
Nomor: 029 /Ma.08/ SMIP 1946/08/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Madrasah Aliyah SMIP 1946 Banjarmasin menerangkan bahwa:


Nama	: MISNA WATI
NIM	: 1501250591
Jabatan	: Mahasiswi UIN Antasari Banjarmasin
Jurusan	: S1 Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan

Nama tersebut diatas telah selesai melakukan penelitian di Madrasah Aliyah SMIP 1946 Banjarmasin dalam rangka memperoleh informasi dan data untuk penyusunan skripsi dengan judul:

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID MAPLE CALCULATUR PADA MATERI MATRIKS DI MA SMIP 1946 BANJARMASIN

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 20 Agustus 2022
Kepala,


Karlianor Arief, S.Ag., M.Pd.I
NIP. 197809142005011004

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Misna Wati
2. Tempat tanggal lahir : Halong, 12 Desember 1996
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Belum Nikah
6. Alamat : Jl. Kemiri Dalam No.101 RT. 22 RW.02
Kelurahan Kebun Bunga Kecamatan Banjarmasin Timur
7. Pendidikan
 - a. SD : SDN Hauwai 2
 - b. SMP : MTsN Halong
 - c. MA : MAN Halong
 - d. S-1 : UIN Antasari Banjarmasin
8. Pengalaman Organisasi : KMB UIN Antasari, PMII UIN Antasari, LDK
Amal UIN Antasari, SEMA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
9. Orang Tua
 - a. Ayah
 - 1) Nama : Muhtar
 - 2) Pekerjaan : -
 - 3) Alamat : Desa Tapuk Kecamatan Limpasu Kabupaten Hulu Sungai Tengah
 - b. Ibu
 - 1) Nama : Saudah (Alm)
 - 2) Pekerjaan : -
 - 3) Alamat : -

Banjarmasin,

Penulis

Misna Wati