

Tes Diagnostik 1

1. Diketahui matriks $A = \begin{bmatrix} -4 & 3 \\ -6 & 12 \end{bmatrix}$ dan matriks $B = \begin{bmatrix} 8 & -5 \\ 15 & -13 \end{bmatrix}$. Jika matriks C adalah hasil dari matriks $A + B$, maka matriks $C = \dots$
2. Diketahui matriks $P = \begin{bmatrix} -8 & 13 \\ -5 & -4 \end{bmatrix}$ dan matriks $R = \begin{bmatrix} 3 & -7 \\ 9 & 11 \end{bmatrix}$. Jika matriks $P - Q = R$, maka matriks $Q = \dots$
3. Diketahui matriks $K = \begin{bmatrix} -8 & 6 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$. Tentukan:
 - a. $2K$
 - b. $-3K + K$
4. Diketahui matriks $M = \begin{bmatrix} 4 & -7 \\ -5 & 3 \end{bmatrix}$ dan matriks $N = \begin{bmatrix} -2 & 9 \\ 6 & -8 \end{bmatrix}$. Tentukan hasil dari matriks $M \times N = \dots$
5. Tabel penjualan alat tulis di sebuah koperasi sekolah disajikan dalam tabel berikut:

- Bulan Januari:

Pensil	Belpoin
42	35
60	45

- Bulan Februari:

Pensil	Belpoin
25	40
28	30

- Bulan Maret:

Pensil	Belpoin
35	25
36	60

Jika harga pensil Rp 2.000,00 dan harga belpoin Rp 3.000,00. Tentukan:

- a. Matriks yang menyatakan banyak penjualan pensil dan belpoin selama 3 bulan tersebut.
- b. Matriks jumlah penjualan pensil dan belpoin selama 3 bulan tersebut.
- c. Hasil penjualan pensil dan belpoin selama 3 bulan tersebut.

Jawaban Tes Diagnostik 1

1. Dik: Matriks $A = \begin{bmatrix} -4 & 3 \\ -6 & 12 \end{bmatrix}$ dan $B = \begin{bmatrix} 8 & -5 \\ 15 & -13 \end{bmatrix}$. Jika matriks $C = A + B$.
Dit: Matriks $C = \dots?$

Jawab:

$$\begin{aligned} C &= A + B \\ C &= \begin{bmatrix} -4 & 3 \\ -6 & 12 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 8 & -5 \\ 15 & -13 \end{bmatrix} \\ C &= \begin{bmatrix} -4 + 8 & 3 + (-5) \\ -6 + 15 & 12 + (-13) \end{bmatrix} \\ C &= \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ 9 & -1 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

Jadi, matriks $C = \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ 9 & -1 \end{bmatrix}$.

2. Dik: Matriks $P = \begin{bmatrix} -8 & 13 \\ -5 & -4 \end{bmatrix}$ dan $R = \begin{bmatrix} 3 & -7 \\ 9 & 11 \end{bmatrix}$. Jika matriks $P - Q = R$.
Dit: Matriks $Q = \dots?$

Jawab:

$$\begin{aligned} P - Q &= R \\ \begin{bmatrix} -8 & 13 \\ -5 & -4 \end{bmatrix} - Q &= \begin{bmatrix} 3 & -7 \\ 9 & 11 \end{bmatrix} \\ Q &= \begin{bmatrix} -8 & 13 \\ -5 & -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 & -7 \\ 9 & 11 \end{bmatrix} \\ Q &= \begin{bmatrix} -8 + 3 & 13 + (-7) \\ -5 + 9 & -4 + 11 \end{bmatrix} \\ Q &= \begin{bmatrix} -5 & 6 \\ 4 & 7 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

Jadi, matriks $Q = \begin{bmatrix} -5 & 6 \\ 4 & 7 \end{bmatrix}$.

3. Dik: $K = \begin{bmatrix} -8 & 6 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$

Dit: Tentukan :

- $2K$
- $-3K + K$

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{a. } 2K &= 2 \begin{bmatrix} -8 & 6 \\ 3 & -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2x(-8) & 2x6 \\ 2x3 & 2x(-4) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -16 & 12 \\ 6 & -8 \end{bmatrix} \\ \text{b. } * -3K &= -3 \begin{bmatrix} -8 & 6 \\ 3 & -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3x(-8) & -3x6 \\ -3x3 & -3x(-4) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 24 & -18 \\ -9 & 12 \end{bmatrix} \\ * -3K + K &= \begin{bmatrix} 24 & -18 \\ -9 & 12 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -8 & 6 \\ 3 & -4 \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} 24 + (-8) & -18 + 6 \\ -9 + 3 & 12 + (-4) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 16 & -12 \\ -6 & 8 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

4. Dik : $M = \begin{bmatrix} 4 & -7 \\ -5 & 3 \end{bmatrix}$ dan matriks $N = \begin{bmatrix} -2 & 9 \\ 6 & -8 \end{bmatrix}$

Dit : Tentukan hasil dari matriks $M \times N = \dots$

Jawab :

$$\begin{aligned} M \times N &= \begin{bmatrix} 4x(-2) + (-7)x6 & 4x9 + (-7)x(-8) \\ -5x(-2) + 3x6 & -5x9 + 3x(-8) \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} -8 + (-42) & 36 + 56 \\ 10 + 18 & -45 + (-24) \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} -50 & 92 \\ 28 & -69 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

Jadi, hasil dari matriks $M \times N = \begin{bmatrix} -50 & 92 \\ 28 & -69 \end{bmatrix}$.

5. Tentukan:

- Matriks yang menyatakan banyak penjualan pensil dan belpoin selama 3 bulan tersebut.
- Matriks jumlah penjualan pensil dan belpoin selama 3 bulan tersebut.
- Hasil penjualan pensil dan belpoin selama 3 bulan tersebut.

Jawab :

- Bentuk matriks yang menyatakan banyak penjualan alat tulis selama 3 bulan:

- Bulan Januari:

$$J = \begin{bmatrix} 42 & 35 \\ 60 & 45 \end{bmatrix}$$

- Bulan Februari:

$$F = \begin{bmatrix} 25 & 40 \\ 28 & 30 \end{bmatrix}$$

- Bulan Maret:

$$M = \begin{bmatrix} 35 & 25 \\ 36 & 60 \end{bmatrix}$$

- Misalkan matriks D adalah matriks jumlah penjualan alat tulis selama 3 bulan:

$$\begin{aligned} D &= J + F + M \\ D &= \begin{bmatrix} 42 & 35 \\ 60 & 45 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 25 & 40 \\ 28 & 30 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 35 & 25 \\ 36 & 60 \end{bmatrix} \\ D &= \begin{bmatrix} 42 + 25 + 35 & 35 + 40 + 25 \\ 60 + 28 + 36 & 45 + 30 + 60 \end{bmatrix} \\ D &= \begin{bmatrix} 102 & 100 \\ 124 & 135 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

- Matriks hasil penjualan alat tulis selama 3 bulan:

- Matriks harga pensil dan belpoin, misalkan sebagai berikut:

$$H = \begin{bmatrix} 2.000 \\ 3.000 \end{bmatrix}$$

- Hasil penjualan = matriks D x matriks H

$$\begin{aligned}
 &= \begin{bmatrix} 102 & 100 \\ 124 & 135 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 2.000 \\ 3.000 \end{bmatrix} \\
 &= \begin{bmatrix} 102 \times 2.000 + 100 \times 3.000 \\ 124 \times 2.000 + 135 \times 3.000 \end{bmatrix} \\
 &= \begin{bmatrix} 204.000 + 300.000 \\ 248.000 + 405.000 \end{bmatrix} \\
 &= \begin{bmatrix} 504.000 \\ 653.000 \end{bmatrix}
 \end{aligned}$$

Jumlah hasil penjualan = 504.000 + 653.000 = 1.157.000
 Jadi, jumlah hasil penjualan alat tulis selama 3 bulan sebesar
 Rp 1.157.000,00.

TES DIAGNOSTIK 2

1. Diketahui matriks $A = \begin{bmatrix} 28 & -13 \\ -17 & 22 \end{bmatrix}$ dan matriks $C = \begin{bmatrix} -24 & 9 \\ 11 & -23 \end{bmatrix}$. Jika matriks $A + B = C$, maka matriks $B = \dots$
2. Diketahui matriks $M = \begin{bmatrix} -25 & 9 \\ 23 & -16 \end{bmatrix}$ dan matriks $N = \begin{bmatrix} -32 & 22 \\ 15 & -25 \end{bmatrix}$. Jika matriks Q adalah hasil dari matriks $M - N$, maka matriks $Q = \dots$
3. Diketahui matriks $P = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -2 & -5 \end{bmatrix}$. Tentukan:
 - a. $-6P$
 - b. $-2P - P$
4. Diketahui matriks $V = \begin{bmatrix} -7 & 3 \\ -4 & 9 \end{bmatrix}$ dan matriks $W = \begin{bmatrix} 6 & 8 \\ -2 & -5 \end{bmatrix}$. Tentukan hasil dari matriks $V \times W = \dots$
5. Sebuah museum memberlakukan tiket masuk untuk dewasa dan anak-anak. Pada suatu hari terjual tiket masuk sebanyak 884 lembar. Perbandingan antara banyak tiket masuk pengunjung dewasa dan tiket masuk anak-anak adalah 1 : 3. Jika x menyatakan banyak tiket dewasa yang terjual dan y menyatakan banyak tiket masuk anak-anak yang terjual, bentuk persamaan matriks dari permasalahan tersebut adalah \dots

Jawaban Tes Diagnostik 2

1. Dik: $A = \begin{bmatrix} 28 & -13 \\ -17 & 22 \end{bmatrix}$ dan $C = \begin{bmatrix} -24 & 9 \\ 11 & -23 \end{bmatrix}$

Dit: Matriks $B = \dots$

Jawab:

$$A + B = C$$

$$\begin{bmatrix} 28 & -13 \\ -17 & 22 \end{bmatrix} + B = \begin{bmatrix} -24 & 9 \\ 11 & -23 \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} -24 & 9 \\ 11 & -23 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 28 & -13 \\ -17 & 22 \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} -24 - 28 & 9 - (-13) \\ 11 - (-17) & -23 - 22 \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} -52 & 22 \\ 28 & -45 \end{bmatrix}$$

Jadi, matriks $B = \begin{bmatrix} -52 & 22 \\ 28 & -45 \end{bmatrix}$.

2. Dik: $M = \begin{bmatrix} -25 & 9 \\ 23 & -16 \end{bmatrix}$ dan $N = \begin{bmatrix} -32 & 22 \\ 15 & -25 \end{bmatrix}$

Dit: Matriks $Q = \dots$

Jawab:

$$Q = M - N$$

$$Q = \begin{bmatrix} -25 & 9 \\ 23 & -16 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -32 & 22 \\ 15 & -25 \end{bmatrix}$$

$$Q = \begin{bmatrix} -25 - (-32) & 9 - 22 \\ 23 - 15 & -16 - (-25) \end{bmatrix}$$

$$Q = \begin{bmatrix} 7 & -13 \\ 8 & 9 \end{bmatrix}$$

Jadi, hasil dari matriks $Q = \begin{bmatrix} 7 & -13 \\ 8 & 9 \end{bmatrix}$.

3. Dik: $P = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -2 & -5 \end{bmatrix}$

Dit: a) $-6P$ dan b) $-2P - P$

Jawab:

a) $-6P = -6 \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -2 & -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -6 \times 3 & -6 \times (-1) \\ -6 \times (-2) & -6 \times (-5) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -18 & 6 \\ 12 & 30 \end{bmatrix}$

b) $-2P - P = -3P = -3 \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -2 & -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 \times 3 & -3 \times (-1) \\ -3 \times (-2) & -3 \times (-5) \end{bmatrix} =$

$$\begin{bmatrix} -9 & 3 \\ 6 & 15 \end{bmatrix}$$

4. Dik: $V = \begin{bmatrix} -7 & 3 \\ -4 & 9 \end{bmatrix}$ dan $W = \begin{bmatrix} 6 & 8 \\ -2 & -5 \end{bmatrix}$

Dit: $V \times W = \dots$

Jawab:

$$V \times W = \begin{bmatrix} -7 \times 6 + 3 \times (-2) & -7 \times 8 + 3 \times (-5) \\ -4 \times 6 + 9 \times (-2) & -4 \times 8 + 9 \times (-5) \end{bmatrix}$$

$$V \times W = \begin{bmatrix} -42 + (-6) & -56 + (-15) \\ -24 + (-18) & -32 + (-45) \end{bmatrix}$$

$$V \times W = \begin{bmatrix} -48 & -71 \\ -42 & -77 \end{bmatrix}$$

Jadi, hasil perkalian matriks $V \times W = \begin{bmatrix} -48 & -71 \\ -42 & -77 \end{bmatrix}$.

5. Dik: Banyaknya Tiket Masuk = 884 lembar

Perbandingan Tiket Dewasa : Tiket Anak-anak = 1 : 3

x = Menyatakan Banyaknya Tiket Dewasa

y = Menyatakan Banyaknya Tiket Anak-anak

Dit: Persamaan Matriks dari permasalahan tersebut adalah =

Jawab:

Bentuk persamaan matriks dari persamaan ini adalah : $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 884 \\ 0 \end{bmatrix}$.

Pedoman Wawancara 1

1. Pada tes yang diberikan tentang operasi hitung pada materi matriks, apakah adik mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut?
2. Bagaimana kesalahan yang adik alami dalam mengerjakan soal tersebut?
3. Bagaimana cara adik mengerjakan soal tersebut?
4. Menurut adik, apa saja faktor yang menyebabkan adik mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut?

Hasil Wawancara Dengan Siswa

Hasil wawancara peneliti dengan siswa berdasarkan kesalahan pada tiap nomor soal:

Soal Nomor 1

Sahara Armaya Ali

Peneliti : Pada tes yang diberikan tentang operasi hitung pada materi matriks, apakah adik mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut?

SAA : Iya ibu, saya mengalami kesalahan dalam mengerjakannya.

Peneliti : Bagaimana kesalahan yang adik alami dalam mengerjakan soal tersebut?

SAA : Saya tidak tahu cara menjumlahkan matriks yang mempunyai anggota bilangan positif dan bilangan negatif.

Peneliti : Bagaimana cara adik mengerjakan soal tersebut?

SAA : Saya mengerjakan soal tersebut dengan cara penjumlahan langsung tanpa melihat tanda dari matriks yang mempunyai anggota bilangan negatif.

Peneliti : Menurut adik, apa saja faktor yang menyebabkan adik mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut?

SAA : Karena, saya sering tidak konsentrasi apabila guru sedang mengajar lalu ada teman-teman yang nakal sering mengganggu saya pada saat guru sedang mengajar. Saya mau memberi tahu kepada ibu guru tapi saya takut.

Soal Nomor 2

Maria Helga Poang

Peneliti : Pada tes yang diberikan tentang operasi hitung pada materi matriks, apakah adik mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut?

MHP : Iya ibu, saya mengalami kesalahan mengerjakannya.

- Peneliti : Bagaimana kesalahan yang adik alami dalam mengerjakan soal tersebut?
- MHP : Saya susah mengoperasikan pengurangan dari matriks yang dicari.
- Peneliti : Bagaimana cara adik mengerjakan soal tersebut?
- MHP : Saya mengerjakannya langsung memindahkan matriks yang dicari lalu mengoperasikan dan kemudian dikurangkan.
- Peneliti : Menurut adik, apa saja faktor yang menyebabkan adik mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut?
- MHP : Ketika saya tidak mengerti dengan pengurangan dan penjumlahan 2 buah matriks yang mempunyai anggota bilangan negative yang dijelaskan oleh ibu guru, saya tidak mau bertanya kepada ibu guru karena takut sehingga saya mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut.

Soal Nomor 3

Fidelis Gato

- Peneliti : Pada tes yang diberikan tentang operasi hitung pada materi matriks, apakah adik mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut?
- FG : Iya ibu, saya mengalami kesalahan mengerjakannya.
- Peneliti : Bagaimana kesalahan yang adik alami dalam mengerjakan soal tersebut?
- FG : Saya tidak memahami perkalian skalar, lalu hasilnya dijumlahkan lagi dengan matriks awal.
- Peneliti : Bagaimana cara adik mengerjakan soal tersebut?
- FG : Saya mengerjakan sesuai dengan pemahaman saya tentang perkalian skalar dan suatu matriks, dan untuk soal point b saya menjumlahkan langsung bilangan-bilangan yang ada.
- Peneliti : Menurut adik, apa saja faktor yang menyebabkan adik mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut?

FG : Karena, saya kurang memiliki kemauan belajar. Biasanya sore hari saya memakai waktu belajar dengan menonton televisi dan bermain dengan teman-teman di kompleks rumah saya.

Soal Nomor 4

Kornelia Putri Paku

Peneliti : Pada tes yang diberikan tentang operasi hitung pada materi matriks, apakah adik mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut?

KPP : Iya ibu, saya mengalami kesalahan mengerjakannya.

Peneliti : Bagaimana kesalahan yang adik alami dalam mengerjakan soal tersebut?

KPP : Saya salah dalam mengalikan 2 buah matriks dan susah memahami konsep perkalian 2 buah matriks itu.

Peneliti : Bagaimana cara adik mengerjakan soal tersebut?

KPP : Saya mengerjakan soal tersebut menggunakan konsep atau rumus umum dari penjumlahan 2 buah matriks.

Peneliti : Menurut adik, apa saja faktor yang menyebabkan adik mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut?

KPP : Saya tidak mendengarkan penjelasan ibu guru ketika ibu guru menjelaskan tentang perkalian 2 buah matriks.

Soal Nomor 5

Kurniawan Muryanto

Peneliti : Pada tes yang diberikan tentang operasi hitung pada materi matriks, apakah adik mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut?

KM : Iya ibu, saya mengalami kesalahan mengerjakannya.

Peneliti : Bagaimana kesalahan yang adik alami dalam mengerjakan soal tersebut?

KM : Saya tidak tahu dalam merubah soal cerita ke dalam bentuk matriks.

- Peneliti : Bagaimana cara adik mengerjakan soal tersebut?
- KM : Saya tidak mengerjakan soal tersebut, karena saya tidak tahu kerja soal itu.
- Peneliti : Menurut adik, apa saja faktor yang menyebabkan adik mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut?
- KM : Saya tidak mengerjakan soal untuk nomor ini, karena saya tidak mendengarkan kalau ibu guru menjelaskan contoh soal dan juga karena saya tidak suka pelajaran matematika yang rumit, banyak angka dan rumus-rumus yang membuat pusing.

Pedoman Wawancara 2

1. Pada tes yang diberikan tentang operasi hitung pada materi matriks, apakah adik mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut?
2. Bagaimana adik tidak mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut?
3. Bagaimana cara adik mengerjakan soal tersebut?
4. Menurut adik, apa saja faktor yang menyebabkan adik tidak mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut?

Hasil Wawancara Dengan Siswa

Hasil wawancara peneliti dengan siswa berdasarkan kesalahan pada tiap nomor soal:

Soal Nomor 1

Sahara Armaya Ali

Peneliti : Pada tes yang diberikan tentang operasi hitung pada materi matriks, apakah adik mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut?

SAA : Tidak ibu, saya tidak mengalami kesalahan dalam mengerjakannya.

Peneliti : Bagaimana adik tidak mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut?

SAA : Saya tahu cara menjumlahkan matriks yang mempunyai anggota bilangan positif dan bilangan negatif.

Peneliti : Bagaimana cara adik mengerjakan soal tersebut?

SAA : Saya mengerjakan soal tersebut dengan cara penjumlahan langsung lalu melihat tanda dari matriks yang mempunyai anggota bilangan negatif.

Peneliti : Menurut adik, apa saja faktor yang menyebabkan adik tidak mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut?

SAA : Karena, saya cepat mengerti dengan cara yang ibu ajarkan dengan menggunakan media *rainbow matriks*, sehingga membuat saya dapat memahami dengan cepat konsep operasi hitung matriks, dan saya juga bias lebih berkonsentrasi ke depan pada saat ibu mengajar.

Soal Nomor 2

Maria Helga Poang

Peneliti : Pada tes yang diberikan tentang operasi hitung pada materi matriks, apakah adik mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut?

MHP : Tidak ibu, saya tidak mengalami kesalahan dalam mengerjakannya.

- Peneliti : Bagaimana adik tidak mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut?
- MHP : Saya selalu latihan soal dalam mengoperasikan pengurangan dari matriks yang dicari.
- Peneliti : Bagaimana cara adik mengerjakan soal tersebut?
- MHP : Saya mengerjakannya langsung lalu matriks yang dicari kemudian mengoperasikan menggunakan konsep yang ibu ajarkan.
- Peneliti : Menurut adik, apa saja faktor yang menyebabkan adik tidak mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut?
- MHP : Ketika saya tidak mengerti dengan pengurangan dan penjumlahan 2 buah matriks yang mempunyai anggota bilangan negative yang dijelaskan oleh ibu guru, saya tidak takut lagi untuk bertanya kepada ibu guru dan saya sangat senang dengan media *rainbow matriks* sehingga saya tidak mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut.

Soal Nomor 3

Fidelis Gato

- Peneliti : Pada tes yang diberikan tentang operasi hitung pada materi matriks, apakah adik mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut?
- FG : Tidak ibu, saya tidak mengalami kesalahan dalam mengerjakannya.
- Peneliti : Bagaimana adik tidak mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut?
- FG : Saya cepat memahami konsep perkalian skalar yang diajarkan ibu.
- Peneliti : Bagaimana cara adik mengerjakan soal tersebut?
- FG : Saya mengerjakannya sesuai dengan konsep operasi hitung matriks yang diajarkan ibu dengan menggunakan media *rainbow matriks*, sehingga jawaban saya benar.
- Peneliti : Menurut adik, apa saja faktor yang menyebabkan adik tidak mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut?

FG :Ketika ibu mengajar di depan menggunakan media rainbow matriks saya langsung tertarik dengan pelajaran matematika, dan sangat membantu saya dalam mengerjakan semua soal yang diberikan khususnya dalam materi matriks dan membuat saya memiliki kemauan belajar matematika.

Soal Nomor 4

Kornelia Putri Paku

Peneliti : Pada tes yang diberikan tentang operasi hitung pada materi matriks, apakah adik mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut?

KPP : Tidak ibu, saya tidak mengalami kesalahan dalam mengerjakannya.

Peneliti : Bagaimana adik tidak mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut?

KPP : Saya cepat memahami konsep perkalian 2 buah matriks menggunakan media *rainbow matriks*.

Peneliti : Bagaimana cara adik mengerjakan soal tersebut?

KPP : Saya mengerjakan soal tersebut menggunakan konsep atau rumus umum dari perkalian 2 buah matriks menggunakan media *rainbow matriks*.

Peneliti : Menurut adik, apa saja faktor yang menyebabkan adik tidak mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut?

KPP : Saya mulai berkonsentrasi pada saat mengajar di depan dan mendengarkan penjelasan ibu guru ketika ibu menjelaskan tentang perkalian 2 buah matriks menggunakan media *rainbow matriks*.

Soal Nomor 5

Kurniawan Muryanto

Peneliti : Pada tes yang diberikan tentang operasi hitung pada materi matriks, apakah adik mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut?

KM : Tidak ibu, saya tidak mengalami kesalahan dalam mengerjakannya.

- Peneliti : Bagaimana adik tidak mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut?
- KM : Saya mampu dalam merubah soal cerita ke dalam bentuk matriks.
- Peneliti : Bagaimana cara adik mengerjakan soal tersebut?
- KM : Saya mengerjakan soal tersebut, dengan melihat apa saja yang diketahui dari soal tersebut lalu melihat apa saja yang dicari dari soal tersebut dan mulai membentuk soal tersebut ke dalam bentuk matriks.
- Peneliti : Menurut adik, apa saja faktor yang menyebabkan adik tidak mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut?
- KM : Saya mengerjakan soal pada nomor ini, dan saya mendengarkan ibu guru menjelaskan contoh soal dan juga saya mulai suka pelajaran matematika yang awalnya rumit, dan banyak angka dan rumus-rumus.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Ende
Kelas / Semester : XI IPS 3 / I (Ganjil)
Mata Pelajaran : Matematika
Sub Topik : Operasi Matriks
Topik : Matriks
Waktu : 2 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

KI 1 (Sikap Spiritual):

Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 (Sikap Sosial):

Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong), kerjasama, toleran, damai, santun, responsive, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 (Pengetahuan):

Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian.

KI 4 (Keterampilan):

Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Menjelaskan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian.	3.3.1 Menjelaskan konsep dan bentuk umum matriks.
	3.3.2 Menjelaskan operasi aljabar matriks.
	3.3.3 Menjelaskan tahapan menyelesaikan matriks persegi ordo 2x2.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan diskusi kelompok dengan model problem based learning dengan proses mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan dalam pembelajaran matriks diharapkan siswa disiplin, bertanggungjawab, dapat bekerjasama, terlibat aktif dan memiliki rasa ingin tahu, serta siswa dapat :

Pertemuan ke- 1:

1. Menjelaskan operasi aljabar matriks.
2. Menjelaskan tahapan menyelesaikan matriks persegi ordo 2×2 .

D. Materi Pembelajaran

Materi Pokok : Operasi Aljabar Matriks

1. Penjumlahan Matriks berordo 2×2
2. Pengurangan Matriks berordo 2×2
3. Perkalian Matriks dengan skalar
4. Perkalian 2 buah matriks berordo 2×2

E. Model/ Metode/ Pendekatan Pembelajaran

Model Pembelajaran : Problem Based Learning

Metode Pembelajaran : Tanya jawab,

Pendekatan Pembelajaran : Pendekatan Saintifik

F. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke- 1:

Tujuan Pembelajaran:

Melalui kegiatan diskusi kelompok dengan model problem based learning dengan proses mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan dalam pembelajaran matriks diharapkan siswa disiplin, bertanggungjawab, dapat bekerjasama, terlibat aktif dan memiliki rasa ingin tahu, serta siswa dapat :

1. Menjelaskan operasi aljabar matriks.
2. Menjelaskan tahapan menyelesaikan matriks persegi ordo 2×2 .

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam.• Guru mengajak siswa berdoa.• Guru mengecek kehadiran siswa.• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.• Guru memberikan apersepsi dengan mengingatkan kembali tentang materi pada pertemuan sebelumnya.	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">• Guru menganalisis dan membuat kategori unsur-unsur yang terdapat pada operasi matriks.• Guru melanjutkan materi tentang operasi matriks.• Guru meminta siswa untuk membaca LKS.• Siswa membaca dan mengamati pengertian operasi matriks.• Siswa memperhatikan karakteristik perkalian matriks.• Guru menyampaikan materi tentang operasi matriks dan memberikan beberapa contoh soal.	70 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan LKS. • Guru meminta siswa menuliskan hasil penyelesaiannya pada lembar LKS. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi tugas. • Guru meminta siswa untuk mempelajari materi berikutnya mengenai determinan dan invers matriks. • Guru bersama-sama dengan siswa mengakhiri pelajaran dengan berdoa. • Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam. 	10 menit

G. Alat, Bahan, Media dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan : Spidol dan Papan Tulis.
2. Media : Media yang digunakan yaitu Rainbow Matriks
3. Sumber Belajar : Buku Matematika (Wajib) kelas XI

H. Penilaian (Terlampir)

Ende, Agustus 2020

Mengetahui,

Peneliti

Guru Mata Pelajaran




Maria Angelina Weo Edo
NIM. 2016230552

Gratiana Imelda Sare, S.Pd
NIP. 197609132007012012

Disetujui,

Kepala SMA Negeri 1 Ende



Yohanes Athinus Minggu, S.Pd
NIP. 209051998021006

**LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(LVRPP)**

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Ende
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Matriks
Kelas/Semester : XI IPS/I (Ganjil)

Petunjuk!

Berilah tanda cek (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu validator.

Keterangan:

- | | | | |
|---|---------------|---|---------------|
| 1 | = Tidak Baik | 4 | = Baik |
| 2 | = Kurang Baik | 5 | = Baik Sekali |
| 3 | = Cukup Baik | | |

NO	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Format: a. Kejelasan pembagian materi b. Pengaturan ruang/tata letak c. Jenis dan ukuran huruf				✓ ✓ ✓	
2	Bahasa: a. Kebenaran tata bahasa b. Kesederhanaan struktur kalimat c. Kejelasan petunjuk dan arahan d. Sifat komunikasi bahasa yang digunakan			✓	✓ ✓ ✓	
3	Isi: a. Kebenaran materi/isi b. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis c. Kesesuaian nilai karakter yang ditanamkan d. Kesesuaian aktivitas pembelajaran e. Kelayakan kelengkapan belajar f. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	

Kesimpulan Penilaian Secara Umum:

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ini:

1. Tidak baik
2. Kurang baik
3. Cukup baik
4. Baik
5. Baik sekali

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Mohon Bapak/Ibu validator menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

Saran:

.....
.....
.....

Ende, Juli 2020

Validator



Agnes Pendy, S.Pd., M.Pd

NIDN: 0829068802

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Judul Proposal : Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Dalam Materi Matriks Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Ende
Nama Mahasiswa : Maria Angelina Weo Edo
NIM : 2016 230 552
Program Studi : Pendidikan Matematika

Petunjuk :

1. Kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dengan memberikan skor dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang telah disesuaikan dengan kriteria:
Sangat Sesuai : 4
Sesuai : 3
Tidak Sesuai : 2
Sangat Tidak Sesuai : 1
2. Jika Bapak/Ibu menganggap perlu ada revisi, maka mohon Bapak/Ibu memberikan butir revisi pada bagian saran dan kritik pada lembar yang tersedia.

No	Aspek Yang Dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian pertanyaan wawancara dengan tujuan wawancara			✓	
2	Pertanyaan wawancara mudah dipahami peserta didik			✓	
3	Pedoman wawancara layak digunakan untuk menganalisis kesalahan mengerjakan soal			✓	
4	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda			✓	
5	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas			✓	

A. Simpulan Validator/Penilai

Mohon diisi dengan melingkari jawaban berikut ini sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu:

- 1. Dapat digunakan tanpa revisi
- 2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 3. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 4. Belum dapat digunakan

B. Komentar/Saran Perbaikan

.....
.....
.....
.....
.....

C. Identitas Validator

Mohon Diisikan:

Nama Lengkap : Agnes Pendy, S.Pd.,M.Pd
NIDN : 0829068802
Pekerjaan : Dosen Pendidikan Matematika

Ende, Juli 2020

Validator penilai



Agnes Pendy, S.Pd.,M.Pd

NIDN: 0829068802

LEMBAR VALIDASI SOAL TES

Judul Proposal : Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Dalam Materi Matriks Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Ende

Nama Mahasiswa : Maria Angelina Weo Edo

NIM : 2016 230 552

Program Studi : Pendidikan Matematika

Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap soal tes (*terlampir*) dengan skala penilaian sebagai berikut:

- 1 : Tidak Baik
- 2 : Kurang Baik
- 3 : Cukup Baik
- 4 : Baik
- 5 : Sangat Baik

No	Aspek Yang Diamati	Nilai pengamatan				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian soal dengan tujuan penelitian				✓	
2	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal				✓	
3	Kejelasan maksud dari soal				✓	
4	Kemungkinan soal dapat terselesaikan			✓		
5	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia			✓		
6	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda				✓	
7	Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa.				✓	

A. Simpulan Validator

Mohon diisi dengan melingkari jawaban berikut ini sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu:

- 1. Dapat digunakan tanpa revisi
- 2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 3. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 4. Belum dapat digunakan

B. Komentar/Saran Perbaikan

.....
.....
.....
.....
.....

C. Identitas Validator

Mohon Diisikan:

Nama Lengkap : Agnes Pendy, S.Pd.,M.Pd
NIDN : 0829068802
Pekerjaan : Dosen Pendidikan Matematika

Ende, Juli 2020

Validator penilai



Agnes Pendy, S.Pd.,M.Pd

NIDN: 0829068802



UNIVERSITAS FLORES
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Sam Ratulangi Telp. 0381-21094 Fax. 21536
Email: fkipuniflorende@yahoo.com

Nomor : 210/115/51/F5/N/2020
Lampiran : 1 buku
Perihal : Izin Untuk Mengadakan Penelitian

Yth. Bupati Ende
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan
Terpadu Satu Pintu Kabupaten Ende

di-
Tempat

Dengan hormat,
Sehubungan dengan kegiatan penelitian untuk penulisan skripsi mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Flores Ende oleh ;

Nama : Maria Angelina Weo Edo
Nim : 2016 230 552
Program Studi : Pendidikan Matematika
Waktu/ lama : 3 (tiga) Minggu dalam Bulan Juli - Agustus 2020
Judul Skripsi :

**“ANALISIS KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA
DALAM MATERI MATRIKS PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI
1 ENDE”**

maka dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu agar tidak berkeberatan untuk memberi izin penelitian di SMA Negeri 1 Ende.
Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Ende, 27 Juli 2020
Dekan

Dr. Sofia Sapa, M.Pd.
NIDN: 0806057201

Tembusan :
1. Kepala SMA Negeri 1 Ende
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip



**PEMERINTAH KABUPATEN ENDE
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Kesehatan No. 02 - Telp (0381) 2500205 - email: dpmpstpkabende@gmail.com
Ende - Provinsi Nusa Tenggara Timur

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
NOMOR: DPMPTSP.570 / SKP/ 286 /VII/ 2020

- Dasar : 1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2001 tentang Pembinaan dan Pengawasan Atas Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah;
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri sebagaimana telah diubah Dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 2011 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Tata kerja Kementerian Dalam Negeri;
5. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
6. Peraturan Daerah Kabupaten Ende Nomor 7 Tahun 2008 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Teknis Daerah;
7. Peraturan Daerah Kabupaten Ende Nomor 11 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Ende;
8. Pengalihan penerbitan dokumen perizinan berpusat pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Nomor: BU.503/DPMPTSP. 094/431/IX/2018.

Menimbang : Surat Dari Dekan FKIP Universitas Flores Ende.
Nomor : 210/115/51/F5/N/2020 Perihal Permohonan Ijin Mengadakan Penelitian

Dengan ini memberikan Ijin Penelitian dan Pengambilan Data kepada:

Nama : Maria Angelina Weo Edo
Alamat : Jl. Basuki Rahmat RT/RW. 001/001 Kelurahan Paupire Kecamatan Ende Tengah
Pekerjaan : Mahasiswa
Nim : 2016 230 552
Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : FKIP
Lembaga : Universitas Flores
Kebangsaan : Indonesia
Judul : **“Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Dalam Materi Matriks Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Ende”**
Bidang Penelitian : Penelitian Kualitatif
Lokasi Penelitian : SMA Negeri 1 Ende
Waktu Penelitian : 30 Juli 2020 s/d 15 Agustus 2020
Status Penelitian : Baru
Anggota Tim Penelitian : Orang

Dengan Ketentuan sebagai berikut:

1. Sebelum melakukan kegiatan penelitian, terlebih dahulu wajib melaporkan maksud dan tujuan kepada unit kerja terkait, Camat, Lurah dan Kepala Desa Setempat;
2. Mematuhi ketentuan peraturan yang berlaku di daerah/wilayah/lokasi penelitian;

3. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang materinya bertentangan dengan topik/judul penelitian sebagaimana dimaksud diatas;
4. Peneliti wajib melaporkan Hasil Penelitian kepada Bupati Ende cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Ende;
5. Berbuat positif tidak melakukan hal-hal yang mengganggu keamanan dan ketertiban masyarakat;
6. Surat ijin penelitian ini dapat dibatalkan apabila pemohon tidak melakukan ketentuan yang berlaku.

Demikian Surat Ijin Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di: Ende
Pada Tanggal : 28 Juli 2020

An. Bupati Ende

Kepala Dinas Penanaman Modal Dan
Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Kabupaten Ende,



KANISIUS POTQ, SH, M.AP

Pembina Utama Muda

NIP. 19661020 198603 1 004

Tembusan: Disampaikan kepada:

1. Yth. Bupati Ende di Ende (sebagai laporan);
2. Yth. Kepala Kesbangpolinmas Kabupaten Ende di Ende;
3. Yth. Kepala SMA Negeri 1 Ende;
4. Yth. Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Uniflor Ende;



**PEMERINTAH KABUPATEN ENDE
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Kesehatan No. 02 - Telp (0381) 2500205 - email: dpmpspkabende@gmail.com
Ende - Provinsi Nusa Tenggara Timur

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
NOMOR: DPMPTSP.570 / SKSP.197 / VIII / 2020

Yang Bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Kanisius Poto, SH, M.AP
Nip : 19661020 198603 1 004
Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda
Jabatan : Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Kabupaten Ende

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Maria Angelina Weo Edo
Pekerjaan : Mahasiswa
NIM : 2016230552
Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : KIP (Keguruan dan Ilmu Pendidikan)
Lembaga : Universitas Flores
Lokasi Penelitian : SMA Negeri 1 Ende
Waktu Penelitian : 30 Juli 2020 s/d 14 Agustus 2020
Dasar Surat : Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Kepala SMA Negeri 1 Ende,
Nomor: 4390/I 21.27/SMA.1/MN/2020, tanggal 14 Agustus 2020
Judul Penelitian : **"Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Dalam
Materi Matriks Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Ende"**

Telah selesai melaksanakan penelitian sesuai dengan Surat Keterangan Penelitian yang telah diberikan.

Demikian Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dikeluarkan di: Ende
Pada Tanggal : 18 Agustus 2020

An. Bupati Ende
Kepala Dinas Penanaman Modal Dan
Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Kabupaten Ende,


KANISIUS POTO, SH, M.AP
Pembina Utama Muda
NIP. 19661020 198603 1 004

Tembusan: Disampaikan kepada:

1. Yth. Bupati Ende di Ende.
2. Yth. Kepala Kesbangpolinmas Kab. Ende di Ende;
3. Yth. Dekan FKIP Universitas Flores di Ende;
4. Yth. Kepala SMA Negeri 1 Ende di tempat.



**PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 1 ENDE**

NSS. 301240901034 STATUS TERAKREDITASI "A" NPSN : 50302621
Jl. Wirajaya – Ende 86318 Telp No (0381)21214 Fax (0381) 22569
Website :www.sman1ende.sch.id e – mail : info @ sman1ende.sch.id

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
NO: 4390 /I21.27/SMA.1/MN/2020

Yang bertanda tangan di bawah :

Nama : Yohanes Albinus Minggu,S.Pd
NIP : 19720905 199802 1 006
Pangkat/Gol.Ruang : Pembina – IVA
Jabatan : Kepala SMA Negeri 1 Ende
Alamat : Jln. Wirajaya

Dengan ini menerangkan bahwa

Nama : Maria Angelina Weo Edo
NIM : 2016230552

Dengan ini menerangkan bahwa yang bersangkutan telah menyelesaikan penelitian untuk memenuhi penulisan Skripsi dengan Proposal yang berjudul :

**“Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Dalam Materi Matriks
Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Ende “**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ende, 14 Agustus 2020
Kepala SMA Negeri 1 Ende
Yohanes Albinus Minggu,S.Pd
NIP. 19720905 199802 1 006

Plagiarism Detector v. 1819 - Originality Report 2/22/2021 9:10:11 AM

Analyzed document: Skripsi Maria Angelina Weo Edo.docx Licensed to: Originality report generated by unregistered Demo version!

- Comparison Preset: Rewrite
- Detected language: Indonesian
- Check type: Internet Check

Warning: Demo Version - reports are incomplete!

Detect more Plagiarism with Licensed Plagiarism Detector:



Order your **Lifetime License** packed with features:

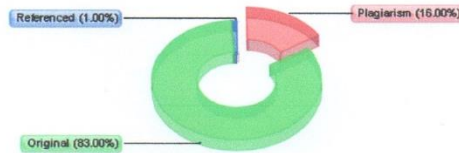
1. Complete resources processing - with more results!
2. Side-by-side compare with detailed analysis!
3. Faster processing speed, deeper detection!
4. Advanced statistics, Originality Reports management!
5. Many other cool functions and options!

Get your 5% discount:



Detailed document body analysis:

Relation chart:



Distribution graph:



Top sources of plagiarism: 18

11%	1012	1. URL will be available only with a License! Order a License
9%	780	2. URL will be available only with a License! Order a License
3%	312	3. URL will be available only with a License! Order a License

Processed resources details: 40 - Ok / 18 - Failed

Important notes:

Wikipedia:	Google Books:	Ghostwriting services:	Anti-cheating:
[not detected]	[not detected]	[not detected]	[not detected]

Plagiarism Detector v. 1857 - Originality Report 23/02/2021 18:56:33

Analyzed document: Abstrak Maria Angelina Weo Edo.docx Licensed to: Originality report generated by unregistered Demo version!

- Comparison Preset: Rewrite
- Detected language:
- Check type: Internet Check

Warning: Demo Version - reports are incomplete!

Detect more Plagiarism with Licensed Plagiarism Detector:



Order your **Lifetime License** packed with features:

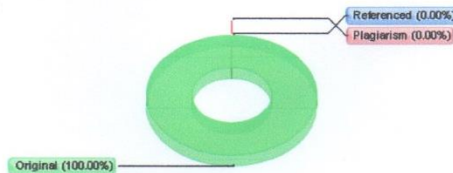
- Complete resources processing - with more results!
- Side-by-side compare with detailed analysis!
- Faster processing speed, deeper detection!
- Advanced statistics, Originality Reports management!
- Many other cool functions and options!

Get your 5% discount:



Detailed document body analysis:

Relation chart:



Distribution graph:



Top sources of plagiarism: 0

Processed resources details: 1 - Ok / 2 - Failed

Important notes:

Wikipedia:	Google Books:	Ghostwriting services:	Anti-cheating:
 [not detected]	 [not detected]	 [not detected]	 [not detected]

Active References (Urls Extracted from the Document):

No URLs detected

Excluded Urls:

NAMA : MARIA ANGELINA WEO EDO
NIM : 2016 230 552
NO HP/EMAIL/FB : 081 239 566678
ALAMAT SEKARANG : JALAN BASUKI RAHMAT

HARI/TANGGAL	PEMBIMBINGAN	PARAF	
		PEMB	MHSW
	Pembimbing I Yasinta Y. Dhiki, M.Pd.		
9 Juli 2020	Konsul Judul	<i>A</i>	<i>Rid</i>
10 Juli 2020	Aec Judul	<i>A</i>	<i>Rid</i>
13 Juli 2020	1. Latar belakang 2. Kajian teor. 3. Metode Penelitian	<i>A</i>	<i>Rid</i>
15 Juli 2020	① Daftar pustaka ② Daftar isi	<i>A</i>	<i>Rid</i>
17 Juli 2020	Aec proposal	<i>A</i>	<i>Rid</i>
14 September 2020	① bab IV: solusi yang dijelaskan - ② teknik pengisian	<i>A</i>	<i>Rid</i>
18 September 2020	① bab IV: upaya yg di gunakan	<i>A</i>	<i>Rid</i>
30 Sep. 2020.	Aec Skripsi	<i>A</i>	<i>Rid</i>

CATATAN :

NAMA ORANG TUA : AGUSTINA KAPI
ALAMAT/NO HP : JL. BASUKI RAHMAT / 085 336 367 368
NAMA WALI :
ALAMAT/NO HP :

HARI/TANGGAL	PEMBIMBINGAN	PARAF	
		PEMB	MHSW
	Pembimbing II Konstantinus D.P. Moe, M.Pd.		
15 Juni 2020	1. Konsul Judul 2. ACC Judul	<i>D</i>	<i>Rid</i>
17 Juni 2020	1. Latar belakang 2. Referensi	<i>h</i>	<i>Rid</i>
25 Juni 2020	1. Kajian Teori 2. Daftar Pustaka	<i>D</i>	<i>Rid</i>
30 Juni 2020	ACC Proposal	<i>D</i>	<i>Rid</i>
31 Agustus 2020	1. Latar belakang 2. Penelitian Relevan	<i>D</i>	<i>Rid</i>
3 September 2020	Kajian Teori	<i>D</i>	<i>Rid</i>
7 September 2020	ACC Skripsi	<i>D</i>	<i>Rid</i>

CATATAN :

DOKUMENTASI





