




This report was saved incorrectly! Please re-Save the report using instructions:

https://plagiarism-detector.com/smf_bb/index.php?topic=341_msg369#msg369

Plagiarism Detector v. 1819 - Originality Report

16/12/2020 12:02:06

Analyzed document: abstrak AMBROSIUS DENI.docx Licensed to: Originality report generated by unregistered Demo version!

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

Warning: Demo Version - reports are incomplete!
Detect **more Plagiarism** with **Licensed Plagiarism Detector**:



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

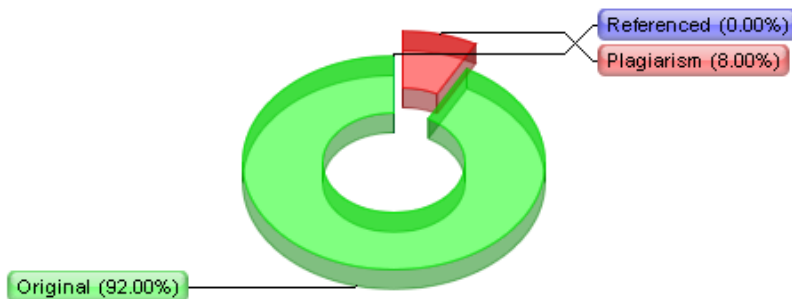
1. **Complete** resources processing - with **more results!**
2. **Side-by-side compare** with detailed analysis!
3. **Faster** processing **speed, deeper detection!**
4. **Advanced statistics**, Originality Reports management!
5. Many other **cool functions** and **options!**


Get your 5% discount:




Detailed document body analysis:

 Relation chart:



 Distribution graph:

 Top sources of plagiarism: 10

16%

97

1. [URL will be available only with a License! Order a License](#)

4%

19

2. [URL will be available only with a License! Order a License](#)

4%

19

3. [URL will be available only with a License! Order a License](#)



 Processed resources details: 61 - Ok / 7 - Failed



 Important notes:

Wikipedia:

Google Books:

Ghostwriting services:

Anti-cheating:



This report was saved incorrectly! Please re-Save the report using instructions:

https://plagiarism-detector.com/smf_bb/index.php?topic=341_msg369#msg369

Plagiarism Detector v. 1819 - Originality Report

16/12/2020 12:09:16

Analyzed document: skripsi AMBROSIUS DENI.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:

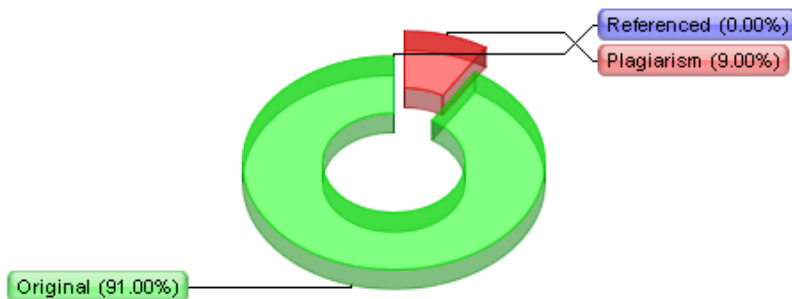
1. **Complete** resources processing - with **more results!**
2. **Side-by-side compare** with detailed analysis!
3. **Faster** processing **speed, deeper detection!**
4. **Advanced statistics**, Originality Reports management!
5. Many other **cool functions** and **options!**

Get your 5% discount:




Detailed document body analysis:

 Relation chart:



 Distribution graph:

 Top sources of plagiarism: 19

38%

2967

1. [URL will be available only with a License! Order a License](#)

2%

145

2. [URL will be available only with a License! Order a License](#)

2%

149

3. [URL will be available only with a License! Order a License](#)



 Processed resources details: 100 - Ok / 10 - Failed



 Important notes:

Wikipedia:

Google Books:

Ghostwriting services:

Anti-cheating:



LAMPIRAN - LAMPIRAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMAK Negeri Ende
Kelas/Semester	: X / 1
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Sistem persamaan linear Dua variabel
Waktu	: 2x 45 menit

A. Kompetensi Inti :

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Mengembangkan perilaku (jujur, bertanya, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 2.1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.
- 2.3 Menunjukkan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan.
- 3.5 Mendeskripsikan operasi sederhana Sistem Persamaan Linear Dua Variable.
- 4.6 Menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

C. Tujuan Pembelajaran:

Dengan kegiatan diskusi kelompok dalam pembelajaran Sistem Persamaan Linear Dua Variabel ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, mampu bekerja sama, berani mengemukakan pendapat, menjawab pertanyaan, dan percaya diri serta dapat :

1. Menjelaskan kembali cara menentukan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan memahami bentuk umum Sistem Persamaan Linear Dua Variable.

D. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Terlibat aktif dalam pembelajaran Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
2. Bekerja sama dalam kegiatan kelompok
3. Toleran terhadap perbedaan strategi berpikir dalam menyelesaikan masalah.
4. Menentukan Sistem Persamaan Linear Dua Variable dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi.

E. Materi Pembelajaran:

1. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
 - a. Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi.

F. Metode/Pendekatan Pembelajaran:

Metode pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*).

G. Media Pembelajaran

1. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
2. Spidol
3. Whiteboard
4. Lembar Kerja Siswa (LKS)

H. Sumber Belajar

1. Buku Matematika, pegangan siswa kls X IPS penyusun B.K. Noormandiri, penerbit Erlangga, Jakarta, 2013
2. Buku referensi lainnya

I. Langkah Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam2. Mengecek kehadiran siswa3. Sebagai apersepsi guru mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Persamaan Linear Dua Variable.	10 menit

<p>Inti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk mengingat kembali tentang Persamaan Linear Dua Variable dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi. yang bisa ditemui dalam kehidupan sehari-hari. 2. Dengan tanya jawab guru mengarahkan siswa untuk mengidentifikasi Persamaan Linear Dua Variable dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi sehingga siswa dapat menentukan Persamaan Linear Dua Variabel. 3. Guru membagi siswa dalam bentuk kelompok dengan tiap kelompok terdiri atas 4-5 orang siswa. 4. Guru memberikan bahan diskusi (LKS) tentang Persamaan Linear Dua Variabel. 5. Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok yang lain menanggapi dan menyempurnakan. 6. Guru mereview kembali pembahasan materi tentang Persamaan Linear Dua Variabel. 7. Guru memberikan tugas akhir kepada siswa. 	<p>50 menit</p>
<p>Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran pada pertemuan ini. 2. Guru memberikan tugas PR beberapa soal untuk dikerjakan dirumah dan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya. 3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan memberikan motivasi dan beberapa pesan agar siswa rajin belajar. 	<p>15 menit</p>

J. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian : pengamatan dan tes tertulis

2. Prosedur penilaian :

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran Persamaan Linear Dua Variabel. b. Bekerja sama dalam kegiatan kelompok c. Toleran terhadap perbedaan strategi berpikir dalam menyelesaikan masalah.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan a. Menentukan Persamaan Linear Dua Variable dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi.	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan Terampil menerapkan konsep Persamaan Linear Dua Variable dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi..	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

3. Materi SPLDV

a. Metode substitusi

Substitusi artinya mengganti atau menyatakan salah satu variabel dengan variabel lainnya. Untuk dapat menyelesaikan sistem persamaan dengan cara substitusi, perhatikan contoh berikut

- 1) Tentukan himpunan penyelesaian dari $\begin{cases} 3x + y = 5 \\ 2x - y = 10 \end{cases}$

Penyelesaian

$$3x + y = 5 \dots (1)$$

$$2x - y = 10 \dots (2)$$

Misalkan yang akan disubstitusikan atau diganti adalah variable y pada persamaan (2), maka persamaan (1) dinyatakan dalam bentuk $y = 5 - 3x$.

$$2x - y = 10$$

$$2x - (5 - 3x) = 10$$

$$2x - 5 + 3x = 10$$

$$5x - 5 = 10$$

$$5x = 10 + 5$$

$$5x = 15$$

$$x = \frac{15}{5} = 3$$

Selanjutnya $x = 3$ disubstitusikan ke $y = 5 - 3x$ menjadi

$$y = 5 - 3(3)$$

$$y = 5 - 9 = -4$$

Jadi himpunan penyelesaian tersebut $\{(3, -4)\}$

- 2) Tentukan himpunan penyelesaian dari $\begin{cases} 3x + 2y = 4 \\ 2x + 3y = 1 \end{cases}$

Penyelesaian:

$$3x + 2y = 4 \dots (1)$$

$$2x + 3y = 1 \dots (2)$$

Misalkan yang akan disubstitusikan atau diganti adalah variabel x pada persamaan (2), maka persamaan (1) dinyatakan dalam bentuk

$$3x + 2y = 4$$

$$3x = 4 - 2y$$

$$x = \frac{4 - 2y}{3} \quad (\text{subtitusikan ke persamaan kedua})$$

$$2x + 3y = 1$$

$$2\left(\frac{4 - 2y}{3}\right) + 3y = 1 \quad (\text{kedua ruas dikalikan dengan 3})$$

$$2(4 - 2y) + 9y = 3$$

$$8 - 4y + 9y = 3$$

$$8 + 5y = 3$$

$$5y = 3 - 8$$

$$y = \frac{-5}{5}$$

$$y = -1$$

Subtitusikan $y = -1$ pada $x = \frac{4-2y}{3}$ untuk mendapatkan x

$$\begin{aligned} x &= \frac{4 - 2y}{3} \\ &= \frac{4 - 2(-1)}{3} \end{aligned}$$

$$= \frac{6}{3}$$

$$= 2$$

Jadi, himpunan penyelesaian tersebut adalah $\{(2, -1)\}$

b. Metode eliminasi

Eliminasi artinya menyingkirkan/menyelesaikan persamaan linier dua variabel dengan mencari nilai variabel dengan menyingkirkan variabel yang lain dengan cara mengurangkan atau menjumlahkan.

Untuk menyingkirkan variabel tersebut, koefisiennya harus sama, jika belum sama, maka masing-masing persamaan dikalikan dengan bilangan tertentu sehingga memiliki koefisien yang sama. Jika salah satu variabel dari dua persamaan memiliki koefisien yang sama, maka persamaan satu dijumlahkan dengan yang lain. Tetapi jika memiliki koefisien yang berlawanan, persamaan satu dikurangi dengan yang lain. Perhatikan contoh berikut.

- 1) Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan berikut dengan menggunakan metode eliminasi !

$$\begin{cases} 3x + 7y = 25 \\ 4x + 6y = 20 \end{cases}$$

Penyelesaian:

Untuk mencari variabel y , maka variabel x dieliminasi

$$\begin{array}{r} 3x + 7y = 25 \quad | \times 4 | \quad 12x + 28y = 100 \\ 4x + 6y = 20 \quad | \times 3 | \quad 12x + 18y = 60 \\ \hline 10y = 40 \end{array}$$

$$10y = 40$$

$$y = \frac{40}{10}$$

$$y = 4$$

Untuk mencari nilai x substitusi nilai y ke persamaan 2 sehingga,

$$3x + 7y = 25$$

$$3x + 7(4) = 25$$

$$3x + 28 = 25$$

$$3x = 25 - 28$$

$$x = \frac{-3}{3} = -1$$

Jadi himpunan penyelesaiannya adalah $\{(-1,4)\}$

- 2) Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan berikut dengan menggunakan metode eliminasi :

$$\begin{cases} 5x - 2y = 21 \\ -x + 2y = -9 \end{cases}$$

Penyelesaian

Karena koefisien y sudah sama, maka untuk mencari nilai x hanya dengan mengeliminasi y dengan cara menjumlahkannya.

$$\begin{array}{r} 5x - 2y = 21 \\ -x + 2y = -9 \\ \hline 4x = 12 \end{array} +$$

$$x = \frac{12}{4}$$

$$x = 3$$

Untuk mencari nilai y , maka eliminasi variabel x , sehingga

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : X/1
Tahun Pelajaran : 2019/2020
Waktu Pengamatan : 2 x 45 menit

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran sistem persamaan linear dua variabel.

1. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator sikap toleran terhadap perbedaan strategi berpikir dalam menyelesaikan masalah

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

Bubuhkan tanda ✓ pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	NamaSiswa	Sikap								
		Aktif			Bekerjasama			Toleran		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1	ADRIANUS BAYU									
2	ADUARDUS DI ALU									
3	AGUSTINUS SARI									
4	APRILIA RONALDOM. MBETE									
5	ATANASIUS P. MBEI									
6	EMANUEL RAJA									
7	EMILIANUS ATAHA WODA									
8	EUFRANSIA N. DONA									
9	EVRI LANTI MBULU									
10	FILIPUS VIKTOR WAE									
11	HANSULANUS L. GEBO									
12	KARNIMUS R. BENGE									
13	KHATARINA NOVITA BAJO									
14	MARIA AGUSTINA MINDA									
15	MARIA FAUSTINA									
16	MARIA MENGE BHIJU									
17	MARIA METIANA AYUTA DABA									
18	MAXIMUS WOLO									
19	MELKIANUS NGOI									
20	OKTAVIA HELMINA RAMBA									
21	PETRUS DEGU DAE									
22	PLASIDIANA M. JEBE									
23	REYNIAIZ ANANTA SEDHO									
24	VINSENSIUS RAJA									
25	YOHANA SELVINA WANDA									
26	YOHANES DEIVATON DOA									
27	YOLITA ROSALIA JISU									
28	YUNITA ANITA NELA BATA									

KETERANGAN:

KB : Kurang baik

B : Baik

SB : Sangat baik

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : X/1
Tahun Pelajaran : 2019/2020
Waktu Pengamatan : 2 x 45 menit

Indikator terampil menerapkan konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi.

1. Kurangterampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variable dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi.
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi dalam pemecahan masalah nyata tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi dalam pemecahan masalah nyata dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1	ADRIANUS BAYU			
2	ADUARDUS DI ALU			
3	AGUSTINUS SARI			
4	APRILIA RONALDOM. MBETE			
5	ATANASIVS P. MBEI			
6	EMANUEL RAJA			
7	EMILIANUS ATAHA WODA			
8	EUFRANSIA N. DONA			
9	EVRI LANTI MBULU			
10	FILIPUS VIKTOR WAE			
11	HANSULANUS L. GEBO			
12	KARNIMUS R. BENGE			
13	KHATARINA NOVITA BAJO			
14	MARIA AGUSTINA MINDA			
15	MARIA FAUSTINA			
16	MARIA MENGE BHIJU			
17	MARIA METIANA AYUTA DABA			
18	MAXIMUS WOLO			
19	MELKIANUS NGOI			

20	OKTAVIA HELMINA RAMBA			
21	PETRUS DEGU DAE			
22	PLASIDIANA M. JEBE			
23	REYNIAIZ ANANTA SEDHO			
24	VINSENIUS RAJA			
25	YOHANA SELVINA WANDA			
26	YOHANES DEIVATON DOA			
27	YOLITA ROSALIA JISU			
28	YUNITA ANITA NELA BATA			

Ende, 2020

Guru Pamong



Peregrinus Yerimon Tiwu, S.Pd

Peneliti



Ambrosius Deni
Nim: 2013231191

Mengetahui
kepala sekolah



Yohanes Devita Son Duri, S.Ag

Nip : 197111012000031006

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Petunjuk kerja :

1. Bacalah soal dengan cermat
2. Kerjakan dengan baik dan benar (gunakan metode substitusi, eliminasi, dan gabungan)
3. Setelah selesai kerja persentasikan di depan kelas.

Soal Essay

1. Himpunan penyelesaian dari $\begin{cases} 2x + 3y = 13 \\ x + y = 6 \end{cases}$ adalah...
2. Tentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan di bawah ini dengan metode substitusi. $\begin{cases} 3x + 3y = 7 \\ 3x - 2y = 1 \end{cases}$
3. Jika $4x + 3y = 30$ dan $3x + 2y = 25$, maka $x + y = \dots$
4. Harga 7 buku tulis dan 3 pensil sama dengan Rp 11.700. harga 6 buku tulis dan 5 pensil sama dengan Rp 11.000. maka harga sebuah buku tulis sama dengan...

Tes Hasil Belajar (THB)

Nama Sekolah : SMAK Negeri Ende

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : X/Ganjil

Kompetensi dasar	No soal	Soal	Kunci jawaban	Bobot
Mendeskripsikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan menggunakan metode eliminasi, substitusi dan gabungan, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah.	1	Himpunan penyelesaian dari $\begin{cases} 2x + 3y = 13 \\ x + y = 6 \end{cases}$ adalah...	<p>Dik : $2x + 3y = 13$ dan $x + y = 6$</p> <p>Dit : himpunan penyelesaiannya...?</p> <p>Jawab:</p> $\begin{array}{r} x + y = 6 \times 2 2x + 2y = 12 \\ 2x + 3y = 13 \times 1 2x + 3y = 13 \\ \hline -y = -1 \end{array}$ <p>$y = 1$</p> <p>Untuk nilai x maka substitusi y di persamaan $x + y = 6$ sehingga</p> $x + 1 = 6$ $x = 6 - 1 = 5$ <p>Jadi himpunan penyelesaiannya adalah $\{(5, -1)\}$</p>	25

	2	<p>Tentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan di bawah ini dengan metode substitusi.</p> $\begin{cases} 3x + 3y = 7 \\ 3x - 2y = 1 \end{cases}$	<p>Dik : $3x + 3y = 7$... Persamaan (1)</p> $3x - 2y = 1$... persamaan (2) $3x + 3y = 7$	25
			$3x = 7 - 3y$ $x = \frac{7-3y}{3}$...Persamaan (3)	
			<p>Substitusi persamaan (3) ke persamaan (2) menjadi... $3\left(\frac{7-3y}{3}\right) - 2y = 1$</p> $7 - 3y - 2y = 1$ $-5y = 1 - 7$ $-5y = -6$ $y = \frac{6}{5}$ <p>Maka nilai x, substitusi nilai y ke persamaan (2) menjadi...</p> $3x - 2y = 1$ $3x - 2\left(\frac{6}{5}\right) = 1$ $3x - \frac{12}{5} = 1$ $3x = 1 + \frac{12}{5}$	

			$x = \frac{3 + 5}{3}$ $x = \frac{8}{3}$ <p>Jadi himpunan penyelesaiannya adalah $\left(\frac{8}{3}, \frac{6}{5}\right)$</p>	
	3	<p>Jika $4x + 3y = 30$ dan $3x + 2y = 25$, maka $x + y = \dots$</p>	<p>Dik : $4x + 3y = 30$ dan $3x + 2y = 25$ Dit : himpunan penyelesaiannya...? Jawab:</p> $\begin{array}{r} 4x + 3y = 30 \times 3 12x + 9y = 90 \\ 3x + 2y = 25 \times 4 12x + 8y = 100 \\ \hline y = -10 \end{array}$ <p>Untuk nilai x maka substitusi y ke persamaan 2 sehingga</p> $3x + 2y = 25$ $3x + 2(-10) = 25$ $3x + (-20) = 25$ $3x = 25 + 20$ $x = \frac{45}{3} = 15$ <p>Nilai masing-masing x dan y adalah 15 dan -10, maka nilai $x + y = 15 + (-10) = 5$ Jadi nilai $x + y$ adalah 5</p>	25

	4	<p>Harga 7 buku tulis dan 3 pensil sama dengan Rp 11.700. harga 6 buku tulis dan 5 pensil sama dengan Rp 11.000. maka harga sebuah buku tulis sama dengan...</p>	<p>Misalkan : buku = x Pensil = y $7x + 3y = 11.700$ $\times 5$ $35x + 15y = 58500$ $6x + 5y = 11.000$ $\times 3$ $18x + 15y = 33000$ <hr style="width: 100%;"/> $17x = 25.500$ $x = \frac{25.500}{17}$ $= 1,500$ Jadi harga sebuah buku tulis adalah (Rp 1,500)</p>	25
--	---	--	--	----

Guru Pamong



Peregrinus Yerimon Tiwu, S.Pd

Peneliti



Ambrosius Deni
Nim: 2013231191

Mengetahui
kepala sekolah



Yohanes Devita Son Duri, S.Ag

Nip : 197111012000031006

LEMBAR JAWABAN

1. Dik : $2x + 3y = 13$ dan $x + y = 6$

Dit : himpunan penyelesaiannya...?

Jawab:

$$\begin{array}{r} x + y = 6 \quad | \times 2 | 2x + 2y = 12 \\ 2x + 3y = 13 \quad | \times 1 | 2x + 3y = 13 \\ \hline -y = -1 \end{array}$$

$$y = 1$$

Untuk nilai x maka substitusi y di persamaan $x + y = 6$ sehingga

$$x + 1 = 6$$

$$x = 6 - 1 = 5$$

Jadi himpunan penyelesaiannya adalah $\{(5, -1)\}$

2. Dik : $3x + 3y = 7$... Persamaan (1)

$$3x - 2y = 1 \quad \dots \text{persamaan (2)}$$

$$3x + 3y = 7$$

$$3x = 7 - 3y$$

$$x = \frac{7-3y}{3} \quad \dots \text{Persamaan (3)}$$

Substitusi persamaan (3) ke persamaan (2) menjadi... $3\left(\frac{7-3y}{3}\right) - 2y = 1$

$$7 - 3y - 2y = 1$$

$$-5y = 1 - 7$$

$$-5y = -6$$

$$y = \frac{6}{5}$$

Maka nilai x , substitusi nilai y ke persamaan (2) menjadi...

$$3x - 2y = 1$$

$$3x - 2\left(\frac{6}{5}\right) = 1$$

$$3x - \frac{12}{5} = 1$$

$$3x = 1 + \frac{5}{3}$$

$$x = \frac{3 + 5}{3}$$

$$x = \frac{8}{3}$$

Jadi himpunan penyelesaiannya adalah $\left(\frac{8}{3}, \frac{6}{5}\right)$

3. Dik : $4x + 3y = 30$ dan $3x + 2y = 25$

Dit : himpunan penyelesaiannya...?

Jawab:

$$\begin{array}{r} 4x + 3y = 30 \quad | \times 3 | \quad 12x + 9y = 90 \\ 3x + 2y = 25 \quad | \times 4 | \quad 12x + 8y = 100 \\ \hline y = -10 \end{array}$$

Untuk nilai x maka substitusi y ke persamaan 2 sehingga

$$3x + 2y = 25$$

$$3x + 2(-10) = 25$$

$$3x + (-20) = 25$$

$$3x = 25 + 20$$

$$x = \frac{45}{3} = 15$$

Nilai masing-masing x dan y adalah 15 dan -10 , maka nilai $x + y = 15 + (-10) = 5$

Jadi nilai $x + y$ adalah 5

4. Misalkan : buku = x

$$\text{Pensil} = y$$

$$\begin{array}{r} 7x + 3y = 11.700 \quad | \times 5 | \quad 35x + 15y = 58500 \\ 6x + 5y = 11.000 \quad | \times 3 | \quad 18x + 15y = 33000 \\ \hline 17x = 25.500 \end{array}$$

$$x = \frac{25.500}{17}$$

$$= 1,500$$

Jadi harga sebuah buku tulis adalah (Rp 1,500)

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PERANGKAT PEMBELAJARAN
(RPP)

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : X
 Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
 Validator : Agnes Pendy,S.Pd.,M.Pd

A. Petunjuk Penilaian

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut ibu
2. Makna angka dalam skala penilaian adalah sebagai berikut :
 - a. Skor 1 = Tidak Baik
 - b. Skor 2 = Kurang Baik
 - c. Skor 3 = Cukup Baik
 - d. Skor 4 = Baik
 - e. Skor 5 = Sangat Baik
3. Bila ada hal yang perlu direvisi, mohon menulis butir- butir revisi secara langsung

B. Penilaian yang ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek penilaian	Skor penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Format					
	a. Kejelasan pembagian materi					
	b. Pengaturan ruang/tata letak penulisan					
	c. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai					
2.	Bahasa					
	a. Kebenaran tata bahasa					
	b. Kesederhanaan struktur kalimat					
	c. Kejelasan petunjuk atau arahan					
	d. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan					
3.	Isi					
	a. Kebenaran materi atau isi					
	b. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis					
	c. Kesesuaian dengan kurikulum					
	d. Kesesuaian dengan langkah pembelajaran kooperatif tipe					

	STAD					
	e. Kelayakan kelengkapan belajar					
	f. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					

Kesimpulan penilaian secara umum (lingkari yang sesuai)

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ini :
 - a. Tidak baik
 - b. Kurang baik
 - c. Cukup baik
 - d. Baik
 - e. Baik sekali

2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ini
 - a. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
 - b. Dapat digunakan dengan revisi banyak
 - c. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
 - d. Tanpa revisi

C. Komentar dan saran perbaikan

Mohon menuliskan butir – butir revisi pada kolom komentar berikut atau menuliskan langsung pada naskah RPP.

.....

.....

.....

Ende, September 2020

Validator



Agnes Pandy, M.Pd

NIDN.0829068802

LEMBAR VALIDASI

LEMBAR KERJA SISWA(LKS)

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : X
Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
Validator : Agnes Pendy,S.Pd.,M. Pd

A. Petunjuk Penilaian

- Berilah tanda cek (\surd) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
- Makna angka dalam skala penilaian adalah sebagai berikut:
 - Skor 1 = Tidak Baik
 - Skor 2 = Kurang Baik
 - Skor 3 = Cukup Baik
 - Skor 4 = Baik
 - Skor 5 = Sangat Baik
- Bila ada hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada kolom saran yang telah disediakan.

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek penilaian	Skor penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Format LKS					
	a. Kejelasan pembagian materi					
	b. Pengaturan ruang tata letak					
	c. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai					
2.	Bahasa					
	a. Kebenaran tata bahasa					

	b. Kesederhanaan struktur kalimat					
	c. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan					
3.	Isi					
	a. Kebenaran materi atau isi					
	b. Dikelompokan dalam bagian-bagian logis					
	c. Kesesuaian dengan kurikulum					
	d. Kesesuaian dengan langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD					
	e. Kelayakan kelengkapan belajar					
	f. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					
	Jumlah Skor Perolehan					
	Skor Maksimal					
	Nilai Akhir					

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Rentangan Penilaian :

90 – 100 = Baik Sekali

70 – 89 = Baik

50 – 69 = Cukup Baik

00 – 49 = Kurang Baik

Kesimpulan penilaian secara umum (lingkari yang sesuai)

a. Lembar Kerja Siswa ini

1. Tidak Baik
2. Kurang Baik
3. Cukup Baik
4. Baik

5. Sangat Baik
- b. Lembar Kerja Siswa ini
1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
 2. Dapat digunakan dengan revisi banyak
 3. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
 4. Tanpa revisi
- C. Komentar dan saran perbaikan

.....

.....

.....

Ende, September 2020

Validator



Agnes Pandy, S.Pd., M.Pd

NIDN.0829058802

LEMBAR VALIDASI
TES HASIL BELAJAR SISWA
(THB)

Mata pelajaran : Matematika
Kelas : X
Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
Validator : Agnes Pandy,S.Pd.,M.Pd

Petunjuk Penilaian:

1. Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi ini, bahasa soal dan kesimpulan perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:
 - a. Validasi isi
 - 1) Apakah soal sudah sesuai dengan indikator pekerjaan?
 - 2) Apakah maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas?
 - b. Bahasa dan penulisan soal
 - 1) Apakah soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa indonesia?
 - 2) Apakah kalimat soal tidak mengandung arti ganda?
 - 3) Apakah rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa dan mudah dipahami?
2. Berilah tanda cek (\checkmark) dalam kolom penilaian menurut pendapat validator.

Keterangan:

V : Valid
CV : Cukup Valid
KV : Kurang Valid
TV : Tidak Valid
TR : Dapat digunakan tanpa revisi
RB : Dapat digunakan dengan revisi besar

- RK : Dapat digunakan dengan revisi kecil
- PK : Belum dapat dipahami, masih perlu dikonsultasi
- SDP : Sangat dapat dipahami
- DP : Dapat dipahami
- KDP : Kurang dapat dipahami
- TDP : Tidak dapat dipahami

No. Butir	Validasi Isi				Bahasa Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	RK	RB	PK
1.												
2.												
3.												

3. Jika ada yang perlu dikomentari, mohon menuliskannya pada kolom saran berikut.

.....

.....

.....

.....

Ende, September 2020
Validator



Agnes Pendy, S.Pd., M.Pd
NIDN.0829068802

FOTO PENELITIAN





Nomor : 345/115/51/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 : Ambrosius Deni
Nim : 2013 231 191
Program Studi : Pendidikan Matematika
Waktu/ Lama : 3 (tiga) Minggu dalam Bulan September - Oktober 2020
Judul Skripsi :

“PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD (
STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION) UNTUK MATERI SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL PADA
SISWA KELAS X SMAK NEGERI ENDE ”

maka dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu agar tidak berkeberatan untuk memberi izin penelitian di SMAK Negeri Ende.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Ende, 22 Oktober 2020
Dekan

Dr. Sofia Sa'o.,M.Pd.
NIDN: 0806057201

Tembusan :
1. Kepala SMAK Negeri 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: DPMPSTP.570 / SKP/ 453 / X / 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/DPMPSTP.094/431/IX/2018.

Menimbang : Surat FKIP Universitas Flores Nomor :345/115/51/N/2020, Perihal Permohonan Ijin Mengadakan Penelitian

Dengan ini memberikan Ijin Penelitian dan Pengambilan Data kepada:

Nama : Ambrosius Deni
Alamat : Jln. Samratulangi RT/RW 02/02 Kelurahan Paupire
Kecamatan Ende Tengah
Pekerjaan : Mahasiswa
Nim : 2013 231 191
Jurusan/Prodi : Matematika
Fakultas : FKIP
Lembaga : Universitas Flores
Kebangsaan : Indonesia
Judul : **“Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) Untuk Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Pada Siswa Kelas X SMAK Negeri Ende.**

Bidang Penelitian : Pendidikan
Lokasi Penelitian : SMAK Negeri Ende
Waktu Penelitian : 2 November 2020 s/d 14 November 2020
Status Penelitian : Baru
Anggota Tim Penelitian : -

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 : 2 November 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 (sebagai laporan);
2. Yth. Kepala Kesbangpolinmas Kabupaten Ende di Ende;
3. Yth. Camat Ndonga di Ende;
4. Yth. Kepala Sekolah SMAK Negeri Ende;
5. Yth. Dekan FKIP Universitas Flores;
6. Arsip.



**PEMERINTAH KABUPATEN ENDE
KECAMATAN NDONA
*Jl. Jurusan Wolowona - Ndona***

SURAT REKOMENDASI

NOMOR : Kesmas.420/213/XI/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Drs. YOHANES RIKARDUS DEMU
NIP	: 19631231 199303 1 183
Pangkat / Gol	: Pembina Tk. I
Jabatan	: Camat Ndona

Dengan ini memberikan Rekomendasi kepada :

Nama	: Ambrosius Deni
Lembaga	: Universitas Flores Ende
Fakultas	: FKIP
Prodi / Jurusan	: Matematika
Pekerjaan	: Mahasiswa
Kebangsaan	: Indonesia

Akan melaksanakan Penelitian di SMAK Negeri Ende terhitung mulai tanggal 02 Nopember s/d 14 Nopember 2020 dengan Judul "Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) Untuk Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Pada Siswa Kelas X di SMAK Negeri Ende".

Demikian Surat Rekomendasi ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Ndona
Pada tanggal : 05 Nopember 2020

CAMAT NDONA
Drs. YOHANES RIKARDUS DEMU
PEMBINA TK. I
NIP: 19631231 199303 1 183

Tembusan : dengan hormat diberikan kepada :

1. Bupati Ende di Ende;
2. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu di Ende;
3. Dekan FKIP Universitas Flores di Ende;
4. Ketua Prodi Matematika Universitas Flores di Ende;
5. Kepala SMAK Negeri Ende di Ndona;
6. Yang bersangkutan.



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN ENDE
SEKOLAH MENENGAH AGAMA KATOLIK NEGERI ENDE
TERAKREDITASI B**

NSP: 69815372, NSS: 0619122006
Telp. (0381) 2500350
e-Mail: smak_st.thomas_morus@yahoo.com

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

NOMOR: B-308 /Smak.19.01/KP.01.2/11/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yohanes Devita Son Duri, S.Ag
NIP : 197111012000031006
Pangkat/ Golongan : Penata III/C
Jabatan : Kepala Sekolah
Alamat : Jln. Flores, Desa Nanganesa, Kec. Ndona

Dengan ini Menerangkan bahwa:

Nama : Ambrosius Deni
Tempat/Tgl. Lahir : Waepeca, 07 Desember 1991
NIM : 2013 231 191
Pekerjaan : Mahasiswa
Program Studi : Pendidikan Matematika
Perguruan Tinggi : Universitas Flores
Alamat : Jln. Sam Ratulangi Ende

Telah melaksanakan kegiatan Penelitian dengan Judul: **“Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) untuk Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada Siswa Kelas X SMAK Negeri Ende”** dari Tanggal 02 November 2020 sampai dengan 14 November 2020.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ende, 14 November 2020

Kepala Sekolah

Yohanes Devita Son Duri



PEMERINTAH KABUPATEN ENDE
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Kesehatan No. 02 - Telp (0381) 2500205 - email: dpmptspkabende@gmail.com
Ende - Provinsi Nusa Tenggara Timur

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
NOMOR: DPMPTSP.570 / SKSP. 345 / XI / 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 : Ambrosius Deni
Pekerjaan : Mahasiswa
NIM : 2013231191
Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Lembaga : Universitas Flores
Lokasi Penelitian : SMAK Negeri Ende
Waktu Penelitian : 2 November 2020 s/d 14 November 2020
Dasar Surat : Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Kepala SMAK Negeri Ende,
Nomor: B-308/Smak.19.01/KP.01.2/11/2020, tanggal 14 November
2020
Judul Penelitian : **"Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student
Teams Achievenment Division) Untuk Materi Sistem Persamaan
Linear Dua Variabel Pada Siswa Kelas X SMAK Negeri Ende
Tahun Ajaran 2019/2020"**

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

Demikian Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dikeluarkan di: Ende
Pada Tanggal : 24 November 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 SMAK Negeri Ende di Ende.