

*Lampiran 1***SILABUS PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah : SMP NEGERI 2 MALAKA TENGAH

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/I

Kompetensi Inti

KI 1 :Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI 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.

KI 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.

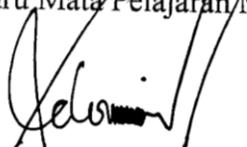
KI 4 :Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Standar Kompetensi : 2 Memahami Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar	Materi Ajar	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber
				Bentuk tes	Bentuk instrumen		
2.2 menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.	❖ Mendeskripsikan pengertian PLSV dan PLDV ❖ Mengind	❖ menyebutkan perbedaan PLDV dan SPLDV ❖ menjelaskan SPLDV dalam	Tes tertulis	Test	3 x 40 Menit	Buku cetak Matematika SMP Kelas

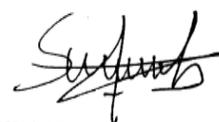
		entifikasi dalam berbagai bentuk dan variabel	berbagai bentuk dan variabel		tulis		VIII Semester I Penerbit masmedia
2.3 Menyelesaikan Model Matematika dari masalah yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel ❖ menyelesaikan model matematika dalam bentuk SPLDV	Menyebutkan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel Mengubah masalah sehari-hari kedalam matematika berbentuk SPLDV	menyelesaikan matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	Tes tertulis	Tes tertulis	3 x 40 Menit	Buku cetak Matematika SMP Kelas VIII Semester I Penerbit masmedia

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran Matematika



APLONIA BETE, S.Pd
NIP : 198304182009042005

Kafamenanu, 2020
Peneliti



SOVIANA LORITA BRIA
NPM : 34150039

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Malaka Tengah



APLONIA BETE, S.Pd

NIP: 198304182009042005

Lampiran 2

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
SIKLUS I**

SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 2 MALAKA TENGAH
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
KELAS/ SEMESTER : VIII
MATERI POKOK : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
ALOKASI WAKTU : 2 Jam Pelajaran (2X 45)

Pertemuan 1.**A. KOMPETENSI INTI.**

KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianut.

KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, jujur di siplin tanggung jawab, peduli, (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya, terkait fenomena, dan kejadian tampak mata.

KI-4 : mencoba dan menyaji dalam ranah konkret, (menggunakan, menguraikan, merangkai, memodifikasi , menghitung, menggambar, mengarang) sesuai yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori

B. Kompetensi dasar dan indikator

Kompetensi dasar	Indikator
4.1 menentukan persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel	4.1.1 Menjelaskan persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah Pembelajaran siswa diharapkan dapat :

1. Menentukan variabel dari PLSV dan PLDV
2. Menentukan variabel dari PLSV dan PLDV

D. Materi pembelajaran

Sistem persamaan linear dua variabel

E. Metode Pembelajaran

1. Model pembelajaran : koperatif tipe make amatch
2. Metode : ceramah, diskusi dan tanya jawab

F. Media dan alat

Media : lembar kerja siswa(LKS)

Alat : papan tulis spidol dan penghapus.

G. Sumber Belajar

Sumber belajar : buku pengangan guru, dan buku pengangan peserta didik

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan 1. Guru menyiapkan fisik dan psikis siswa dengan menyapa dan memberi salam dan meminta salah satu siswa memimpin doa 2. Guru melakukan apersepsi 3. Guru menjelaskan tentang model pembelajaran tipe make a match	a. Siswa memberikan salam kepada guru b. Siswa mendengar informasi dari guru dengan tenang dan perhatian	15 menit
Kegiatan inti a. Guru menjelaskan materi tentang sistem persamaan linear dua variabel b. Guru membagikan kartu soal dan kartu jawaban kepada siswa c. Guru menyampaikan langkah-langkah yang akan dilakukan siswa dengan kartu yang diberikan oleh guru. d. Menyampaikan batas waktu dalam mengerjakan kartu soal. e. Guru memberikan hadiah kepada siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum waktu.	a. Siswa mendengar penjelasan dari guru b. Setiap siswa menerima satu kartu c. Setiap memikirkan jawaban atau soal dari kartu yang dipegang d. Siswa mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartunya. e. Siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin.	60 menit
Penutup a. Guru membimbing siswa membuat rangkuman. b. Guru mengumpulkan hasil kerja	a. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang telah dipelajari	15menit

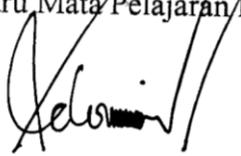
siswa. c. Guru memberi arahan kegiatan berikutnyaserta memberikan tugas	b. Guru memotivasi siswa agar lebih rajin belajar dan mengerjakan tugas c. Guru menutup pembelajaran dan mengakhirinya dengan doa	
--	--	--

I. PENILAIAN

Penilaian dilakukan selama kegiatan pembelajaran yaitu penilaian sikap, pengetahuan dan keterampilan.

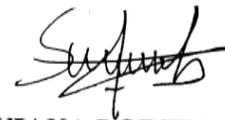
Instrumen penilaian Sikap, keterampilan dan Pengetahuan terlampir.

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran Matematika



APLONIA BETE, S.Pd
NIP : 198304182009042005

Kafamenanu, 2020
Peneliti



SOVIANA LORITA BRIA
NPM : 34150039

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Malaka Tengah



APLONIA BETE, S.Pd
NIP: 198304182009042005

*Lampiran 3***RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP)****SIKLUS I**

SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 2 MALAKA TENGAH
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
KELAS/ SEMESTER : VIII
MATERI POKOK : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
ALOKASI WAKTU : 2 Jam Pelajaran (2X 45)

Pertemuan 2.**A. KOMPETENSI INTI.**

KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianut.

KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, jujur di siplin tanggung jawab, peduli, (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berintreaksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konsepsual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya, terkait fenomena, dan kejadian tampak mata.

KI-4 : mencoba dan menyaji dalam ranah konkret, (menggunakan, menguraikan, merangkai, memodifikasi , menghitung, mengambar, mengarang) sesuai yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori

B. Kompetensi dasar dan indikator

Kompetensi dasar	Indikator
4.2 Menyelesaiakan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel	4.1.1 Menjelaskan dan menyelesaikan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua varia bel

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah Pembelajaran siswa diharapkan dapat :Menentukan dan menyelesaikan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel.

D. Materi pembelajaran

Sistem persamaan linear dua variabel

E. Metode Pembelajaran

3. Model pembelajaran : koperatif tipe make amatch
4. Metode : ceramah, diskusi dan tanya jawab

F. Media dan alat

Media : lembar kerja siswa(LKS)

Alat : papan tulis spidol dan penghapus.

G. Sumber Belajar

Sumber belajar : buku pengangan guru, dan buku pengangan peserta didik

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan 4. Guru menyiapkann fisik dan psikis siswa denagan menyapa dan memberi salam dan meminta salah satu siswa memimpin doa 5. Guru melakukan apersepsi 6. Guru menjelaskan tentang model pembelajaran tipe make a match	c. Siswa memberikan salam kepada guru d. Siwa mendengar informasi dari guru dengan tenang dan perhatian	15 menit
Kegiatan inti f. Guru menjelaskan materi tentang sistem persamaan linear dua variabel g. Guru membagiakan kartu soal dan kartu jawaban kepada siswa h. Guru menyampaikan langkah-langkah yang akan dilakukan siswa dengan kartu yang diberikan oleh guru. i. Menyampaikan batas waktu dalam mengerjakan kartu soal. j. Guru memberikan hadiah kepada siswa yang dapat mencocokkankartunya sebelum waktu.	f. Siswa mendengar penjelasan dari guru g. Setiap siswa menerima satu kartu h. Setiap memikirkan jawaban atau soal dari kartu yang dipegang i. Siswa mencari pasangan kartu yang cocokdengan kartunya. j. Siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin.	60 menit

Lampiran 4

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
SIKLUS II**

SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 2 MALAKA TENGAH
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
KELAS/ SEMESTER : VIII
MATERI POKOK : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
ALOKASI WAKTU : 2 Jam Pelajaran (2X 45)

A. KOMPETENSI INTI.

KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianut.

KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, jujur di siplin tanggung jawab, peduli, (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berintreaksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konsepsual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya, terkait fenomena, dan kejadian tampak mata.

KI-4 : mencoba dan menyaji dalam ranah konkret, (menggunakan, menguraikan, merangkai, memodifikasi , menghitung, menggambar, mengarang) sesuai yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori

B. Kompetensi dasar dan indikator

Kompetensi dasar	Indikator
4.3 membuat model matematika dari masalah sehari-hari.	4.1.1 Menjelaskan dan menyelesaikan model matematika dari kehidupan sehari-hari

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah Pembelajaran siswa diharapkan dapat :

Menentukan dan menyelesaikan modal matematika dalam kehidupan sehari-hari

D. Materi pembelajaran

Sistem persamaan linear dua variabel

E. Metode Pembelajaran

3. Model pembelajaran : kooperatif tipe make amatch
4. Metode : ceramah, diskusi dan tanya jawab

F. Media dan alat

Media : lembar kerja siswa(LKS)

Alat : papan tulis spidol dan penghapus.

G. Sumber Belajar

Sumber belajar : buku pengangan guru, dan buku pengangan peserta didik

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan 7. Guru menyiapkan fisik dan psikis siswa dengan menyapa dan memberi salam dan meminta salah satu siswa memimpin doa 8. Guru melakukan apersepsi 9. Guru menjelaskan tentang model pembelajaran tipe make a match	e. Siswa memberikan salam kepada guru f. Siswa mendengar informasi dari guru dengan tenang dan perhatian	15 menit
Kegiatan inti k. Guru menjelaskan materi tentang sistem persamaan linear dua variabel l. Guru membagikan kartu soal dan kartu jawaban kepada siswa m. Guru menyampaikan langkah-langkah yang akan dilakukan siswa dengan kartu yang diberikan oleh guru. n. Menyampaikan batas waktu dalam mengerjakan kartu soal. o. Guru memberikan hadiah kepada siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum waktu.	k. Siswa mendengar penjelasan dari guru l. Setiap siswa menerima satu kartu m. Setiap memikirkan jawaban atau soal dari kartu yang dipegang n. Siswa mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartunya. o. Siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin.	60 menit
Penutup g. Guru membimbing siswa membuat rangkuman. h. Guru mengumpulkan hasil kerja siswa. i. Guru memberi arahan kegiatan	g. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang telah dipelajari h. Guru memotivasi siswa agar lebih rajin belajar	15menit

berikutnya serta tugas	memberikan	dan mengerjakan tugas i. Guru menutup pembelajaran dan mengakhirinya dengan doa	
------------------------	------------	--	--

I. PENILAIAN

Penilaian dilakukan selama kegiatan pembelajaran yaitu penilaian sikap, pengetahuan dan keterampilan.

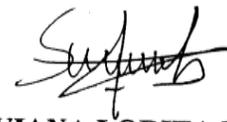
Instrumen penilaian Sikap, keterampilan dan Pengetahuan terlampir.

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran Matematika



APLONIA BETE, S.Pd
NIP : 198304182009042005

Kafamenanu, 2020
Peneliti



SOVIANA LORITA BRIA
NPM : 34150039

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Malaka Tengah



APLONIA BETE, S.Pd
NIP: 198304182009042005

Lampiran 5

Kartu soal Siklus 1

pertemuan 1

soal

jawaban

Jelaskan pengertian persamaan linear dua variabel

PLDV merupakan persamaan yang mengandung dua variabel dimana atau derajat tiap-tiap variabelnya sama dengan satu.

Yang merupakan variabel dari persamaan $2x + y = 2$ dan $4p + 3q = 4$ adalah.....

Yang merupakan variabel adalah x, y dan p, q

Yang merupakan konstanta dari persamaan $2x + y = 2$ dan $4p + 3q = 4$ adalah.....

Yang merupakan konstanta adalah 2 dan 4

Yang merupakan koefisien dari persamaan $2x + y = 2$ dan $4p + 3q = 4$ adalah.....

Yang merupakan koefisien adalah 2, 1 dan 4, 3

Persamaan $5x - y = 7$, $5p + 3q = 2$ merupakan persamaan.....
Dan berikan alasanya

Persamaan diatas merupakan persamaan linear dua variabel yaitu $5p + 3q = 2$. Alasanya karena ia memiliki dua variabel yaitu x, y dan p, q dimana pangkat atau derajat tiap

Lampiran 6

Kartu Soal Siklus 1

Pertemuan kedua

Soal

jawaban

Sebutkan yang merupakan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel

Yang merupakan himpunan penyelesaian yaitu: metode substitusi, metode eliminasi, metode gabungan dan grafik

Metode substitusi yaitu metode.....

Metode substitusi yaitu metode menggantikan salah satu variabel dengan variabelnya.

Metode eliminasi yaitu metode.....

Metode eliminasi yaitu metode menghilangkan salah satu variabel

Metode gabungan yaitu metode.....

Metode gabungan yaitu metode gabungan antara metode substitusi dan metode eliminasi

*lampiran 7***kartu soal siklus 2****soal**

Model matematika merupakan model.....

Vina membeli lombok 2 kg dan bawang 1 kg dengan 50.000
Tentukan model matematika

Metode gabungan merupakan metode gabungan.....

jawaban

Model matematika merupakan simplikasi atau penyederhanaan fenomena nyata dalam bentuk matematika

Model matematika, misalnya lombok itu x dan bawang itu y , jadi model matematikanya itu:
 $2x + y = 50000$

Metode gabungan merupakan metode gabungandari metode subtitusi dan eliminasi

Lampiran 8

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

SIKLUS I

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Malaka Tengah

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Sistem Persamaan Linera Dua Variabel

Kelas / Semester : VIII/ 1

Nama Peneliti : Soviana Lorita Bria

Hari/ tanggal :

Alokasi Waktu : 2x 45 Menit (2pertemuan)

Petunjuk pengisian : Bapak/Ibu dimohon memberitanda check (\checkmark) pada kolom yang tersedia sesuai dengan aspek penilaian yang ada.

Kriteria Penilaian : 1 = Sangat kurang, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Baik, 5 = Sangat baik

No	Aspek yang dinilai	Skor				Komentar
		1	2	3	4	
1	Persiapan mulai pembelajaran, serta menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan (tipe make a match)			3		
2	Peneliti menjelaskan materi yaitu sistem persamaan linear dua variabel			3		
3	Peneliti Membimbing siswa mencari pasangan atau mencocokkan kartunya (kartu soal atau jawaban)			3		
4	Peneliti memberi batas waktu untuk siswa dalam mencari pasangan atau mencocokkan kartu soal atau kartu jawaban.		2			

5	Peneliti memberikan penghargaan kepada siswa memprentasikan hasil pencocokan kartu soal dan kartu jawaban.			3		
6	Peneliti membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas			3		
Jumlah		17x100				
Rata-rata		$1700/24=7,83$				
Kategori		Baik				

Kaputu , 02 . 1 . 12 2020
Mitra

Emmy
Elisabeth Beta S.pd

Lampiran 9

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

SIKLUS I

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Malaka Tengah

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : persamaan linear dua variabel

Kelas / Semester : VIII/ 1

Nama Peneliti : Soviana Lorita Bria

Hari/ tanggal :

Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit (2 pertemuan)

Petunjuk pengisian : Bapak/Ibu di mohon member tanda check (\checkmark) pada kolom yang tersedia sesuai dengan aspek penilaian yang ada.

Kriteria Penilaian : 1=Sangat kurang, 2=Kurang, 3=Cukup, 4=Baik, 5=Sangat baik

No	Aspek yang dinilai	Skor				Komentar
		1	2	3	4	
1	Siswa mendengarkan materi dan metode yang disampaikan oleh guru			3		
2	Siswa mencocokkan kartu atau mencari pasangan dari setiap kartu yang diberikan guru		2			
3	Setiap siswa atau pasangan mempresentasikan hasil pencocokan kartu soal atau kartu jawaban.		2			
4	Siswa aktif dalam mengajukan pertanyaan	1				

5	Siswa menyimpulkan materi yang dipelajari dan mendapatkan penghargaan		2			
Jumlah		10x100				
Rata-rata		$1000/20=50$				
Kategori		Sedang				

Kaputu, 02.12.....2020
Mitra

Enyaf
Enyaf Beto S.pd

Lampiran 10**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU****SIKLUS II**

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Malaka Tengah
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Sistem Persamaan Linera Dua Variabel
 Kelas / Semester : VIII/ 1
 Nama Peneliti : Soviana Lorita Bria
 Hari/ tanggal :
 Alokasi Waktu : 2x 45 Menit (2pertemuan)
 Petunjuk pengisian : Bapak/Ibu di mohon member tanda check (\checkmark) pada kolom yang tersedia sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
 Kriteria Penilaian : 1=Sangatkurang, 2=Kurang, 3=Cukup, 4=Baik, 5=Sangat baik

No	Aspek yang dinilai	Skor				Komentar
		1	2	3	4	
1	Persiapan mulai pembelajaran, serta menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan (tipe make a match)			3		
2	Peneliti menjelaskan materi yaitu sistem persamaan linear dua variabel			3		
3	Peneliti Membimbing siswa mencari pasangan atau mencocokkan kartunya (kartu soal atau jawaban)			3		
4	Peneliti memberi batas waktu untuk siswa dalam mencari pasangan atau mencocokkan kartu soal atau kartu jawaban.			3		
5	Peneliti memberikan penghargaan kepada siswa				4	

	mempresentasikan hasil pencocokan kartu soal dan kartu jawaban.				
6	Penelitian membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas			3	
Jumlah		20x100			
Rata-rata		$2000/24=83$			
Kategori		Sangat baik			

Kaputu, 07.12.....2020

Mitra

Elisabeth

Elisabeth Bet. S.pd

Lampiran 11

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

SIKLUS II

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Malaka Tengah

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : persamaan linear dua variabel

Kelas / Semester : VIII/ 1

Nama Peneliti : Soviana Lorita Bria

Hari/ tanggal :

Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit (2 pertemuan)

Petunjuk pengisian : Bapak/Ibu dimohon membentangkan tanda check (\checkmark) pada kolom yang tersedia sesuai dengan aspek penilaian yang ada.

Kriteria Penilaian : 1 = Sangat kurang, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Baik, 5 = Sangat baik

No	Aspek yang dinilai	Skor				Komentar
		1	2	3	4	
1	Siswa mendengarkan materi dan metode yang disampaikan oleh guru			3		
2	Siswa mencocokkan kartu atau mencari pasangan dari setiap kartu yang diberikan guru			3		
3	Setiap siswa atau pasangan mempresentasikan hasil pencocokkan kartu soal atau kartu jawaban.			3		
4	Siswa aktif dalam mengajukan pertanyaan				4	

5	Siswamenyimpulkanmateri yang dipelajari dan mendapatkan penghargaan			3		
Jumlah		16x100				
Rata-rata		$1600/20=80$				
Kategori		Sangat baik				

Kaputu ,.07.12.....2020
Mitra

Elisabeth
Elisabeth Bet. S.pd

*Lampiran 12***SOAL TES SIKLUS I**

Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
Kelas/Semester : VIII/I
Hari/Tanggal :
Nama :

Petunjuk :

1. Tuliskan NAMA pada lembaran jawaban masing-masing.
2. Selesaikan terlebih dahulu soal-soal yang dianggap mudah.
3. Jawablah soal dengan jelas dan benar.

SOAL

1. Diketahui persamaan $4x + 7y = 2$ dan $3x + 2y = -5$. Tentukan nilai persamaan dari $2x - 3y$.
2. Jumlah dua buah bilangan adalah 35 dan selisihnya adalah 5. Jika bilangan pertama lebih besar dari yang kedua, Tentukan hasil kali kedua bilangan tersebut!
3. Diketahui harga 5 kg apel dan 3 kg jeruk Rp 79.000,00, sedangkan harga 3 kg apel dan 2 kg jeruk Rp 49.000,00. Berapa harga 1 kg apel?
4. Any dan Sary bekerja pada sebuah perusahaan sepatu. Any dapat membuat 5 pasang sepatu setiap jam dan Sary dapat membuat 4 pasang sepatu setiap jam. Jika jam bekerja Any dan Sary dijumlahkan adalah 18jam sehari dengan banyak sepatu yang dapat dibuat 83 pasang. Jika banyaknya jam bekerja keduanya tidak sama. Tentukan lama bekerja Any dan lama bekerja Sary!

*Lampiran 13***SOAL TES SIKLUS II**

Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
Kelas/Semester : VIII/I
Hari/Tanggal :
Nama :

Petunjuk :

4. Tuliskan NAMA pada lembaran jawaban masing-masing.
5. Selesaikan terlebih dahulu soal-soal yang dianggap mudah.
6. Jawablah soal dengan jelas dan benar.

SOAL

1. Harga 8 buah buku tulis dan 6 buah pensil Rp 14.400,00. Harga 6 buah buku tulis dan 5 buah pensil Rp 11.200,00. Berapa jumlah harga 5 buah buku tulis dan 8 buah pensil?
2. Merry memiliki dua jenis binatang peliharaan yaitu merpati dan kucing. Jumlah semua binatang peliharaannya adalah 10 ekor. Jika jumlah kakinya dijumlahkan maka adalah 26. Berapa banyak merpati dan banyak kucing yang dimiliki Merry masing-masing?
3. Rida pergi ke toko untuk membeli perlengkapan sekolah. Rida membeli satu pulpen dan satu buku dengan harga Rp 2.000. Di toko yang sama Ria juga membeli lima pulpen dan dua buku dengan harga Rp 7.000. Berapakah harga satu pulpen dan satu buku di toko tersebut?

Lampiran 14

PEDOMAN PENSKORAN SIKLUS I

No	Soal	Kunci jawaban	Skor
1.	Diketahui persamaan $4x + 7y = 2$ dan $3x + 2y = -5$. Tentukan nilai persamaan dari $2x - 3y = \dots\dots\dots$	Penyelesaian: Diketahui : $4x + 7y = 2$ $3x + 2y = -5$ Ditanya : nilai persamaan dari $2x - 3y$? Jawab : <ul style="list-style-type: none"> • Model Matematika $4x + 7y = 2 \dots\dots\dots(1)$ $3x + 2y = -5 \dots\dots\dots(2)$ • Eliminasi x $\begin{array}{r} 4x + 7y = 2 \quad \times 2 \quad 8x + 14y = 4 \\ 3x + 2y = -5 \quad \times 7 \quad 21x + 14y = -35 \\ \hline -13x = 39 \\ x = \frac{39}{-13} \\ x = -3 \end{array}$ • Substitusikan nilai $x = -3$ pada persamaan (1) untuk mendapat nilai y $4x + 7y = 2$ $4(-3) + 7y = 2$ $-12 + 7y = 2$ $7y = 2 + 12$ $7y = 14$ $y = \frac{14}{7}$ $y = 2$ • Menghitung nilai $2x - 3y$ $\leftrightarrow 2(-3) - 3(2)$ $\leftrightarrow -6 - 6$ $\leftrightarrow -12$ Jadi, nilai persamaan dari $2x - 3y$ adalah -12 cek $4x + 7y = 2$ $4(-3) + 7(2) = 2$ $-12 + 14 = 2$ $2 = 2$ 	2 2 5 5 6 5
2.	Jumlah dua buah bilangan adalah 35 dan selisihnya adalah 5. Jika bilangan pertama lebih	Penyelesaian : Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> • dua buah bilangan adalah 35 • selisihnya adalah 5 	2 2

	<p>besar dari yang kedua, Tentukan hasil kali kedua bilangan tersebut!</p>	<p>Ditanya : Hasil kali kedua bilangan? Jawab : Misalkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • bilangan pertama = x • bilangan kedua = y <p>• Model matematika $x + y = 35$.....(1) $x - y = 5$(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminasi x $x + y = 35$ $\underline{x - y = 5 -}$ $2y = 30$ $y = 15$ <p>• Substitusikan $y = 15$ ke persamaan (2) $x - y = 5$ $x - 15 = 5$ $x = 5 + 15$ $x = 20$</p> <p>Jadi, hasil kali kedua bilangan tersebut adalah $20 \times 15 = 300$</p> <p>Cek $x - y = 5$ $20 - 15 = 5$ $5 = 5$</p>	<p>5</p> <p>6</p> <p>5</p> <p>5</p>
3.	<p>Diketahui harga 5 kg apel dan 3 kg jeruk Rp 79.000,00, sedangkan harga 3 kg apel dan 2 kg jeruk Rp 49.000,00. Berapa harga 1 kg apel?</p>	<p>Penyelesaian : Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • harga 5 kg apel dan 3 kg jeruk Rp 79.000,00 • harga 3 kg apel dan 2 kg jeruk Rp 49.000,00 <p>Ditanya : Berapa harga 1 kg apel? Jawab :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Misalkan Harga 1 kg apel = a Harga 1 kg jeruk = b ▪ Model matematika $5a + 3b = 79.000$.....(1) $3a + 2b = 49.000$.....(2) ▪ Eliminasi x $5a + 3b = 79.000 \left \begin{array}{l} \times 2 \\ \times 3 \end{array} \right \begin{array}{l} 10a + 6b = 158.000 \\ 9a + 6b = 147.000- \\ \hline a = 11.000 \end{array}$ <p>Jadi, harga 1 kg apel adalah Rp 11.000,00</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>5</p>

4.	<p>Any dan Sary bekerja pada sebuah perusahaan sepatu. Any dapat membuat 5 pasang sepatu setiap jam dan Sary dapat membuat 4 pasang sepatu setiap jam. Jika jam bekerja Any dan Sary dijumlahkan adalah 18jam sehari dengan banyak sepatu yang dapat dibuat 83 pasang. Jika banyaknyajam bekerja keduanya tidak sama. Tentukan lama bekerja Any dan lama bekerja Sary!</p>	<p>Penyelesaian :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Any 5 pasang sepatu/jam • Sary 4 pasang sepatu/jam <p>Jika jumlah jam kerja Any dan Sary adalah 18 jam. Banyak sepatu yang telah dibuat adalah 83 pasang.</p> <p>Ditanya : lama kerja Any dan Sary masing – masing?</p> <p>Jawab :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Misalkan Jam kerja Ani = x Jam kerja Sary = y ▪ Model Matematika $x + y = 18$(1) $5x + 4y = 83$(2) ▪ Persamaan (1) dapat dibentuk menjadi $x = 18 - y$(3) ▪ Substitusikan ke persamaan (2) $5(18 - y) + 4y = 83$ $90 - 5y + 4y = 83$ $90 - y = 83$ $-y = 83 - 90$ $y = 7$ ▪ Substitusikan ke persamaan (3) $x = 18 - 7$ $x = 11$ HP = {(7, 11)} Jadi, lama kerja Any adalah 7 jam dan lama kerja sary adalah 11 jam. <p>Cek $x + y = 18$ $7 + 11 = 18$ $18 = 18$</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>5</p> <p>5</p>
		JUMLAH SKOR	100

Lampiran 15

PEDOMAN PENSKORAN SIKLUS II

No	Soal	Kunci jawaban	Skor
1.	Harga 8 buah buku tulis dan 6 buah pensil Rp 14.400,00. Harga 6 buah buku tulis dan 5 buah pensil Rp 11.200,00. Berapa jumlah harga 5 buah buku tulis dan 8 buah pensil?	<p>Penyelesaian:</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • harga 8 buah buku tulis dan 6 buah pensil Rp 14.400,00 • harga 6 buah buku tulis dan 5 buah pensil Rp 11.200,00 <p>Ditanya : berapa harga 5 buah buku tulis dan 8 buah pensil?</p> <p>Jawab :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Misalkan Harga 1 buku tulis = x Harga 1 buah pensil = y • Model Matematika $8x + 6y = 14.400,00 \dots\dots\dots(1)$ $6x + 5y = 11.200,00 \dots\dots\dots(2)$ • Eliminasi y $\begin{array}{r} 8x + 6y = 14.400 \quad \times 6 42x + 36y = 86.400 \\ 6x + 5y = 11.200 \quad \times 8 42x + 40y = 89.600 \\ \hline -4y = -3.200 \\ y = \frac{-3.200}{-4} \\ y = 800 \end{array}$ • Substitusikan y = 800 ke persamaan maka $8x + 6y = 14.400$ $8x + 6(800) = 14.400$ $8x + 4.800 = 14.400$ $8x = 14.400 - 4.800$ $8x = 9.600$ $x = \frac{9.600}{8}$ $x = 1.200$ • Jadi harga 1 buah buku tulis = Rp 1.200 dan harga 1 buah pensil = Rp 800 • Jika membeli 5 buah buku tulis dan 8 buah pensil maka $5x + 8y = 5(1.200) + 8(800)$ $= 6.000 + 6.400$ $= 12.400$ <p>Jadi, harga 5 buah buku tulis dan 8 buah pensil adalah 12.400,00</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>6</p> <p>5</p>

		<p>cek</p> $6x + 5y = 11.200$ $6(1.200) + 5(800) = 11.200$ $7.200 + 4000 = 11.200$ $11.200 = 11.200$	
2.	Merry memiliki dua jenis binatang peliharaan yaitu merpati dan kucing. Jumlah semua binatang peliharaannya adalah 10 ekor. Jika jumlah kakinya dijumlahkan maka adalah 26. Berapa banyak merpati dan kucing yang dimiliki Merry masing-masing?	<p>Penyelesaian :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Binatang peliharaan merpati dan kucing jumlah 10 ekor • kaki dijumlahkan 26 <p>Ditanya : Berapa banyak merpati dan kucing yang dimiliki Merry masing - masing?</p> <p>Jawab :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Misalkan Merpati = m Kucing = k • Model matematika $m + k = 10$.....(1) $2m + 4k = 26$.....(2) • Eliminasi Persamaan (1) dan (2) $\begin{array}{r} m + k = 10 \quad \times 2 \quad 2m + 2k = 20 \\ 2m + 4k = 26 \quad \times 1 \quad \underline{2m + 4k = 26} \quad - \\ \hline -2k = -6 \\ k = \frac{-6}{-2} \\ k = 3 \end{array}$ • Substitusikan $k = 3$ ke persamaan (1) $\begin{array}{l} m + k = 10 \\ m + 3 = 10 \\ m = 10 - 3 \\ m = 7 \end{array}$ <p>Jadi, merpati = 7 dan kucing = 3</p> <p>Cek</p> $m + k = 10$ $7 + 3 = 10$ $10 = 10$	<p>2</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>5</p>
3.	Rida pergi ke toko untuk membeli perlengkapan sekolah. Rida membeli	<p>Penyelesaian :</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 pulpen dan 1 buku Rp 2.000,00 	2

	<p>satu pulpen dan satu buku dengan harga Rp 2.000. Di toko yang sama Ria juga membeli lima pulpen dan dua buku dengan harga Rp 7.000. Berapakah harga satu pulpen dan satu buku di toko tersebut?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 5 pulpen dan 1 buku Rp 7.000,00 <p>Ditanya : Berapa harga 1 pulpen dan 1 buku?</p> <p>Jawab :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Misalkan Harga 1 pulpen = a Harga 1 buku = b ▪ Model matematika $a + b = 2.000$(1) $5a + b = 7.000$.....(2) ▪ Eliminasi persamaan (I) dan (II) $\begin{array}{r l l} a + b = 2.000 & \times 5 & 5a + 5b = 10.000 \\ 5a + b = 7.000 & \times 1 & \underline{5a + b = 7.000} \quad - \\ \hline & & 4b = 3.000 \\ & & b = \frac{3.000}{4} \\ & & b = 750 \end{array}$ <ul style="list-style-type: none"> ▪ Substitusikan $y = 750$ ke persamaan (I) $a + b = 2.000$ $a + 750 = 2.000$ $a = 2.000 - 750$ $a = 1.250$ <p>Jadi, harga 1 pulpen = Rp 1.250 dan harga 1 buku = Rp 750</p> <p>Cek $a + b = 2.000$ $1.250 + 750 = 2.000$ $2.000 = 2.000$</p>	<p>2</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>5</p>
		JUMLAH SKOR	100