

Lampiran 1

SILABUS

Satuan Pendidikan : UPTD SMP NEGERI 3 GUNUNGSITOLI SELATAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Semester : Ganjil

Kompetensi Inti :

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), 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

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian kompetensi	Materi Pokok	Nilai Karakter	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.1 Menjelaskan system persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.1.1 Mengetahui tentang sistem persamaan linear dua variabel	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	• Religius • Nasionalisme • Mandiri • Gotong royong • Integritas	Orientasi Peserta Didik Terhadap Masalah Guru menyajikan masalah nyata kepada peserta didik. Organisasi belajar Guru memfasilitasi peserta didik untuk memahami masalah nyata yang telah disajikan, yaitu mengidentifikasi apa yang mereka ketahui, apa yang perlu mereka ketahui, dan apa yang perlu dilakukan	1. Penilaian sikap a. Observasi : sikap religius dan sikap sosial b. Bentuk penilaian : lembar pengamatan c. Instrumen penilaian: jurnal (terlampir) 2. Pengetahuan a. Jenis /teknik tes : tertulis,lisan, dan penugasan b. Bentuk tes : uraian (untuk tes tertulis) c. Instrumen peniaian: (terlampir) 3. Keterampilan a. Teknik /bentuk penilaian :	15 JP	As'ari,Abdur Rahman, dkk. 2017. <i>Matematika Untuk SMP/Mts Kelas VIII semester 1</i> . Jakarta : Pusat perbukuan Kemendikbud; Lingkungan As'ari,Abdur Rahman, dkk. 2017. <i>Buku Guru Matematika</i>
4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan system persamaan	3.1.2 Memahami tentang persamaan linear dua variabel						
	3.1.3 Mendefinisikan bentuk persamaan linear dua variabel						
	4.4.1 Membuat bentuk persamaan linear dua variabel						
	4.4.2 Menentukan selesaian persamaan linear dua variabel						
	4.4.3 Membuat						

linear dua variabel	model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel. 4.4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel			untuk menyelesaikan masalah. Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah tersebut. Penyelidikan individual maupun kelompok Guru membantu peserta didik melakukan pengumpulan data/informasi (pengetahuan, konsep, teori) untuk menemukan berbagai alternatif penyelesaian masalah. Pengembangan dan penyajian hasil penyelesaian masalah Guru memantau	- Penilaian ujuk kerja - Penilaian proyek - Penilaian produk - Penilaian portofolio b. Instrumen penilaian: (terlampir)		ka Untuk SMP/Mts Kelas VIII semester 1. Jakarta : Pusat perbukuan Kemendikbud; Lingkungan
---------------------	---	--	--	---	---	--	--

				peserta didik untuk menentukan penyelesaian masalah yang paling tepat dari berbagai alternatif pemecahan masalah yang peserta didik temukan. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah, misalnya dalam bentuk gagasan, model, bagan, atau Power Point slides. Analisis dan evaluasi proses penyelesaian masalah Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi			
--	--	--	--	---	--	--	--

				terhadap proses penyelesaian masalah yang dilakukan, dan menarik kesimpulan terhadap materi yang diajarkan			
--	--	--	--	--	--	--	--

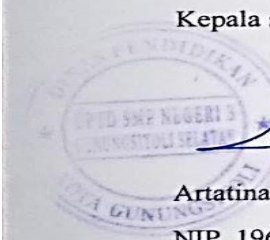
Simanaere Lololakha, Oktober 2021

Mengetahui,

Kepala sekolah



Artatina Zai
NIP. 196204261984032005



Diketahui:

Guru Pamong



Besnar Harefa, S.Si
NIP. -

Mahasiswa PPLT



Fidaria Hulu
NIM. 172117008

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : UPTD SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII (Delapan)/I (satu)
Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit
Pertemuan : Ke-1

A. Kompetensi Inti

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), 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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian kompetensi
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.5.1 Memahami konsep persamaan linear dua variabel
	3.5.2 Mendefinisikan bentuk persamaan linear dua variabel
	3.5.3 Memahami penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian kompetensi
	dengan grafik 3.5.4 Memahami penyelesaian sistema persamaan linear dua variabel dengan substitusi 3.5.5 Memahami penyelesaian sistema persamaan linear dua variabel dengan eliminasi
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	4.5.1 Membuat persamaan linear dua variabel 4.5.2 Membuat sistem persamaan linear dua variabel dengan garfik dan penyelesaiannya 4.5.3 Membuat sistem persamaan linear dua variabel dengan substitusi dan penyelesaiannya 4.5.4 Membuat sistem persamaan linear dua variabel dengan eliminasi dan penyelesaiannya 4.5.5 Membuat model matematika dengan masalah kontekstual 4.5.6 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan masalah kontekstual

***Nilai karakter : Religius, Nasionalis, Mandiri, Gotong Royong, Integritas**

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan Pertama

Peserta didik mampu untuk mengetahui konsep persamaan linear dua variable

Peserta didik mampu untuk membuat model matematika dengan permasalahan yang diberikan

D. Materi Pembelajaran

Konsep Persamaan Linear Dua Variabel

E. Model/ Strategi/ Pendekatan/ Metode Pembelajaran: berbasis *problem based learning*

F. Media, Alat dan Bahan

Lembar kerja peserta didik (LKPD), dan buku ajar

G. Sumber Belajar

As'ari, Abdur Rahman, dkk. 2017. *Matematika Untuk SMP/Mts Kelas VIII semester 1*.

Jakarta : Pusat perbukuan Kemendikbud; Lingkungan

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan 1

kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap <i>disiplin</i> 3. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. 4. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya 5. Mengingatn kembali materi prasyarat dengan bertanya. 6. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 7. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 8. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung a. Peserta didik dapat mengetahui konsep persamaan linear dua variable b. Peserta didik dapat membentuk model matematika dari persamaan linear dua variabel dan menyelesaikannya 9. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. 10. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.	10 Menit
Inti	Langkah 1. Orientasi Peserta Didik Terhadap Masalah 1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri 5-10 orang dan guru mengingatkan kembali materi PLSV	25 menit

kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	 MASALAH Di Tahun ajaran baru semua peserta didik antusias untuk membeli perlengkapan sekolah. Di toko "Harapan" harga perlengkapan sekolah setiap pembelian yaitu 3 buku dan 6 pulpen dengan harga Rp17.000,00 sedangkan harga 5 buku dan 4 pulpen Rp18.000,00. Kemudian ada siswa bernama Ros yang sedang memperhatikan harga setiap pembelian tersebut dan sambil berpikir apakah uang tabungannya cukup untuk membeli beberapa buku dan pulpen. Bagaimana cara untuk membuat model matematikanya, harga 1 buku dan harga 1 pulpen.  2. Peserta didik memperhatikan dan mengamati penjelasan yang diberikan guru yang terkait dengan permasalahan yang melibatkan persamaan linear dua variabel (<i>rasa ingin tahu</i>) 3. Peserta didik dalam kelompok mengamati penjelasan yang disampaikan guru tentang persamaan linear dua variabel (<i>rasa ingin tahu</i>). 4. Guru membagikan LKPD dan peserta didik membaca petunjuk, mengamati LKPD (LKPD berisi tentang persamaan linear dua variabel). 5. Guru memotivasi peserta didik dalam kelompok untuk menuliskan dan menanyakan permasalahan hal-hal yang belum dipahami dari masalah yang disajikan dalam LKPD serta guru mempersilahkan peserta didik dalam kelompok lain untuk memberikan tanggapan, bila diperlukan guru memberikan bantuan komentar. Langkah 2. Organisasi Belajar 6. Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing berdasarkan petunjuk yang ada dalam LKPD (<i>kerja sama</i>) 7. Peserta didik dalam kelompok melakukan kegiatan sharing information, dan klarifikasi informasi tentang permasalahan tentang persamaan linear dua variabel . Langkah 3. Penyelidikan Individual Maupun Kelompok 8. Peserta didik masing-masing dalam kelompok juga membahas dan berdiskusi tentang permasalahan berdasarkan petunjuk LKPD.(<i>kerja sama</i>) 9. Peserta didik melakukan eksplorasi seperti dalam poin 6,	

kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	dimana mereka juga diharapkan mengaitkan dengan kehidupan nyata 10. Guru berkeliling mencermati peserta didik dalam kelompok dan menemukan berbagai kesulitan yang dialami peserta didik dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami. 11. Guru memberikan bantuan kepada peserta didik dalam kelompok untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh peserta didik. 12. Guru mengarahkan peserta didik dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dengan cermat dan teliti Langkah 4. Pengembangan dan Penyajian Hasil Penyelesaian Masalah 13. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan pemecahan masalah terkait dengan masalah yang diberikan. 14. Siswa dalam kelompok masing-masing dengan bimbingan guru untuk dapat mengaitkan, merumuskan, dan menyimpulkan. 15. Siswa dalam kelompok menyusun laporan hasil diskusi penyelesaian masalah yang diberikan terkait persamaan linear dua variabel. Langkah 5. Anaisis dan Evaluasi Proses Penyelesaian Masalah 16. Guru membantu siswa untuk evaluasi terhadap masalah yang diberikan 17. Peserta didik menarik kesimpulan dari materi berdasarkan dengan masalah yang diberikan 18. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua siswa	
Penutup	1. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel. 2. Melaksanakan postes terkait persamaan linear dua variabel. 3. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk memberi penguatan materi yang telah di pelajari, guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet. 4. Salam penutup.	10 menit

I. Penilaian

Teknik Penilaian

1. Penilaian Sikap

Teknik Penilaian sikap yakni observasi, penilaian diri dan penilaian antar teman.

- Observasi
- Penilaian diri
- Penilaian antar teman

2. Penilaian Pengetahuan

3. Penilaian Keterampilan

Pembelajaran Remedial

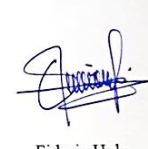
Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk;

- a. bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas $\leq 20\%$;
- b. belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50%; dan
- c. pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$.

Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal-soal PAS

Simanaere Lololakha, Oktober 2021

Kepala sekolah  Artatina Zai NIP. 196204261984032005	Diketahui: Guru Pamong  Besnar Harefa, S.Si NIP. -	Mahasiswa PPLT  Fidaria Hulu NIM. 172117008
---	--	--

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : UPTD SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII (Delapan)/I (satu)
Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit
Pertemuan : Ke-2

A. Kompetensi Inti

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), 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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian kompetensi
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.5.1 Memahami konsep persamaan linear dua variabel 3.5.2 Mendefinisikan bentuk persamaan linear dua variabel 3.5.3 Memahami penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan grafik 3.5.4 Memahami penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian kompetensi
	dengan substitusi 3.5.5 Memahami penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan eliminasi
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	4.5.1 Membuat persamaan linear dua variabel 4.5.2 Membuat sistem persamaan linear dua variabel dengan grafik dan penyelesaiannya 4.5.3 Membuat sistem persamaan linear dua variabel dengan substitusi dan penyelesaiannya 4.5.4 Membuat sistem persamaan linear dua variabel dengan eliminasi dan penyelesaiannya 4.5.5 Membuat model matematika dengan masalah kontekstual 4.5.6 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan masalah kontekstual

***Nilai karakter : Religius, Nasionalis, Mandiri, Gotong Royong, Integritas**

C. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik

D. Materi Pembelajaran

Persamaan Linear Dua Variabel dengan Menggunakan Grafik

E. Model/ Strategi/ Pendekatan/ Metode Pembelajaran: berbasis *problem based learning*

F. Media, Alat dan Bahan

Lembar kerja peserta didik (LKPD), dan buku ajar

G. Sumber Belajar

As'ari, Abdur Rahman, dkk. 2017. *Matematika Untuk SMP/Mts Kelas VIII semester 1*. Jakarta : Pusat perbukuan Kemendikbud; Lingkungan

H. Langkah-Langkah pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap <i>disiplin</i> 3. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. 4. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya 5. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. 6. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 7. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 8. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung Peserta didik dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik 9. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. 10. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.	10 Menit
Inti	Langkah 1. Orientasi Peserta Didik Terhadap Masalah 1. Pada pertemuan pertama sebelumnya guru telah memberikan gambaran tentang konsep dari persamaan linear dua variabel. Sehingga, pada pertemuan kali ini guru akan menyajikan penyelesaiannya dengan metode grafik. Guru akan memberikan masalah pada peserta didik yang terkait dengan materi pembelajaran saat ini.	25 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	MASALAH Pak Hipno memulai bisnis baru dengan menyewakan ruko. Selain menyewakan ruko, beliau juga menyediakan fasilitas ruko yaitu listrik bagi setiap penyewa ruko. Untuk itu, Pak Hipno menata ulang setiap ruko dengan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp.3.000.000,00. Biaya untuk menyiapkan fasilitas listrik sebesar Rp.200.000,00 per bulan. Pak Hipno menyewakan ruko Rp.500.000,00 per bulan sudah termasuk fasilitas listrik.  2. Peserta didik memperhatikan dan mengamati penjelasan yang diberikan guru yang terkait dengan permasalahan yang melibatkan persamaan linear dua variabel dengan metode grafik (<i>rasa ingin tahu</i>) 3. Peserta didik dalam kelompok mengamati penjelasan yang disampaikan guru tentang persamaan linear dua variabel (<i>rasa ingin tahu</i>). 4. Guru membagikan LKPD dan peserta didik membaca petunjuk, mengamati LKPD (LKPD berisi tentang persamaan linear dua variabel). 5. Guru memotivasi peserta didik dalam kelompok untuk menuliskan dan menanyakan permasalahan hal-hal yang belum dipahami dari masalah yang disajikan dalam LKPD serta guru mempersilahkan peserta didik dalam kelompok lain untuk memberikan tanggapan, bila diperlukan guru memberikan bantuan komentar. Langkah 2. Organisasi Belajar 6. Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing berdasarkan petunjuk yang ada dalam LKPD (<i>kerja sama</i>) 7. Peserta didik dalam kelompok melakukan kegiatan sharing information, dan klarifikasi informasi tentang permasalahan tentang persamaan linear dua variabel . Langkah 3. Penyelidikan Individual Maupun Kelompok 8. Peserta didik masing-masing dalam kelompok juga membahas dan berdiskusi tentang permasalahan berdasarkan petunjuk LKPD.(<i>kerja sama</i>) 9. Peserta didik melakukan eksplorasi seperti dalam poin 6, dimana mereka juga diharapkan mengaitkan dengan kehidupan nyata 10. Guru berkeliling mencermati peserta didik dalam	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	kelompok dan menemukan berbagai kesulitan yang di alami peserta didik dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami. 11. Guru memberikan bantuan kepada peserta didik dalam kelompok untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh peserta didik. 12. Guru mengarahkan peserta didik dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dengan cermat dan teliti Langkah 4. Pengembangan dan Penyajian Hasil Penyelesaian Masalah 13. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan pemecahan masalah terkait dengan masalah yang diberikan. 14. Siswa dalam kelompok masing-masing dengan bimbingan guru untuk dapat mengaitkan, merumuskan, dan menyimpulkan. 15. Siswa dalam kelompok menyusun laporan hasil diskusi penyelesaian masalah yang diberikan terkait persamaan linear dua variabel. Langkah 5. Anaisis dan Evaluasi Proses Penyelesaian Masalah 16. Guru membantu siswa untuk evaluasi terhadap masalah yang diberikan 17. Peserta didik menarik kesimpulan dari materi berdasarkan dengan masalah yang diberikan 18. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua siswa	
Penutup	1. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel. 2. Melaksanakan postes terkait persamaan linear dua variabel. 3. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk memberi penguatan materi yang telah di pelajari, guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet. 4. Salam penutup.	10 menit

I. Penilaian

Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap

Teknik Penilaian sikap yakni observasi, penilaian diri dan penilaian antar teman.

- **Observasi**
- **Penilaian diri**
- **Penilaian antar teman**

b. Penilaian Pengetahuan

c. Penilaian Keterampilan

Pembelajaran Remedial

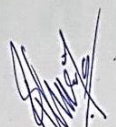
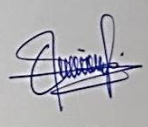
Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk;

- a. bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas $\leq 20\%$;
- b. belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50%; dan
- c. pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$.

Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal-soal PAS

Simanaere Lololakha, Oktober 2021

Diketahui:		
Kepala sekolah	Guru Pamong	Mahasiswa PPLT
		
Artatina Zai	Besnar Harefa, S.Si	Fidaria Hulu
NIP. 196204261984032005	NIP. -	NIM. 172117008

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : UPTD SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII (Delapan)/I (satu)
Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit
Pertemuan : Ke-3

A. Kompetensi Inti

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), 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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian kompetensi
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.5.1 Memahami konsep persamaan linear dua variabel 3.5.2 Mendefinisikan bentuk persamaan linear dua variabel 3.5.3 Memahami penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan grafik 3.5.4 Memahami penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian kompetensi
	dengan substitusi 3.5.5 Memahami penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan eliminasi
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	4.5.1 Membuat persamaan linear dua variabel 4.5.2 Membuat sistem persamaan linear dua variabel dengan grafik dan penyelesaiannya 4.5.3 Membuat sistem persamaan linear dua variabel dengan substitusi dan penyelesaiannya 4.5.4 Membuat sistem persamaan linear dua variabel dengan eliminasi dan penyelesaiannya 4.5.5 Membuat model matematika dengan masalah kontekstual 4.5.6 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan masalah kontekstual

***Nilai karakter : Religius, Nasionalis, Mandiri, Gotong Royong, Integritas**

C. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel metode substitusi

D. Materi Pembelajaran

Konsep Persamaan Linear Dua Variabel

E. Model/ Strategi/ Pendekatan/ Metode Pembelajaran: berbasis *problem based learning*

F. Media, Alat dan Bahan

Lembar kerja peserta didik (LKPD), dan buku ajar

G. Sumber Belajar

As'ari, Abdur Rahman, dkk. 2017. *Matematika Untuk SMP/Mts Kelas VIII semester 1*.

Jakarta : Pusat perbukuan Kemendikbud; Lingkungan

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa	10 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	untuk memulai pembelajaran - Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap <i>disiplin</i> - Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. - Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya - Mengingatnkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. - Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. - Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. - Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung Peserta didik dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi - Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. - Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.	
Inti	Langkah 1. Orientasi Peserta Didik Terhadap Masalah - Pada pertemuan kali ini adalah guru akan menyajikan permasalahan yang terkait dalam LKPD penyelesaian dengan metode substitusi  Beni, Udin, dan Citra pergi ke toko buku "Cerdas". Beni membeli 4 buku tulis dan 3 pensil dengan harga Rp12.500,00 dan Udin membeli 2 buku tulis dan sebuah pensil dengan harga Rp5.500,00 pada toko yang sama. Tentukan harga yang harus dibayar Citra jika ia membeli 6 buku tulis dan 2 pensil!  - Peserta didik memperhatikan dan mengamati penjelasan yang diberikan guru yang terkait dengan permasalahan	25 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	yang melibatkan persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi (<i>rasa ingin tahu</i>) 3. Peserta didik dalam kelompok mengamati penjelasan yang disampaikan guru tentang persamaan linear dua variabel (<i>rasa ingin tahu</i>). 4. Guru membagikan LKPD dan peserta didik membaca petunjuk, mengamati LKPD (LKPD berisi tentang persamaan linear dua variabel). 5. Guru memotivasi peserta didik dalam kelompok untuk menuliskan dan menanyakan permasalahan hal-hal yang belum dipahami dari masalah yang disajikan dalam LKPD serta guru mempersilahkan peserta didik dalam kelompok lain untuk memberikan tanggapan, bila diperlukan guru memberikan bantuan komentar. Langkah 2. Organisasi Belajar 6. Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing berdasarkan petunjuk yang ada dalam LKPD (<i>kerja sama</i>) 7. Peserta didik dalam kelompok melakukan kegiatan sharing information, dan klarifikasi informasi tentang permasalahan tentang persamaan linear dua variabel Langkah 3. Penyelidikan Individual Maupun Kelompok 8. Peserta didik masing-masing dalam kelompok juga membahas dan berdiskusi tentang permasalahan berdasarkan petunjuk LKPD. (<i>kerja sama</i>) 9. Peserta didik melakukan eksplorasi seperti dalam poin 6, dimana mereka juga diharapkan mengaitkan dengan kehidupan nyata 10. Guru berkeliling mencermati peserta didik dalam kelompok dan menemukan berbagai kesulitan yang dialami peserta didik dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami. 11. Guru memberikan bantuan kepada peserta didik dalam kelompok untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh peserta didik. 12. Guru mengarahkan peserta didik dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dengan cermat dan teliti Langkah 4. Pengembangan dan Penyajian Hasil Penyelesaian Masalah 13. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	pemecahan masalah terkait dengan masalah yang diberikan. 14. Siswa dalam kelompok masing-masing dengan bimbingan guru untuk dapat mengaitkan, merumuskan, dan menyimpulkan. 15. Siswa dalam kelompok menyusun laporan hasil diskusi penyelesaian masalah yang diberikan terkait persamaan linear dua variabel. Langkah 5. Anaisis dan Evaluasi Proses Penyelesaian Masalah 16. Guru membantu siswa untuk evaluasi terhadap masalah yang diberikan 17. Peserta didik menarik kesimpulan dari materi berdasarkan dengan masalah yang diberikan 18. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua siswa	
Penutup	1. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel. 2. Melaksanakan postes terkait persamaan linear dua variabel. 3. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk memberi penguatan materi yang telah di pelajari, guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet. 4. Salam penutup.	10 menit

I. Penilaian

Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap

Teknik Penilaian sikap yakni observasi, penilaian diri dan penilaian antar teman.

- Observasi
- Penilaian diri
- Penilaian antar teman

b. Penilaian Pengetahuan

c. Penilaian Keterampilan

Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk;

- a. bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas $\leq 20\%$;
- b. belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50%; dan
- c. pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$.

Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal-soal PAS

Simanaere Lololakha, Oktober 2021

Kepala sekolah  Artatina Zai NIP. 196204261984032005	Diketahui: Guru Pamong  Besnar Harefa, S.Si NIP. -	Mahasiswa PPLT  Fidaria Hulu NIM. 172117008
---	--	--

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : UPTD SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII (Delapan)/I (satu)
Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit
Pertemuan : Ke-4

A. Kompetensi Inti

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), 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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian kompetensi
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.5.1 Memahami konsep persamaan linear dua variabel 3.5.2 Mendefinisikan bentuk persamaan linear dua variabel 3.5.3 Memahami penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan grafik 3.5.4 Memahami penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian kompetensi
	dengan substitusi 3.5.5 Memahami penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan eliminasi
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	4.5.1 Membuat persamaan linear dua variabel 4.5.2 Membuat sistem persamaan linear dua variabel dengan grafik dan penyelesaiannya 4.5.3 Membuat sistem persamaan linear dua variabel dengan substitusi dan penyelesaiannya 4.5.4 Membuat sistem persamaan linear dua variabel dengan eliminasi dan penyelesaiannya 4.5.5 Membuat model matematika dengan masalah kontekstual 4.5.6 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan masalah kontekstual

***Nilai karakter : Religius, Nasionalis, Mandiri, Gotong Royong, Integritas**

C. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi

D. Materi Pembelajaran

Persamaan Linear Dua Variabel dengan Metode Eliminasi

E. Model/ Strategi/ Pendekatan/ Metode Pembelajaran: berbasis *problem based learning*

F. Media, Alat dan Bahan

Lembar kerja peserta didik (LKPD), dan buku ajar

G. Sumber Belajar

As'ari, Abdur Rahman, dkk. 2017. *Matematika Untuk SMP/Mts Kelas VIII semester 1*.

Jakarta : Pusat perbukuan Kemendikbud; Lingkungan

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
----------	--------------------	---------------

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap <i>disiplin</i> 3. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. 4. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya 5. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. 6. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 7. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 8. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung Peserta didik dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi 9. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. 10. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.	10 Menit
Inti	Langkah 1. Orientasi Peserta Didik Terhadap Masalah 1. Pada pertemuan kali ini adalah guru akan menyajikan permasalahan yang terkait dalam LKPD penyelesaian dengan metode eliminasi  Tarif yang diberikan pada tempat wisata museum di Gunungsitoli yaitu 2 orang dewasa dan 3 orang anak-anak adalah Rp.28.000 dan untuk 3 orang dewasa dan 4 orang anak-anak adalah Rp.40.000, apabila Pak Jono dan sang istri membawa dua orang anak untuk pergi ke Museum, berapakah biaya yang harus dibayarkan oleh Pak Jono?  2. Peserta didik memperhatikan dan mengamati penjelasan yang diberikan guru yang terkait dengan permasalahan	25 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	yang melibatkan persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi (<i>rasa ingin tahu</i>) 3. Peserta didik dalam kelompok mengamati penjelasan yang disampaikan guru tentang persamaan linear dua variabel (<i>rasa ingin tahu</i>). 4. Guru membagikan LKPD dan peserta didik membaca petunjuk, mengamati LKPD (LKPD berisi tentang persamaan linear dua variabel). 5. Guru memotivasi peserta didik dalam kelompok untuk menuliskan dan menanyakan permasalahan hal-hal yang belum dipahami dari masalah yang disajikan dalam LKPD serta guru mempersilahkan peserta didik dalam kelompok lain untuk memberikan tanggapan, bila diperlukan guru memberikan bantuan komentar. Langkah 2. Organisasi Belajar 6. Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing berdasarkan petunjuk yang ada dalam LKPD (<i>kerja sama</i>) 7. Peserta didik dalam kelompok melakukan kegiatan sharing information, dan klarifikasi informasi tentang permasalahan tentang persamaan linear dua variabel . Langkah 3. Penyelidikan Individual Maupun Kelompok 8. Peserta didik masing-masing dalam kelompok juga membahas dan berdiskusi tentang permasalahan berdasarkan petunjuk LKPD. (<i>kerja sama</i>) 9. Peserta didik melakukan eksplorasi seperti dalam poin 6, dimana mereka juga diharapkan mengaitkan dengan kehidupan nyata 10. Guru berkeliling mencermati peserta didik dalam kelompok dan menemukan berbagai kesulitan yang dialami peserta didik dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami. 11. Guru memberikan bantuan kepada peserta didik dalam kelompok untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh peserta didik. 12. Guru mengarahkan peserta didik dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dengan cermat dan teliti Langkah 4. Pengembangan dan Penyajian Hasil Penyelesaian Masalah 13. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	pemecahan masalah terkait dengan masalah yang diberikan. 14. Siswa dalam kelompok masing-masing dengan bimbingan guru untuk dapat mengaitkan, merumuskan, dan menyimpulkan. 15. Siswa dalam kelompok menyusun laporan hasil diskusi penyelesaian masalah yang diberikan terkait persamaan linear dua variabel. Langkah 5. Anaisis dan Evaluasi Proses Penyelesaian Masalah 16. Guru membantu siswa untuk evaluasi terhadap masalah yang diberikan 17. Peserta didik menarik kesimpulan dari materi berdasarkan dengan masalah yang diberikan 18. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua siswa	
Penutup	1. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel. 2. Melaksanakan postes terkait persamaan linear dua variabel. 3. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk memberi penguatan materi yang telah di pelajari, guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet. 4. Salam penutup.	10 menit

I. Penilaian

Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap

Teknik Penilaian sikap yakni observasi, penilaian diri dan penilaian antar teman.

- Observasi
- Penilaian antar teman

b. Penilaian Pengetahuan

c. Penilaian Keterampilan

Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk;

- a. bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas $\leq 20\%$;
- b. belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50%; dan
- c. pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$.

Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal-soal PAS

Simanaere Lololakha, Oktober 2021

Diketahui:		
Kepala sekolah	Guru Pamong	Mahasiswa PPLT
		
Artatina Zai	Besnar Harefa, S.Si	Fidaria Hulu
NIP. 196204261984032005	NIP. -	NIM. 172117008

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : UPTD SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII (Delapan)/I (satu)
Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit
Pertemuan : Ke-5

A. Kompetensi Inti

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), 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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian kompetensi
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.5.1 Memahami konsep persamaan linear dua variabel
	3.5.2 Mendefinisikan bentuk persamaan linear dua variabel
	3.5.3 Memahami penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan grafik
	3.5.4 Memahami penyelesaian sistem

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian kompetensi
	persamaan linear dua variabel dengan substitusi 3.5.5 Memahami penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan eliminasi
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	4.5.1 Membuat persamaan linear dua variabel 4.5.2 Membuat sistem persamaan linear dua variabel dengan grafik dan penyelesaiannya 4.5.3 Membuat sistem persamaan linear dua variabel dengan substitusi dan penyelesaiannya 4.5.4 Membuat sistem persamaan linear dua variabel dengan eliminasi dan penyelesaiannya 4.5.5 Membuat model matematika dengan masalah kontekstual 4.5.6 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan masalah kontekstual

***Nilai karakter : Religius, Nasionalis, Mandiri, Gotong Royong, Integritas**

C. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi dan substitusi

D. Materi Pembelajaran

Persamaan Linear Dua Variabel dengan Metode Eliminasi dan substitusi

E. Model/ Strategi/ Pendekatan/ Metode Pembelajaran: berbasis *problem based learning*

F. Media, Alat dan Bahan

Lembar kerja peserta didik (LKPD), dan buku ajar

G. Sumber Belajar

As'ari, Abdur Rahman, dkk. 2017. *Matematika Untuk SMP/Mts Kelas VIII semester 1*. Jakarta : Pusat perbukuan Kemendikbud; Lingkungan

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap <i>disiplin</i> 3. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. 4. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya 5. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. 6. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 7. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 8. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung Peserta didik dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi dan substitusi 9. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. 10. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.	10 Menit
Inti	Langkah 1. Orientasi Peserta Didik Terhadap Masalah 1. Pada pertemuan kali ini adalah guru akan menyajikan permasalahan yang terkait dalam LKPD penyelesaian dengan metode eliminasi	25 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	 Dari hasil penjualan 5 kg apel dan 4 kg jeruk, seorang pedagang buah memperoleh laba Rp5.300,00, sedangkan dari penjualan 2 kg apel dan 7 kg jeruk dia memperoleh laba Rp3.200,00. Tentukan laba dari masing-masing penjualan tersebut?  2. Peserta didik memperhatikan dan mengamati penjelasan yang diberikan guru yang terkait dengan permasalahan yang melibatkan persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi (<i>rasa ingin tahu</i>) 3. Peserta didik dalam kelompok mengamati penjelasan yang disampaikan guru tentang persamaan linear dua variabel (<i>rasa ingin tahu</i>). 4. Guru membagikan LKPD dan peserta didik membaca petunjuk, mengamati LKPD (LKPD berisi tentang persamaan linear dua variabel). 5. Guru memotivasi peserta didik dalam kelompok untuk menuliskan dan menanyakan permasalahan hal-hal yang belum dipahami dari masalah yang disajikan dalam LKPD serta guru mempersilahkan peserta didik dalam kelompok lain untuk memberikan tanggapan, bila diperlukan guru memberikan bantuan komentar. Langkah 2. Organisasi Belajar 6. Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing berdasarkan petunjuk yang ada dalam LKPD (<i>kerja sama</i>) 7. Peserta didik dalam kelompok melakukan kegiatan sharing information, dan klarifikasi informasi tentang permasalahan tentang persamaan linear dua variabel . Langkah 3. Penyelidikan Individual Maupun Kelompok 8. Peserta didik masing-masing dalam kelompok juga membahas dan berdiskusi tentang permasalahan berdasarkan petunjuk LKPD.(<i>kerja sama</i>)	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	9. Peserta didik melakukan eksplorasi seperti dalam poin 6, dimana mereka juga diharapkan mengaitkan dengan kehidupan nyata 10. Guru berkeliling mencermati peserta didik dalam kelompok dan menemukan berbagai kesulitan yang dialami peserta didik dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami. 11. Guru memberikan bantuan kepada peserta didik dalam kelompok untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh peserta didik. 12. Guru mengarahkan peserta didik dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dengan cermat dan teliti Langkah 4. Pengembangan dan Penyajian Hasil Penyelesaian Masalah 13. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan pemecahan masalah terkait dengan masalah yang diberikan. 14. Siswa dalam kelompok masing-masing dengan bimbingan guru untuk dapat mengaitkan, merumuskan, dan menyimpulkan. 15. Siswa dalam kelompok menyusun laporan hasil diskusi penyelesaian masalah yang diberikan terkait persamaan linear dua variabel. Langkah 5. Anaisis dan Evaluasi Proses Penyelesaian Masalah 16. Guru membantu siswa untuk evaluasi terhadap masalah yang diberikan 17. Peserta didik menarik kesimpulan dari materi berdasarkan dengan masalah yang diberikan 18. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua siswa	
Penutup	1. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel. 2. Melaksanakan postes terkait persamaan linear dua variabel. 3. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk memberi penguatan materi yang telah di pelajari, guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet. 4. Salam penutup.	10 menit

I. Penilaian

Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap

Teknik Penilaian sikap yakni observasi, penilaian diri dan penilaian antar teman.

- **Observasi**
- **Penilaian diri**
- **Penilaian antar teman**

b. Penilaian Pengetahuan

c. Penilaian Keterampilan

Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk;

- a. bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas $\leq 20\%$;
- b. belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50%; dan
- c. pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$.

Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal-soal PAS

Simanaere Lololakha, Oktober 2021



Lampiran 3

KISI-KISI TES HASIL BELAJAR

Mata Pelajaran	: Matematika
Satuan Pendidikan	: UPTD SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan
Kelas/Semester	: VIII (Delapan)/Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2021/2022

Kompetensi Inti

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), 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 keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar

3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual

4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

No.	Materi Pokok	Indikator	Banyak Tes	No. Tes	Tingkat Kesukaran Tes	Aspek Penilaian	Skor	Soal dan Kunci Jawaban
1.	Konsep Persamaan Linear Dua Variabel	Peserta didik mampu untuk mengetahui konsep persamaan linear dua variabel Peserta didik mampu untuk membuat model matematika dengan permasalahan yang diberikan	1	1	Mudah	C-3	12	T E R L A M P I R
2.	Persamaan Linear Dua Variabel dengan Grafik	Peserta didik dapat menyelesaikan SPLDV dengan metode grafik	1	2	Sukar	C-3	20	
3.	Persamaan Linear Dua Variabel dengan Substitusi	Peserta didik dapat menyelesaikan SPLDV dengan metode substitusi	1	3	Mudah	C-2	12	
4.	Persamaan Linear Dua Variabel dengan Eliminasi	Peserta didik dapat menyelesaikan SPLDV dengan metode eliminasi	1	4	Sukar	C-2	20	
5	Persamaan Linear Dua Variabel dengan eliminasi dan substitusi	Peserta didik dapat menyelesaikan SPLDV dengan metode eliminasi dan substitusi	2	5-6	Sedang	C-3	18	
JUMLAH			6				100	

Lampiran 4

SOAL TES HASIL BELAJAR

Kelas : VIII (Delapan)

Semester : Ganjil

Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

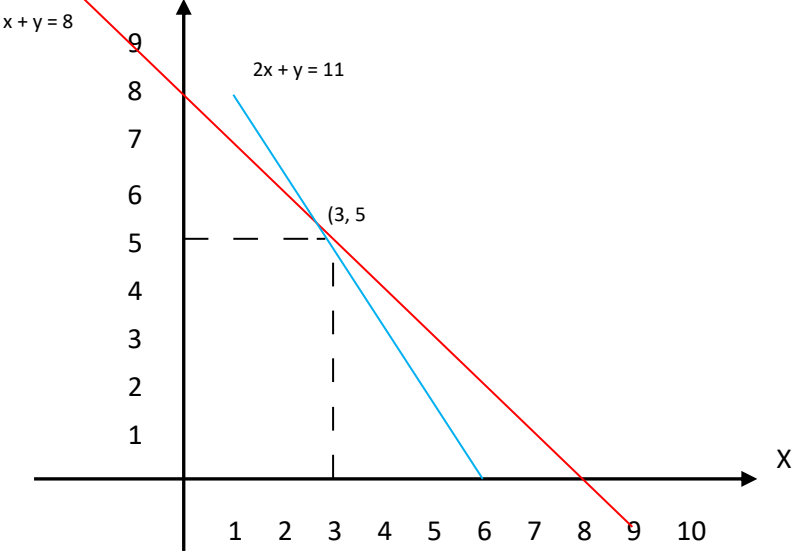
Bentuk Soal : Uraian

1. Adi dan keluarganya akan pergi ke Bandung untuk berkunjung ke rumah neneknya. Diperjalanan Adi ingin membeli 2 kue dan 1 aqua dengan harga Rp.10.000. Adiknya juga ingin membeli lagi yaitu 3 kue dan 2 aqua adalah Rp.17.000. Tentukanlah model matematikanya!
2. Harga sebuah buku tulis dan buku gambar Rp.8.000. sedangkan harga dua buku tulis dan sebuah buku gambar adalah Rp.11.000. Tentukanlah model matematika, harga satu buku dan buku gambar, dan harga 3 buku tulis dan 5 buku gambar.
3. Sebuah kandang yang dimiliki oleh Pak Sule terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika banyak jumlah kaki hewan tersebut adalah 32. Maka, hitunglah jumlah kambing dan ayam dalam kandang tersebut (eliminasi) **C-2**
4. Koko berjalan kaki dari kota A ke kota B. bila dalam sejam ia berjalan $1\frac{1}{2}$ km lebih cepat, maka ia hanya memerlukan waktu $\frac{4}{5}$ dari waktu yang digunakannya. Bila ia berjalan $\frac{1}{2}$ km lebih lambat dalam sejam, maka ia akan berjalan $2\frac{1}{2}$ jam lebih lama. Hitung berapa jarak kota A dan kota B.

5. Harga 7 ekor ayam dan 6 ekor itik Rp.67.250 dan harga 2 ekor ayan dan 3 ekor itik Rp.25.000. Tentukan harga 5 ekor ayam dan 8 ekor itik.
6. Tono dan Jono pergi ke sebuah toko bangunan. Tono membeli 1 kg cat kayu dan 2 kg cat tembok Rp.70.000 dan Jono membeli 2 kg cat kayu dan 1 kg cat tembok Rp.80.000. Kemudian Roy ingin membeli 1 kg cat kayu dan 1 kg cat tembok. Tentukan berapakah yang harus dibayarkan oleh Roy.

KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR

Nomor Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Diketahui : 2 kue dan 1 aqua dengan harga Rp.10.000 dan 3 kue dan 2 aqua adalah Rp.17.000 Ditanya : model matematikanya Penyelesaian: a. Misalkan kue adalah x dan y adalah aqua b. Kemudian kamu dapat menentukan model matematikanya $2x + y = 10000$ $2x + 3y = 17000$	2 2 4 4
Jumlah Skor		12
2	Dik : Harga sebuah buku dan Buku gambar = Rp.8.000 Harga 2 buku tulis dan satu buku gambar = Rp.11.000 Dit : Model matematika, harga satu buku dan buku gambar, dan harga 3 buku tulis dan 5 buku gambar Penyelesaian: Misalkan: Harga buku tulis adalah x Harga buku gambar adalah y Diperoleh model matematika: $x + y = 8000$ $2x + y = 11000$ Menentukan harga satu buku gambar dan buku tulis kita gunakan dengan metode grafik. Terlebih dahulu sederhanakan persamaan yang telah dibuat: $x + y = 8$ $2x + y = 11$ Maka, tentukan terlebih dahulu titik potong dari persamaan tersebut dengan memisalkan x, y = 0 $x + y = 8, \quad x = 0 \text{ dan } y = 0$ $0 + y = 8 \quad x + 0 = 8$ $y = 8 \quad 0 = 8$ Maka, titik potongnya adalah (0,8) dan (8,0) $2x + y = 11 \quad x = 0 \text{ dan } y = 0$ $2(0) + y = 11$ $y = 11$ $2x + 0 = 11$ $2x = 11$ $x = 5,5$ Maka, titik potongnya adalah (5,5, 0) dan (0, 11) Y	1 1 2 2 2 2 2 3

Nomor Soal	Kunci Jawaban	Skor
	 Maka, letak titik potong dari persamaan tersebut adalah (3,5) sehingga, harga satu buku tulis adalah 3 (3.000) dan harga satu buku gambar adalah 5 (5.000). Jadi, harga 3 buku tulis dan 5 buku gambar adalah: $3x + 5y = 3 (3.000) + 5 (5.000)$ $= 9.000 + 25.000$ $= 34.000$ Jadi, harga keseluruhan 3 buku tulis dan 5 buku gambar adalah Rp.35.000	3 4
Jumlah Skor		20
3	Dik : Terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 dalam sebuah kandang dan jumlah kaki adalah 3. Dit : Banyak kambing dan ayam penyelesaian: Misalkan kambing adalah x dan ayam adalah y Jumlah kaki kambing adalah 4 dan jumlah kaki ayam adalah 2 Sehingga, kita dapat membuat model matematika $\begin{aligned} x + y &= 13 && \text{(pers.1)} \\ 4x + 2y &= 32 && \text{(pers.2)} \end{aligned}$ Kemudian, kita mengeliminasi salah satu variabel terhadap persamaan tersebut misalnya variabel x. $\begin{array}{rcl} x + y = 13 & 4 & 4x + 4y = 52 \\ 4x + 2y = 32 & 1 & 4x + 2y = 32 \\ \hline & & 2y = 20 \\ & & y = \frac{20}{2} = 10 \end{array}$	2 3 4

Nomor Soal	Kunci Jawaban	Skor
	Kemudian, kita akan mengeliminasi variabel y untuk mendapatkan nilai x $\begin{array}{rcl} x + y = 13 & \times 2 & 2x + 2y = 26 \\ 4x + 2y = 32 & \times 1 & 4x + 2y = 32 \\ \hline & & -2x = -6 \\ & & x = \frac{-6}{-2} = 3 \end{array}$ Sehingga, kita dapat memperoleh banyak kambing adalah 3 dan banyak ayam adalah 10 yang terdapat dalam kandang Pak Sule.	4
Jumlah Skor		12
4	Misalkan waktu yang digunakan Koko adalah t dan kecepatan adalah v km/jam. Maka: $S = v \times t$ Koko berjalan $1\frac{1}{2}$ km lebih cepat, maka hanya memerlukan waktu $\frac{4}{5}$ dari waktu yang digunkannya $S = \frac{4}{5} t (v + 1\frac{1}{2})$ $vt = \frac{4}{5} t (v + 1\frac{1}{2})$ $5v = 4(v + 1\frac{1}{2})$ $5v = 4v + 6$ $5v - 4v = 6$ $v = 6$ Koko berjalan $\frac{1}{2}$ km lebih lambat dalam sejam, maka ia akan beralah $2\frac{1}{2}$ jam lebih lama: $S = (t + 2\frac{1}{2}) (v - \frac{1}{2})$ $vt = vt - \frac{1}{2}t + 2\frac{1}{2}v - \frac{5}{4}$ $10v - 2t = 5 \dots (1)$ Subtitusikan $v = 6$ $10v - 2t = 5$ $10(6) - 2t = 5$ $60 - 2t = 5$ $-2t = 5 - 60$ $-2t = -55$ $t = -55/2$ $t = 27\frac{1}{2}$ $S = v \times t$ $S = 6 \times 27\frac{1}{2}$ $S = 165$ Jadi, jarak dari kota A ke kota B adalah 165 km.	2 2 3 3 4 4 2
Jumlah Skor		20
5	Dik : 7 ekor ayam dan 6 ekor itik = Rp.67.250 2 ekor ayam dan 3 ekor itik = Rp.25.000 Dit : Harga 5 ekor ayam dan 8 ekor itik Penyelesaian: Misalkan ayam dalah x dan y adalah itik	1 1

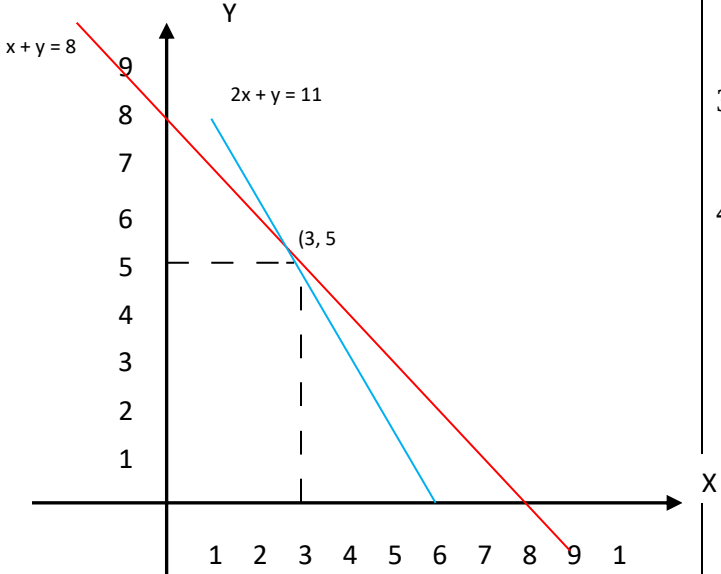
Nomor Soal	Kunci Jawaban	Skor
	Sehingga, model matematikanya adalah $7x + 6y = 67.250$ $2x + 3y = 25.000$ Setelah, menentukan model matematika. Lalu lakukan metode eliminasi. $ \begin{array}{rcl} 7x + 6y = 67.250 & 1 & 7x + 6y = 67.250 \\ 2x + 3y = 25.000 & 2 & 4x + 6y = 50.000 \quad - \\ \hline & & 3x = 17.250 \\ & & x = \frac{17.250}{3} = 5.750 \end{array} $ Setelah kita menemukan nilai x atau harga ayam kemudian substitusikan nilai tersebut ke y pada pers.1. $7x + 6y = 67.250$ $7(5.750) + 6y = 67.250$ $40.250 + 6y = 67.250$ $6y = 67.250 - 40.250$ $6y = 27.000$ $y = 27.000/6$ $y = 4.500$ Harga satu ayam adalah Rp.5.750 dan harga itik adalah Rp.4.500 sehingga, harga 5 ekor ayam dan 8 ekor itik adalah $ \begin{aligned} 5x + 8y &= 5(5.750) + 8(4.500) \\ &= 28.750 + 36.000 \\ &= 64.750 \end{aligned} $ Jadi, harga yang harus dibayar untuk membeli 5 ekor ayam dan 8 ekor itik adalah Rp.64.750	2 2 3 3 2 5
Jumlah Skor		18
6	Dik : 1 kg cat kayu dan 2 kg cat tembok Rp.70.000 2 kg cat kayu dan 2 kg cat tembok Rp.80.000 Dit : berapakah yang harus dibayarkan oleh Roy Penyelesaian: Misalkan x, y adalah cat kayu dan cat tembok Sehingga, model matematikanya adalah $x + 2y = 70.000$ $2x + 2y = 80.000$ Kemudian eliminasi salah satu variabel: $ \begin{array}{rcl} x + 2y = 70.000 & 2 & 2x + 4y = 140.000 \\ 2x + 2y = 80.000 & 1 & 2x + 2y = 80.000 \quad - \\ \hline & & 2y = 60.000 \\ & & y = \frac{60.000}{2} \\ & & y = 30.000 \end{array} $ Kemudian, substitusikan nilai y ke dalam pers $x + 2y = 70.000$	1 1 2 2 3 3

Nomor Soal	Kunci Jawaban	Skor
	$x + 2(30.000) = 70.000$ $x + 60.000 = 70.000$ $x = 70.000 - 60.000$ $x = 10.000$ Harga, satu cat kayu Rp.10.000 dan harga satu cat tembok Rp.30.000, sehingga $10.000 + 30.000 = 40.000$ Jadi, harga yang harus dibayarkan oleh Roy untuk membeli satu cat kayu dan satu cat tembok adalah Rp.60.000	2 5
	Jumlah Skor	18

Lampiran 5

RUBRIK PENILAIAN

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Adi dan keluarganya akan pergi ke Bandung untuk berkunjung ke rumah neneknya. Diperjalanan Adi ingin membeli 2 kue dan 1 aqua dengan harga Rp.10.000. Adiknya juga ingin membeli lagi yaitu 3 kue dan 2 aqua adalah Rp.17.000. Tentukanlah model matematikanya!	Diketahui : 2 kue dan 1 aqua dengan harga Rp.10.000 dan 3 kue dan 2 aqua adalah Rp.17.000 Ditanya : model matematikanya Penyelesaian: a. Misalkan kue adalah x dan y adalah aqua b. Kemudian kamu dapat menentukan model matematikanya $2x + y = 10000$ $2x + 3y = 17000$	2 2 4 4
Jumlah Skor			12
2	Harga sebuah buku tulis dan buku gambar Rp.8.000. sedangkan harga dua buku tulis dan sebuah buku gambar adalah Rp.11.000. Tentukanlah model matematika, harga satu buku dan buku gambar, dan harga 3 buku tulis dan 5 buku gambar.	Dik : Harga sebuah buku dan Buku gambar = Rp.8.000 Harga 2 buku tulis dan satu buku gambar = Rp.11.000 Dit : Model matematika, harga satu buku dan buku gambar, dan harga 3 buku tulis dan 5 buku gambar Penyelesaian: Misalkan: Harga buku tulis adalah x Harga buku gambar adalah y Diperoleh model matematika: $x + y = 8000$ $2x + y = 11000$ Menentukan harga satu buku gambar dan buku tulis kita gunakan dengan metode grafik. Terlebih dahulu sederhanakan persamaan yang telah dibuat: $x + y = 8$ $2x + y = 11$ Maka, tentukan terlebih dahulu titik potong dari persamaan tersebut dengan memisalkan x, y = 0 $x + y = 8, \quad x = 0 \text{ dan } y = 0$ $0 + y = 8 \quad \quad \quad x + 0 = 8$	1 1 2 2 2 2

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
		$y = 8$ $0 = 8$ Maka, titik potongnya adalah (0,8) dan (8,0) $2x + y = 11$ $x = 0$ dan $y = 0$ $2(0) + y = 11$ $y = 11$ $2x + 0 = 11$ $2x = 11$ $x = 5,5$ Maka, titik potongnya adalah (5,5, 0) dan (0, 11)	3
			3 4
		Maka, letak titik potong dari persamaan tersebut adalah (3,5) sehingga, harga satu buku tulis adalah 3 (3.000) dan harga satu buku gambar adalah 5 (5.000). Jadi, harga 3 buku tulis dan 5 buku gambar adalah: $3x + 5y = 3(3.000) + 5(5.000)$ $= 9.000 + 25.000$ $= 34.000$ Jadi, harga keseluruhan 3 buku tulis dan 5 buku gambar adalah Rp.35.000	
Jumlah Skor			20

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
3	Sebuah kandang yang dimiliki oleh Pak Sule terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika banyak jumlah kaki hewan tersebut adalah 32. Maka, hitunglah jumlah kambing dan ayam dalam kandang tersebut (eliminasi	Dik : Terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 dalam sebuah kandang dan jumlah kaki adalah 3. Dit : Banyak kambing dan ayam penyelesaian: Misalkan kambing adalah x dan ayam adalah y Jumlah kaki kambing adalah 4 dan jumlah kaki ayam adalah 2 Sehingga, kita dapat membuat model matematika $\begin{aligned} x + y &= 13 && \text{(pers.1)} \\ 4x + 2y &= 32 && \text{(pers.2)} \end{aligned}$ Kemudian, kita mengeliminasi salah satu variabel terhadap persamaan tersebut misalnya variabel x. $\begin{array}{r} x + y = 13 \quad 4 \quad 4x + 4y = 52 \\ 4x + 2y = 32 \quad 1 \quad 4x + 2y = 32 \quad - \\ \hline 2y = 20 \\ y = \frac{20}{2} = 10 \end{array}$ Kemudian, kita akan mengeliminasi variabel y untuk mendapatkan nilai x $\begin{array}{r} x + y = 13 \quad 2 \quad 2x + 2y = 26 \\ 4x + 2y = 32 \quad 1 \quad 4x + 2y = 32 \quad - \\ \hline -2x = -6 \\ x = \frac{-6}{-2} = 3 \end{array}$ Sehingga, kita dapat memperoleh banyak kambing adalah 3 dan banyak ayam adalah 10 yang terdapat dalam kandang Pak Sule.	2 3 4 4
Jumlah Skor			12
4	Koko berjalan kaki dari kota A ke kota B. bila dalam sejam ia berjalan $1\frac{1}{2}$ km lebih cepat, maka ia hanya memerlukan waktu $\frac{4}{5}$ dari waktu yang digunakannya. Bila ia berjalan $\frac{1}{2}$ km lebih lambat dalam sejam, maka ia akan berjalan $2\frac{1}{2}$ jam lebih lama. Hitung berapa jarak kota A dan kota B.	Misalkan waktu yang digunakan Koko adalah t dan kecepatan adalah v km/jam. Maka: $S = v \times t$ Koko berjalan $1\frac{1}{2}$ km lebih cepat, maka hanya memerlukan waktu $\frac{4}{5}$ dari waktu yang digunakannya $\begin{aligned} S &= \frac{4}{5} t (v + 1\frac{1}{2}) \\ vt &= \frac{4}{5} t (v + 1\frac{1}{2}) \\ 5v &= 4(v + 1\frac{1}{2}) \\ 5v &= 4v + 6 \\ 5v - 4v &= 6 \\ v &= 6 \end{aligned}$ Koko berjalan $\frac{1}{2}$ km lebih lambat dalam sejam, maka ia akan berjalan $2\frac{1}{2}$ jam lebih lama:	2 2 3 3

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
		sehingga, harga 5 ekor ayam dan 8 ekor itik adalah $5x + 8y = 5(5.750) + 8(4.500)$ $= 28.750 + 36.000$ $= 64.750$ Jadi, harga yang harus dibayar untuk membeli 5 ekor ayam dan 8 ekor itik adalah Rp.64.750	
Jumlah Skor			18
6	Tono dan Jono pergi ke sebuah toko bangunan. Tono membeli 1 kg cat kayu dan 2 kg cat tembok Rp.70.000 dan Jono membeli 2 kg cat kayu dan 1 kg cat tembok Rp.80.000. Kemudian Roy ingin membeli 1 kg cat kayu dan 1 kg cat tembok. Tentukan berapakah yang harus dibayarkan oleh Roy.	Dik : 1 kg cat kayu dan 2 kg cat tembok Rp.70.000 2 kg cat kayu dan 2 kg cat tembok Rp.80.000 Dit : berapakah yang harus dibayarkan oleh Roy Penyelesaian: Misalkan x, y adalah cat kayu dan cat tembok Sehingga, model matematikanya adalah $x + 2y = 70.000$ $2x + 2y = 80.000$ Kemudian eliminasi salah satu variabel: $\begin{array}{rcl} x + 2y = 70.000 & 2 & 2x + 4y = 140.000 \\ 2x + 2y = 80.000 & 1 & 2x + 2y = 80.000 \\ \hline & & 2y = 60.000 \\ & & y = \frac{60.000}{2} \\ & & y = 30.000 \end{array}$ Kemudian, substitusikan nilai y ke dalam pers $x + 2y = 70.000$ $x + 2(30.000) = 70.000$ $x + 60.000 = 70.000$ $x = 70.000 - 60.000$ $x = 10.000$ Harga, satu cat kayu Rp.10.000 dan harga satu cat tembok Rp.30.000, sehingga $10.000 + 30.000 = 40.000$ Jadi, harga yang harus dibayarkan oleh Roy untuk membeli satu cat kayu dan satu cat tembok adalah Rp.60.000	1 1 2 2 3 3 2 5
Jumlah Skor			18

Simanaere Lololakha, Oktober 2021

Kepala sekolah



Artatina Zai
NIP. 196204261984032005



Diketahui:

Guru Pamong



Besnar Harefa, S.Si
NIP. -

Mahasiswa PPLT



Fidaria Hulu
NIM. 172117008

Lampiran 6

DATA ANGKET PENILAIAN VALIDITAS LKPD
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
OLEH VALIDATOR MATERI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		V1	V2	V1	V2
Kesesuaian dengan KD	Kelengkapan materi ditinjau dari KD	5	5	5	5
	Keluasan materi ditinjau dari KD	5	5	5	5
	Presentase (%)	100	100	100	100
Kejelasan tujuan pembelajaran	Materi yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dirumuskan	5	4	5	5
	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	5	4	5	5
	Presentase (%)	100	80	100	100
Kesesuaian materi	Materi yang disajikan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik dari yang mudah	3	5	5	5
	Presentase (%)	60	100	100	100
Kedalaman materi yang disajikan	Kedalaman materi ditinjau dari KD	2	4	4	5
	Presentase (%)	40	80	80	100
Keakuratan materi	Keakuratan konsep	3	4	4	5

	Keakuratan masalah dan contoh	3	5	5	5
	Keakuratan gambar dan ilustrasi	1	5	4	5
	Keakuratan istilah-istilah	3	4	4	5
	Presentase (%)	55	90	90	100
Kualitas latihan soal	Masalah sesuai dengan pengalaman peserta didik	4	4	4	5
	Masalah yang diberikan dapat disajikan oleh peserta didik	4	5	4	5
	Penggunaan kontribusi peserta didik	4	5	4	4
	Interkatif dalam pembelajaran	4	3	4	4
	Persentase	80	85	80	90
Kemudahan peserta didik dalam memahami setiap masalah	Masalah yang diberikan sesuai dengan perkembangan kognitif peserta didik	3	4	4	5
	Persentase	60	80	80	100
Kejelasan petunjuk dalam penggunaan LKPD	Tesedianya petunjuk penggunaan LKPD	2	2	5	4
	Keruntutan konsep	3	5	5	5
	Persentase	50	70	100	90
Ketepatan umpan balik latihan soal	Ketersediaan latihan soal	2	4	5	5
	Ketersediaan simpulan	4	3	4	5
	Ketersediaan soal tes	5	1	4	5
	Ketersediaan kunci jawaban	2	4	5	5

	Ketersedian umpan balik pada akhir kegiatan belajar	4	3	4	5
	Persentase	64	60	92	96
Kemudahan dalam belajar	Dapat dikerjakan secara individu oleh peserta didik	3	2	5	5
	Pembelajaran disajikan dengan melibatkan peserta didik	3	4	5	5
	Persentase	60	60	100	100
Jumlah Perolehan Skor		82	94	110	116
Persentase Keseluruhan Butir Soal		66,9	80,5	92,2	97,6
Kategori		CV	V	SV	SV

Lampiran 7

**DATA ANGKET PENILAIAN VALIDITAS LKPD
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
OLEH VALIDATOR BAHASA**

No	Indikator	Revisi 1		Revisi 2		Peningkatan
		(%)	Skor	(%)	Skor	
1.	Penggunaan bahasa sesuai EYD	52%	13	92%	23	43%
2.	Sistem penyajian	53,33%	8	100%	15	47%
3.	Keberurutan penyajian	60%	3	80%	4	25%
4.	Bagian pendahuluan	75%	15	95%	19	21%
5.	Bagian isi	60%	6	90%	9	33%
6	Bagian penutup	60%	9	93,33%	14	36%
Skor Total		110		152		34,09%
Persentase		62,63%		95,03%		

Lampiran 8

DATA ANGKET PENILAIAN VALIDITAS LKPD

BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*

OLEH VALIDATOR DESAIN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Revisi 1	Revisi 2
Kesesuaian jenis huruf	Jenis huruf yang digunakan menarik, dapat dibaca dan sesuai dengan materi yang disajikan		
		4	5
	Presentase (%)	80	100
Kesesuaian ukuran huruf	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	4	5
	Presentase (%)	80	100
Variasi ukuran dan jenis huruf	Adanya variasi jenis huruf disetiap bagian atau halaman	5	4
	Presentase (%)	100	80
Keterbacaan teks/kalimat	Teks dan kalimat dapat dibaca	3	5
	Presentase (%)	60	100
Jumlah Perolehan Skor		12	19
Persentase Keseluruhan Butir Soal		80	100
Kategori		V	SV

Lampiran 8

**DATA ANGKET PENILAIAN KEPRAKTISAN LKPD BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI PENYAJIAN DATA
UNTUK SISWA SMP KELAS VIII PADA UJI KELOMPOK KECIL**

NO	NAMA	KOMPONEN PENILAIAN										JUMLA H SKOR
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
1	BERKAT HARAPAN HAREFA	5	4	3	5	5	5	5	4	3	5	44
2	DESNATALIAN HAREFA	4	5	5	3	3	5	5	5	4	5	44
3	DIAN PELITA MENDROFA	3	5	5	5	4	2	5	5	5	4	43
4	DWI ELSA MENDROFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
5	ESTIPRILIANI HAREFA	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	45
6	EVAN ANGANDROWA HAREFA	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	46
7	FARIL KARISMAN HAREFA	5	4	3	5	5	5	5	4	3	5	44
8	FESTER RIMAN HAREFA	5	5	3	2	5	5	5	1	1	5	37
9	INDRA NOVAL HAREFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
10	JEPRI KURNIAWAN MENDROFA	3	3	2	4	5	4	4	4	5	5	39

11	JURNI ARYANI HAREFA	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	46
Rata-rata		4,5	4,4	4	4,4	4,6	4,3	4,9	4,2	4,0	4,6	44,3
Persentase		90,90	89,09	80	89,09	92,72	87,27	98,18	85,45	81,81	92,72	
Persentase Rata-rata		88,73										
Kategori		Sangat Praktis										

Lampiran 9

**DATA ANGKET PENILAIAN KEPRAKTISAN LKPD BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI PENYAJIAN DATA
UNTUK SISWA SMP KELAS VIII PADA UJI LAPANGAN**

NO	NAMA	KOMPONEN PENILAIAN										JUMLA H SKOR
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
1	ANDAL PUTRA MATIUS HAREFA	5	4	5	5	5	5	5	4	3	5	46
2	ANGGI TERESIA HAREFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
3	ANGGUN ANJANI HAREFA	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	43
4	AYUDIAN GRACIA MENDROFA	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	43
5	BEST NIAT SEVEN PUTRI HAREFA	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	48
6	CHARLIE SATRIA THEODORE HAREFA	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	47
7	FLORI AL BERTUS MENDROFA	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	47
8	GRACEN TINO KRISTINE HAREFA	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	48
9	JONES MENDROFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
10	KELFIN WAN MENDROFA	3	3	2	4	5	4	5	4	5	5	39

11	KRIS FONG JUANG HAREFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
12	LASBERNATAL HAREFA	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	47
13	LIMAR AULIA HAREFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
14	LORIS KRISTIANI HAREFA	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	43
15	MARDIAMAN MENDROFA	5	5	5	3	3	2	5	5	1	5	39
16	NOVITA SARI MENDROFA	5	4	4	4	3	5	5	4	4	5	39
17	POPI KRISTENTI MENDROFA	5	5	5	5	5	5	4	4	2	5	45
18	SOFRYANI HAREFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
19	STEVAN BEBALAZI HAREFA	4	4	4	2	4	2	4	5	1	3	32
20	STEVEN ALFAREL HAREFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
21	TIWI CYARLISNA HAREFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
22	YOEL YORDANA HAREFA	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	47
23	YORIS MEIMAN BERKAT HAREFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
Rata-rata		4,65	4,65	4,56	4,47	4,65	4,56	4,86	4,82	4,39	4,86	45,78
Persentase		93,04	93,04	91,30	89,56	93,04	91,30	97,39	96,52	87,82	97,39	
Persentase Rata-rata		93,04										
Kategori		Sangat Praktis										

Lampiran 10

**DATA ANGKET PENILAIAN KEPRAKTISAN LKPD BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI PENYAJIAN DATA
UNTUK SISWA SMP KELAS VIII PADA UJI LAPANGAN**

No	NAMA	KOMPONEN PENILAIAN										JUMLAH SKOR
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
1	ANDAL PUTRA MATIUS HAREFA	5	4	5	5	5	5	5	4	3	5	46
2	ANGGI TERESIA HAREFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
3	ANGGUN ANJANI HAREFA	4	5	5	5	3	4	2	5	5	5	43
4	AYUDIAN GRACIA MENDROFA	4	3	4	5	5	5	2	5	5	5	43
5	BEST NIAT SEVEN PUTRI HAREFA	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	48
6	CHARLIE SATRIA THEODORE HAREFA	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	47
7	FLORI AL BERTUS MENDROFA	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	47
8	GRACEN TINO KRISTINE HAREFA	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	48
9	JONES MENDROFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
10	KELFIN WAN MENDROFA	3	3	2	4	5	4	4	4	5	5	39
11	KRIS FONG JUANG HAREFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
12	LASBERNATAL HAREFA	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	47
13	LIMAR AULIA HAREFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
14	LORIS KRISTIANI HAREFA	4	5	4	4	4	4	3	5	5	5	43
15	MARDIAMAN MENDROFA	5	5	5	3	3	2	5	5	1	5	39
16	NOVITA SARI MENDROFA	5	4	4	4	3	5	1	4	4	5	39
17	POPI KRISTENTI MENDROFA	5	5	5	5	5	5	4	4	2	5	45
18	SOFRYANI HAREFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50

19	STEVAN BEBALAZI HAREFA	4	4	4	2	4	2	3	5	1	3	32
20	STEVEN ALFAREL HAREFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
21	TIWI CYARLISNA HAREFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
22	YOEL YORDANA HAREFA	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	47
23	YORIS MEIMAN BERKAT HAREFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
Rata-rata		4,6	4,6	4,5	4,4	4,6	4,5	4,1	4,8	4,3	4,8	45,78
Persentase		93,04	93,04	91,30	89,5	93,04	91,30	82,60	96,52	87,82	97,391	915,65
Perentase Rata-rata		91,56										
Kategori		SANGAT PRAKTIS										

Lampiran 11

DATA TES HASIL BELAJAR SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI SPLDV UNTUK SISWA SMP KELAS VIII

No	Nama	PEROLEHAN SKOR						JUMLAH SKOR	KETERANGAN
		URAIAN							
		1	2	3	4	5	6		
1	ANDAL PUTRA MATIUS HAREFA	12	15	12	15	12	18	84	TUNTAS
2	ANGGI TERESIA HAREFA	12	20	12	20	18	18	100	TUNTAS
3	ANGGUN ANJANI HAREFA	12	20	12	20	18	18	100	TUNTAS
4	AYUDIAN GRACIA MENDROFA	12	20	10	20	15	15	92	TUNTAS
5	BEST NIAT SEVEN PUTRI HAREFA	12	9	12	15	18	18	84	TUNTAS
6	CHARLIE SATRIA THEODORE HAREFA	12	20	12	20	0	0	64	TIDAK TUNTAS
7	FLORI AL BERTUS MENDROFA	12	20	12	20	18	18	100	TUNTAS
8	GRACEN TINO KRISTINE HAREFA	10	15	12	18	12	18	85	TUNTAS
9	JONES MENDROFA	12	20	12	20	18	18	100	TUNTAS
10	KELFIN WAN MENDROFA	0	0	12	10	18	18	58	TIDAK TUNTAS
11	KRIS FONG JUANG HAREFA	12	20	12	20	18	18	100	TUNTAS
12	LASBERNATAL HAREFA	12	20	12	20	18	15	97	TUNTAS
13	LIMAR AULIA HAREFA	12	9	12	15	18	15	81	TUNTAS
14	LORIS KRISTIANI HAREFA	12	20	12	20	18	15	97	TUNTAS
15	MARDIAMAN MENDROFA	0	15	12	15	18	15	75	TUNTAS
16	NOVITA SARI MENDROFA	12	20	12	20	18	18	100	TUNTAS
17	POPI KRISTENTI MENDROFA	12	20	12	20	18	18	100	TUNTAS
18	SOFRYANI HAREFA	12	20	12	20	18	18	100	TUNTAS
19	STEVAN BEBALAZI HAREFA	12	20	10	20	18	18	98	TUNTAS
20	STEVEN ALFAREL HAREFA	10	20	10	20	18	18	96	TUNTAS

21	TIWI CYARLISNA HAREFA	10	15	10	18	15	18	86	TUNTAS
22	YOEL YORDANA HAREFA	10	15	10	18	15	18	86	TUNTAS
23	YORIS MEIMAN BERKAT HAREFA	0	0	0	15	5	10	30	TIDAK TUNTAS
Rata-rata Nilai		87,52							
Presentase Ketuntasan		TUNTAS 86,95 dan TIDAK TUNTAS 13,04							
Kesimpulan Pengembangan Produk		EFEKTIF							

Lampiran 12

FOTO DOKUMENTASI

1. Dokumentasi Validasi



Validator Ahli Materi 1



Validator Ahli Materi 2



Validator Ahli Bahasa



Validator Ahli Desain

2. Uji Kelompok



3. Uji Lapangan



4. Dokumentasi saat proses pembelajaran berlangsung



5. Dokumentasi saat melakukan tes hasil belajar





INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (IKIP) GUNUNGSITOLI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jalan Yos Sudarso No. 118/E-S, Gunungsitoli, Telp. (0639)21616 Nias 22812

Gunungsitoli, 02 Desember 2020

Hal : Pengajuan judul skripsi

Kepada Yth :
Ketua Prodi Pendidikan
Matematika
di
Gunungsitoli

1. Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Fidaria Hulu**
NIM : 172117008
Fakultas : Pendidikan Matematika dan Pengetahuan Alam
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S-1)
Bidang Keahlian Khusus : -

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

No.	Judul	Persetujuan Dosen PA/Ketua Prodi			
		Ketua Prodi		Dosen PA	
		Tanggal	Paraf	Tanggal	Paraf
1.	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis <i>Inkuiri</i> Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan	02/12/2020		3/12/2020	
2.	Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis <i>Inkuiri</i> Pada Materi Lingkaran Kelas VIII di SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan.				
3.	Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Pemahaman Konsep Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan				

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

Hormat saya
Mahasiswa

FIDARIA HULU
NIM. 172117008

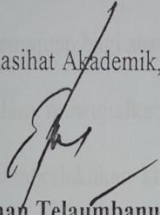
Gunungsitoli, 20 Januari 2021

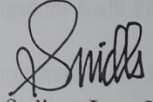
Nama : Fidaria Hulu
NIM : 172117008
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S-1)
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : FPMIPA
Tanda Tangan : 
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis
Inkuiri Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP negeri 3
Gunungsitoli Selatan

Mengetahui :

Dosen Penasihat Akademik,

Ketua Program Studi,

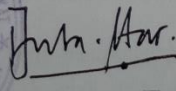

Drs. Desman Telaumbanua, M.Pd
NIDN. 0031086002

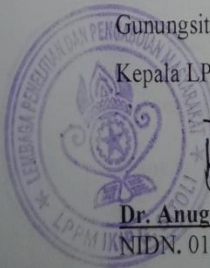

Sadiana Lase, M.Pd
NIDN. 0106098901

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

Gunungsitoli, 20 Januari 2021

Kepala LPPM IKIP Gunungsitoli


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





**INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(IKIP) GUNUNGSITOLI**

Jalan Yos Sudarso 118/E-S, Gunungsitoli, Telepon (0639) 21616, Nias 22812

Rancangan Topik Penelitian Skripsi:

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS *INKUIRI* PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII
SMP NEGERI 3 GUNUNGSITOLI SELATAN**

Saat ini bagian penting dalam kehidupan bermasyarakat adalah pendidikan. Dimana Pendidikan itu sendiri memberikan hal-hal yang baru serta memberikan pengalaman yang baru bagi pribadi siswa. Namun, pendidikan juga salah satu sarana terciptanya atau bertambahnya sumber daya manusia yang dapat menjadi kemajuan bagi suatu bangsa.

Dalam mewujudkan hal tersebut pemerintah mengambil suatu kebijakan dengan memberlakukan kurikulum 2013. Berlakunya kurikulum 2013 siswa diuntut untuk lebih aktif dan lebih kreatif. Namun, yang terjadi malah sebaliknya siswa lebih pasif dalam menerima pembelajaran yang diberikan.. Ini dikarenakan faktor dari model pembelajaran yang digunakan oleh guru masih kurang dalam mengajak siswa lebih aktif pada proses pembelajaran.

Dalam kurikulum 2013 terdapat salah satu pembelajaran matematika. Matematika merupakan sangat berguna di kehidupan sehari-hari serta, dalam matematika juga dibutuhkan penalaran dan pemahaman yang baik dalam menemukan suatu masalah yang terjadi dalam pembelajaran matematika. Namun, banyak yang menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan bahkan menganggap matematika itu tidak penting, karena matematika dipenuhi dengan simbol dan rumus yang terlalu menyulitkan bagi siswa. Sehingga, dalam

mengembangkan pembelajaran matematika siswa hendaknya harus menyukai dan menerima matematika sebagai pelajaran yang terpenting.

Berdasarkan hasil pengamatan pada saat Program Pengalaman Lapangan Terpadu (PPLT) di SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan Kelas VIII, ada banyak kendala yang dihadapi oleh siswa. Siswa menganggap bahwa pelajaran matematika sangat sulit, karena dipenuhi dengan simbol-simbol dan rumus yang membingungkan bagi siswa. Serta menganggap matematika sulit untuk di selesaikan. Hal ini dikarenakan siswa masih kurang dalam menemukan masalah di setiap soal-soal pembelajaran matematika dan kurangnya perangkat pembelajaran salah satunya adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Apabila siswa dapat menemukan solusi dalam pembelajaran matematika, maka akan menjadi suatu pengalaman bagi siswa dalam menyelesaikan setiap soal-soal.

Untuk mengatasi masalah dalam pembelajaran agar siswa lebih memahami serta dapat menemukan solusi di setiap soal-soal yang ada dalam pembelajaran matematika, maka calon peneliti mengembangkan LKPD berbasis *inkuiri*. Hanafiah dalam Nurdyansyah dan Fahyuni (2016: 137) mengemukakan pendapat tentang *inkuiri*, yaitu

Inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku.

Berdasarkan pemaparan diatas maka calon peneliti tertarik untuk melakukan pengembangan bahan ajar dengan judul yaitu **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Inkuiri* Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan”**.



INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (IKIP) GUNUNGSITOLI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jalan Yos Sudarso No. 118/E-S, Gunungsitoli, Telp. (0639)21616 Nias 22812

Gunungsitoli, Februari 2021

Hal : Pengajuan Topik/Permasalahan Skripsi
Lampiran : 1 (Satu) lembar

Kepada Yth.
Dekan FPMIPA, IKIP Gunungsitoli
u.p Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Jalan Yos Sudarso 118/E-S
Gunungsitoli

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : **Fidaria Hulu**
NIM : 172117008
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Jumlah SKS yang telah diselesaikan : 131 SKS

Sehubungan dengan rencana saya untuk menulis skripsi pada semester genap tahun akademik 2020/2021, dengan hormat saya mengajukan topik/ permasalahan skripsi sebagaimana terlampir.

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

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Ratna Natalia Mendrofa, M.Pd | 1. Sadiana Lase, M.Pd |
| 2. Yulisman Zega, M.Pd | 2. Yakin Niat Telaumbanua, M.Pd |

Demikian permohonan ini saya ajukan, atas perhatian, saya mengucapkan terimakasih.

Pemohon,

Fidaria Hulu
NIM. 172117008



INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (IKIP) GUNUNGSITOLI

FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan Yos Sudarso No. 118/E-S, Gunungsitoli, Telepon (0639) 21616, Nias 22812

SURAT PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING

Nomor: ~~136~~/A.5/FPMIPA/IKGS/2021

Dekan Fakultas Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam – Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Gunungsitoli menetapkan:

1. Nama : **Agnes Renostini Harefa, S.Si., M.Pd.**
NIP/NIDN : 0122108102
Pangkat/ Gol. Ruang : Penata/III.c
Jabatan Akademik : Lektor
Program Studi : Pendidikan Fisika
Bidang Keahlian : Fisika
2. Nama : **Sadiana Lase, M.Pd.**
NIDN : 0106098901
Pangkat/ Gol. Ruang : Penata/III.c
Jabatan Akademik : Lektor
Program Studi : Pendidikan Matematika
Bidang Keahlian : Matematika

berturut-turut sebagai Dosen Pembimbing I dan II dalam penulisan skripsi mahasiswa Fakultas Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam – Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Gunungsitoli:

- Nama : **Fidaria Hulu**
NIM : 172117008
Program : S-1
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan

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

Gunungsitoli, 10 Februari 2021

Dekan,



Agnes R. Harefa, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0122108102

Tembusan disampaikan kepada:

1. Rektor IKIP Gunungsitoli, c.q. Wakil Rektor I
2. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
3. Mahasiswa yang dibimbing (**Fidaria Hulu**)



INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (IKIP) GUNUNGSITOLI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM (FPMIPA) PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Jln. Yos Sudarso No.118/E-S Gunungsitoli Telp./Fax.(0639)21616 Nias 22812

27 Mei 2021

Nomor : 086 / A.1/ P.MAT – FPMIPA / IKGS/ 2021
Lampiran : 1 set
Hal : **Mohon Persetujuan Perubahan**
Judul Penelitian Mahasiswa

Kepada Yth.:
Kepala LPPM IKIP Gunungsitoli
di
Gunungsitoli

Dengan hormat,

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

Mengetahui:
Dekan FPMIPA,

Agnes R. Harefa, S.Si., M.Pd.
NIDN.0122108102

Ketua Prodi Pendidikan Matematika,

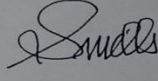
Sadiana Lase, M.Pd
NIDN. 0106098901

Tembusan:

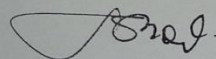
1. Dosen Pembimbing Skripsi
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran: Perubahan Judul Penelitian Mahasiswa

Daftar Nama Dan Perubahan Judul Penelitian Mahasiswa

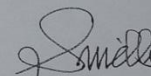
No.	Nama Mahasiswa/NIM	Judul Skripsi		Nama/Tanda Tangan Dosen Pembimbing Skripsi	
		Lama	Baru	I	II
1.	FIDARIA HULU	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Pada Materi SPLDV Kelas VIII SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan	 Agnes R. Harefa, S.Si., M.Pd. NIDN. 0122108102	 Sadiana Lase, M.Pd. NIDN. 0106098001

Mengetahui:
Dekan FPMIPA,



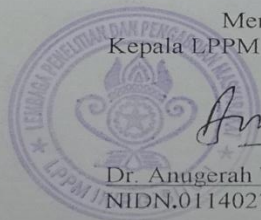
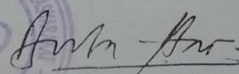
Agnes R. Harefa, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0122108102

Ketua Prodi Pendidikan Matematika,



Sadiana Lase, M.Pd
NIDN.0106098901

Menyetujui:
Kepala LPPM IKIP Gunungsitoli

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



INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (IKIP) GUNUNGSITOLI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM (FPMIPA) PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Website <http://ikipgunungsitoli.ac.id> e-mail admin@ikipgunungsitoli.ac.id
Jln Yos Sudarso 118/E-S, Gunungsitoli, Nias 22812, Telp. (0639)21616

CATATAN BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Fidaria Hulu
NIM : 172117008
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Rancangan Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) Pada Materi SPLDV Kelas VIII SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan

Tanggal	Komentar pembimbing I	Tanda tangan
2/6/2021	- Pertajam masalah pd latarbelakang, sebaiknya menyoroti penggunaan lkpd yg selama ini ada di sekolah. - Perbaiki batasan, rumusan, tujuan pengembangan - Kajian pustaka di seleksi kembali & tambas (lihat draft). - Lengkapi analisis tiap tahap ADDM berdasar teori yg digunakan.	
11/6/2021	- Pertajam latarbelakang masalah, perbaiki rumusan & tujuan pengembangan. - Seleksi teori yg digunakan - Perbaiki metode pengembangan. - Siapkan lkpd, RPP & instrumen pengumpulan data.	

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Rancangan Skripsi yang Diajukan Oleh :

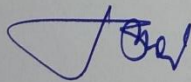
Nama : **Fidaria Hulu**
NIM : 172117008
Program : Strata Satu (S-1)
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pegetahuan Alam
Judul Rancangan Skripsi : **Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis
Problem Based Learning Pada Materi SPLDV Kelas VIII
SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan.

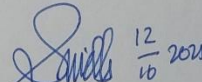
Gunungsitoli, September 2021

Pembimbing I,

Pembimbing II,



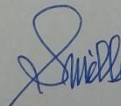
Agnes Renostini Harefa, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0122108102



Sadiana Lase, M.Pd
NIDN. 0106098901

Mengetahui :

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,



Sadiana Lase, M.Pd
NIDN. 0106098901



INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (IKIP) GUNUNGSITOLI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Jalan Yos Sudarso No. 118/E-S, Gunungsitoli, Telepon (0639) 21616, Nias 22812

DAFTAR HADIR SEMINAR RANCANGAN SKRIPSI
a.n. Fidaria Hulu, Tanggal 22 Oktober 2021

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Ramaeli Lase, S.Pd., M.Si.	Penguji Bid. Studi	
2	Yakin Niat Telaumbanua, M.Pd.	Penguji Bid. Pendidikan	
3	Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd.	Penguji Bid. Penelitian	
4	Sadiana Lase, M.Pd.	Pembimbing II / Penguji	
5	Agnes Renostini Harefa, S.Si., M.Pd.	Pembimbing I / Penguji	
6	REHMAT JUANG GULO	Moderator	
7	APRIELI HAREFA	Peserta	
8	Junianto Zebua	Peserta	
9	FITRIYAH DANI HULU	Peserta	
10	BESTUMANO ZEBUA	Peserta	
11	TENISMARTI ZEGA	Peserta	
12	Ordika Mawarni Hoz	Peserta	
13	Fanorama Gulo	Peserta	
14	Andi Sulfin Mardiana	Peserta	
15	Winistina Gialwa	Peserta	
16	Agnes Roschana Telaumbanua	Peserta	
17	Aris Datto Idaman Mandiofo	Peserta	
18	Kalebi Rahmat Esa Gulo	Peserta	
19	Lili Selviran Yanti Zindrato	Peserta	
20	Septiva Harefa	Peserta	
21	Damai Solani Zega	Peserta	
22	Tiwatani Zega	Peserta	
23	Dani Sani Zebua	Peserta	
24	Yenitia Telaumbanua	Peserta	
25	Wendian W.P. Hulu	Peserta	
26	Bawan Darma Ziliu	Peserta	
27	Priel Sozawato Zindrato	Peserta	
28	Funia Harefa	Peserta	
29	Jopi Yomun Lase	Peserta	
30	Iman Soro Ndaha	Peserta	

Sekretaris Prodi. Pend. Matematika

Yakin Niat Telaumbanua, M.Pd.
NIDN.0123019102



INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (IKIP) GUNUNGSITOLI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jalan Yos Sudarso No. 118/E-S, Gunungsitoli, Telepon (0639) 21616, Nias 22812

PERBAIKAN RANCANGAN SKRIPSI

1. Dosen Penguji

Nama : Agnes Renostini Harefa, S.Si., M.Pd.
NIDN : 0122108102
Jabatan : Pembimbing I/Penguji
Unit Kerja : IKIP Gunungsitoli

2. Mahasiswa

Nama : **Fidaria Hulu**
NIM : 172117008
Program : S-1
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Rancangan Skripsi : **Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Pada Materi SPLDV Kelas VIII SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan**

3. Waktu Pelaksanaan Seminar

Hari/tanggal : Jum'at, 22 Oktober 2021
Pukul : 09.00 WIB - 10.00 WIB
Tempat : Ruang 6 IKIP Gunungsitoli

4. Perbaikan skripsi:

No.	Bab/Halaman	Uraian
		- Perbaiki pengetikan, penomoran halaman, margin - perbaiki daftar pustaka, batasan masalah. - Perbaiki tahap-tahap model pengembangan ADDIE, (tahap awal perlu analisis az brik). - lengkapi HKPD dengan konsep-konsep PBL.

Gunungsitoli, 22 Oktober 2021
Penguji,

Agnes Renostini Harefa, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0122108102

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

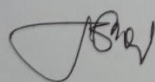
Rancangan skripsi yang diajukan oleh:

Nama : **FIDARIA HULU**
Nim : 172117008
Program : S-1
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam (FPMIPA)
Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis
Problem Based Learning Pada Materi SPLDV Kelas
VIII SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan

Telah diperiksa dan disetujui untuk diteliti.

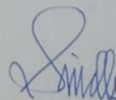
Gunungsitoli, 4 November 2021

Pembimbing I,



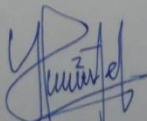
Agnes Renostini Harefa, S.Si., M.Pd
NIDN. 0122108102

Pembimbing II,



Sadiana Lase, M.Pd
NIDN. 0106098901

Mengetahui:
An. Ketua Program Studi
Sekretaris Program Studi



Yakin Niat Telaumbanua, M.Pd
NIDN. 0123019102



**INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(IKIP) GUNUNGSITOLI
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT (LPPM)**

Website <http://ikipgunungsitoli.ac.id>

Jln. Yos Sudarso No.118/E-S Gunungsitoli Telp./Fax.(0639)21616 Nias 22812

Nomor : 556/A.5/LPPM-PEN/IKGS/2021
Lampiran : 1 (Satu) Set
Perihal : Pernohonan Izin Pelaksanaan Uji Coba Produk

4 November 2021

Kepada Yth,
Kepala Dinas Pendidikan Kota Gunungsitoli
di

Tempat

1. Dengan hormat, dalam rangka melengkapi data penelitian yang dilaksanakan oleh :
Nama : FIDARIA HULU
NIM : 172117008
Fakultas : FPMIPA
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S-1)
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis
Problem Based Learning Pada Materi SPLDV Kelas VIII
SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan
Lokasi Uji Coba : SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan
Jadwal Uji Coba : 15 November s.d 18 Desember 2021

maka kami mohon kepada Bapak kiranya dapat memberi izin kepada mahasiswa yang namanya tersebut di atas untuk melaksanakan Uji Coba Produk di Lingkungan Dinas Pendidikan Kota Gunungsitoli yaitu di SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan (Rancangan Skripsi Terlampir).

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

Mengetahui :
Rektor,

Adieli Laoli, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19641027 199402 1 001

Kepala LPPM,

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

Tembusan :

1. Bapak Warek I Cq. Ka. BAAK IKIP Gunungsitoli
2. Ibu Dekan FPMIPA / Ka.Prodi Pendidikan Matematika
3. Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan



PEMERINTAH KOTA GUNUNGSITOLI
DINAS PENDIDIKAN

Jalan Laowo Km. 2,5 Desa Dahana Tabaloho Kecamatan Gunungsitoli
email : sekretariat_disdikgusit@yahoo.com
GUNUNGSITOLI

SURAT IZIN KEPALA DINAS PENDIDIKAN KOTA GUNUNGSITOLI
NOMOR : 070/3969-Sekr/2021
TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN MAHASISWA IKIP GUNUNGSITOLI
TAHUN AKADEMIK 2020/2021

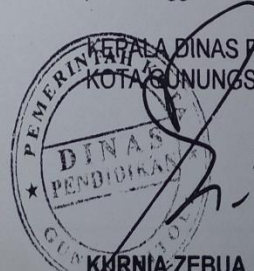
Dasar : Surat Kepala LPPM IKIP Gunungsitoli Nomor 556/A.5/LPPM-PEN/IKGS/2021 Tanggal 04 November 2021 Perihal Permohonan Izin Pelaksanaan penelitian.

MEMBERI IZIN:

Kepada :
Nama : **FIDARIA HULU/ NIM 172117008 ✓**
Program Studi: Pendidikan Matematika
Alamat : IKIP Gunungsitoli
Untuk : melaksanakan penelitian di UPTD SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan mulai tanggal 15 November s/d 18 Desember 2021, untuk melengkapi data penelitian dengan ketentuan sebagai berikut :
1. Tidak mengganggu pelaksanaan proses belajar mengajar dan mematuhi protokoler kesehatan.
2. Segala biaya yang timbul akibat pelaksanaan penelitian tidak menjadi tanggungjawab sekolah
3. Seteiah selesai melaksanakan penelitian, agar yang bersangkutan menyampaikan laporan tertulis kepada Kepala Dinas Pendidikan Kota Gunungsitoli.

Demikian surat izin penelitian ini, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di Gunungsitoli
pada tanggal 10 November 2021


KEPALA DINAS PENDIDIKAN
KOTA GUNUNGSITOLI
KURNIA ZEBUA, SE, M.Si
Pembina Utama Muda
NIP 196201131981031001

Tembusan:

1. Walikota Gunungsitoli
c.q. Sekretaris Daerah Kota Gunungsitoli (sebagai laporan);
2. Ka. UPTD SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan;
3. Rektor IKIP Gunungsitoli.



PEMERINTAH KOTA GUNUNGSITOLI
DINAS PENDIDIKAN
UPTD SMP NEGERI 3 GUNUNGSITOLI SELATAN

Alamat : Simanaere Desa Lololakha
Email : smpn3gunungsitoliselatan@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 422 / 295- SMPN3 GSS/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala UPTD SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan

Nama : **ARTATINA ZAI**
Pekerjaan : Pegawai Negeri Sipil (PNS)
NIP : 19620426 198403 2 005
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa :

Nama : **FIDARIA HULU**
Nim : 172117008
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan penelitian di UPTD SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan dengan judul penelitian **"PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI SPLDV KELAS VIII SMP NEGERI 3 GUNUNGSITOLI SELATAN"**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Simanaere Lololakha, 11 Desember 2021

Kepala Sekolah

ARTATINA ZAI
Pembina
NIP. 19620426 198403 2 005



INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (IKIP) GUNUNGSITOLI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM (FPMIPA) PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Website <http://ikipgunungsitoli.ac.id> e-mail admin@ikipgunungsitoli.ac.id
Jln Yos Sudarso 118/E-S, Gunungsitoli, Nias 22812, Telp. (0639)21616

CATATAN BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Fidaria Hulu
NIM : 172117008
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Rancangan Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi SPLDV Kelas VIII SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan

Tanggal	Komentar pembimbing I	Tanda tangan
27/1/2022	Perbaiki abstrak, kata pengantar perbaiki metode pengembangan uraikan prosedur pengembangan sesuai yg telah diatas. Perbaiki penyajian hasil pengembang	
4/2/2022	Perbaiki metode pengembangan penyajian hasil pengembangan Perbaiki kesimpulan, daftar pustaka, abstrak.	
8/2/2022	lengkapi abstrak, siapkan paragraf pembli yg disatukan di seluruh	

PERSETUJUAN PEMBIMBING

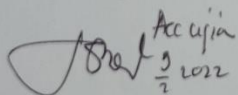
Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Fidaria Hulu
NIM : 172117008
Program : S-1
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan (FKIP)
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis
Problem Based Learning Pada Materi SPLDV Kelas
VIII SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

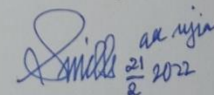
Gunungsitoli, Februari 2022

Pembimbing I,



Agnes R. Harefa, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0122108102

Pembimbing II,



Sadiana Lase, M.Pd.
NIDN. 0106098901

Mengetahui,

Plt. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,



Sadiana Lase, M.Pd
NIDN. 0106098901



INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (IKIP) GUNUNGSITOLI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jalan Yos Sudarso No. 118/E-S, Gunungsitoli, Telp. (0639)21616 Nias 22812

SURAT KETERANGAN

Nomor : 25/FPMIPA-PM/IKGS/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **SADIANA LASE, M.Pd**
NIDN : 0106098901
Jabatan : Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Menerangkan bahwa:

Nama : **FIDARIA HULU**
NIM : 172117008
Fakultas/Prodi : FPMIPA/Pendidikan Matematika
Semester : VII (TUJUH)

Telah menyelesaikan beban SKS dan juga telah lulus mata kuliah untuk persyaratan pengajuan skripsi sebagai berikut :

Nomor	Mata Kuliah	Nilai
1	Metodologi Penelitian	A-
2	Penelitian Tindakan Kelas	B+
3	Seminar Pendidikan Matematika	C+

Demikian Surat Keterangan diberikan kepada mahasiswa yang bersangkutan, untuk dapat digunakan sebagai bahan seperlunya.

Gunungsitoli, 02 Desember 2020

Mengetahui:
Ketua Prodi Pendidikan Matematika

SADIANA LASE, M.Pd
NIDN.0106098901



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

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

SURAT PENETAPAN DOSEN PENGUJI SKRIPSI

Nomor : 036 /A.5/P.MAT-FKIP/UNIAS/2022

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias (Unias) menetapkan dewan penguji dan dosen saksi skripsi mahasiswa Universitas Nias:

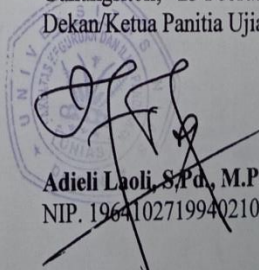
Nama : **Fidaria Hulu**
NIM : 172117008
Program : S-1
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Pada Materi SPLDV Kelas VIII SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan**

Waktu Pelaksanaan Ujian
hari/ tanggal : Sabtu, 26 Februari 2022
pukul : 09.00 WIB – 10.00 WIB
tempat : Ruang 6 FKIP-Unias

Dewan Penguji:

No.	N a m a	Jabatan dalam Ujian	Ket.
1.	Adieli Laoli, S.Pd., M.Pd.	Ketua Panitia	
2.	Sadiana Lase, M.Pd.	Sekretaris/Pembimbing II/Penguji	
3.	Agnes Renostini Harefa, S.Si., M.Pd.	Penguji/ Pembimbing II	
4.	Ramaeli Lase, S.Pd., M.Si.	Penguji	
5.	Yakin Niat Telaumbanua, M.Pd	Penguji	
6.	Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd.	Penguji	
7.	Netti Kariani Mendrofa, M.Pd.	Saksi	

Gunungsitoli, 23 Februari 2022
Dekan/Ketua Panitia Ujian Skripsi,


Adieli Laoli, S.Pd., M.Pd.
NIP. 196410271994021001



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

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

KESEDIAAN MENGHADIRI UJIAN SKRIPSI

Sehubungan dengan pelaksanaan ujian skripsi bagi mahasiswa Universitas Nias

Nama : **Fidaria Hulu**
NIM : 172117008
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi SPLDV Kelas VIII SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan**

Waktu Pelaksanaan

Hari/Tanggal : Sabtu, 26 Februari 2022
Pukul : 09.00 WIB s/d 10.00 WIB
Tempat : Ruang 6 FKIP-Unias

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

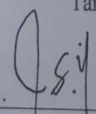
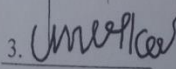
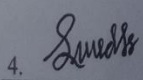
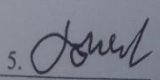
Gunungsitoli, Februari 2022

Penguji,

Tanda Tangan

1. Ramaeli Lase, S.Pd., M.Si
2. Yakín Niat Telaumbanua, S.Pd., M.Pd
3. Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd
4. Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd.
5. Agnes Renostini Harefa, S.Si., M.Pd

*Coret yang tidak perlu

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

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

23 Februari 2022

Nomor : 037/A.5/P.MAT-FKIP/UNIAS/2022
Lampiran : 2 Lembar
Perihal : Pelaksanaan Ujian Skripsi
atas nama **Fidaria Hulu**

Kepada Yth.

1. Bapak Ramaeli Lase, S.Pd., M.Si., Penguji Bidang Studi
2. Bapak Yakin Niat Telaumbanua, M.Pd., Penguji Bidang Pendidikan
3. Bapak Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd., Penguji Bidang Metodologi Penelitian
4. Ibu Sadiana Lase, M.Pd., Pembimbing II/Penguji
5. Ibu Agnes Renostini Harefa, S.Si., M.Pd., Pembimbing I/Penguji
6. Ibu Netti Kariani Mendrofa., M.Pd., Dosen Saksi
7. Bapak Adieli Laoli, S.Pd., M.Pd., Ketua Panitia
di Gunungsitoli

Sehubungan dengan pelaksanaan ujian skripsi mahasiswa:

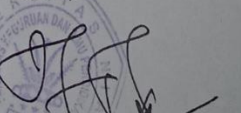
Nama : **Fidaria Hulu**
NIM : 172117008
Program : S-1
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis
Problem Based Learning Pada Materi SPLDV Kelas VIII
SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan**

diharapkan kehadiran Bapak/Ibu pada acara ujian dimaksud yang diselenggarakan:

hari/ tanggal : Sabtu, 26 Februari 2022
pukul : 09.00 WIB – 10.00 WIB
tempat : Ruang 6 FKIP-Unias

Naskah skripsi yang akan diujikan, disampaikan langsung oleh mahasiswa yang bersangkutan.
Atas perhatian Bapak/Ibu, kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,


Adieli Laoli, S.Pd., M.Pd.
NIP. 196410271994021001

Tembusan disampaikan kepada:

1. Pj. Rektor Unias c.q Dekan FKIP
2. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
3. **Fidaria Hulu**, Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika.



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

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

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada hari ini, Sabtu tanggal dua puluh enam bulan Februari tahun dua ribu dua puluh dua telah diselenggarakan ujian skripsi bagi mahasiswa Universitas Nias (Unias):

Nama : **Fidaria Hulu**
NIM : **172117008**
Program : **S-1**
Program Studi : **Pendidikan Matematika**
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**
Judul Skripsi : **Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Pada Materi SPLDV Kelas VIII SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan**

Waktu : **09.⁰⁰ WIB – Selesai**

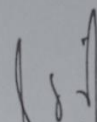
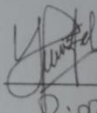
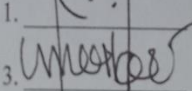
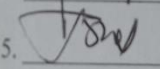
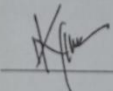
Susunan Dewan Penguji:

1. Ramaeli Lase, S.Pd., M.Si.
2. Yakin Niat Telaumbanua, M.Pd.
3. Drs. Amin Otoni Harefa, M.Pd.
4. Sadiana Lase, M.Pd.
5. Agnes Renostini Harefa, S.Si., M.Pd.

Dosen Saksi:

1. Netti Kariani Mendrofa, M.Pd.

Tanda Tangan

1. 	2. 
3. 	4. 
5. 	
	

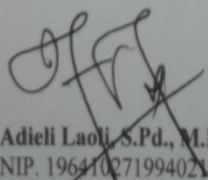
Berdasarkan hasil penilaian para penguji, yang bersangkutan memperoleh nilai rata-rata: **83,04** (Nilai: **B+**)

Dengan demikian yang bersangkutan dinyatakan **LULUS / TIDAK LULUS**-dengan predikat yudisium: **SANGAT MEMUASKAN/ MEMUASKAN/ CUKUP/ KURANG / SANGAT KURANG**.

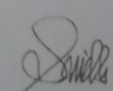
Gunungsitoli, 26 Februari 2022

Panitia Ujian Skripsi

Ketua,


Adieli Laoli, S.Pd., M.Pd.
NIP. 196410271994021001

Sekretaris,


Sadiana Lase, M.Pd.
NIDN. 0106098901

BIODATA PENULIS

Fidaria Hulu (Fidar) dilahirkan di desa Hiliorahuan, Nias Selatan, Sumatera Utara pada tanggal 12 April 1997, anak pertama dari enam bersaudara dari pasangan Sifirman Hulu (Ayah) dan Yatigawu Lase (Ibu). Setelah tamat SD, melanjutkan pendidikan berikutnya di SMP Swasta Pembda 1 Gunungsitoli dan selesai pada tahun 2013. Setelah tamat SMP melanjutkan pendidikan berikutnya di SMK Swasta Pembda Nias dan lulus pada tahun 2016 melanjutkan studi pendidikan di salah satu perguruan tinggi swasta di Nias, Universitas Nias dan mengambil program studi pendidikan matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Pada tahun 2021, memulai penelitian ilmiah untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi di Universitas Nias. Setelah beberapa lama melaksanakan penelitian dan oleh karena kuasa dan berkat Tuhan, tepatnya pada tanggal 26 Februari 2022 telah mapu mempertahankan di depan Dosen Penguji Skripsi, dan dinyatakan “LULUS” dengan predikat memuaskan dan berhak mendapat gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Selama menempuh pendidikan di Universitas Nias banyak pengalaman belajar yang didapatkan dan terlibat dalam berbagai kegiatan sebagai mahasiswa, baik dibidang pendidikan dan pengajaran, bidang penelitian maupun bidang pengabdian pada masyarakat.