

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN METODE
GUIDED NOTE TAKING Di SMP**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna mencapai gelar sarjana Pendidikan
Pada Program Studi Pendidikan Matematika*

Oleh:

YULIA ZAINUN
NPM : 160203070



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

MEDAN

2020

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pembelajaran Matematika Dengan Metode Guided Note Taking Di SMP

ORIGINALITY REPORT

23%

SIMILARITY INDEX

22%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

www.scribd.com

Internet Source

2%

2

repository.uinsu.ac.id

Internet Source

1%

3

eprints.uny.ac.id

Internet Source

1%

4

repository.uin-suska.ac.id

Internet Source

1%

5

Submitted to Universitas Negeri Surabaya The
State University of Surabaya

Student Paper

1%

6

jurnalmahasiswa.unesa.ac.id

Internet Source

1%

7

docobook.com

Internet Source

1%

8

repository.radenintan.ac.id

Internet Source

1%



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238

Website : ww.fkip.umsu.ac.id E-mail : fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata-1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam sidangnya yang diselenggarakan pada hari Selasa, Tanggal 03 November 2020, pada pukul 07:30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Yulia Zainun

NPM : 1602030070

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pembelajaran Matematika Dengan Metode *Guided Note Taking* Di SMP

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

- Ditetapkan : () Lulus Yudisium **A**
 () Lulus Bersyarat
 () Memperbaiki Skripsi
 () Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA



Dr.H.Efrianlo Nasution S.Pd.,M.Pd

Sekretaris

Dr.Hj. Syamsuurnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI :

1. Dr. Irvan, S.Pd., M.Si.

2. Dr. Marah Doly Nst, S.Pd, M.Si

3. Dr. Ellis Mardiana Pangabean, M.Pd

1.

2.

3.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Yulia Zainun
NPM : 1602030070
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pembelajaran Matematika Dengan Metode *Guided Note Taking* Di SMP

Saya layak di sidangkan:

Medan, 17 Oktober 2020

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing

(Dr. Ellis Mardiana Panggabean, M.Pd)

Dekan,

Diketahui oleh :
Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika

(Dr. Efrizal Nasution, S.Pd., M.Pd)

(Dr. Zainal Aziz MM, M.Si)

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah in:

Nama : Yulia Zainun
NPM : 1602030070
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pembelajaran Matematika Dengan Metode *Guided Note Taking* Di SMP”**. Adalah benar bersifat asli (*original*) , bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhamamdiyah Sumatera Utara

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

YANG MENYATAKAN,

Materai 6000



(YULIA ZAINUN)

ABSTRAK

YULIA ZAINUN, 1602030070, Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Pembelajaran Matematika Dengan Metode *Guided Note Taking* DI SMP. Skripsi: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penelitian pengembangan lembar kerja peserta didik ini dengan metode *Guided Note Taking* bertujuan untuk memvalidasi perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Pengembangan menggunakan model pengembangan perangkat pembelajaran Thiagarajan, Semmel dan Semmel, yaitu model 4-D yang dimodifikasi. Proses pengembangan tersebut terdiri dari empat tahap, yaitu :*define* (pendefenisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Akan tetapi penelitian ini tidak sampai pada tahap *disseminate* (penyebaran) karena keterbatasan waktu. Berdasarkan hasil dari angket penilaian validator Lembar Kerja Peserta Didik didapat nilai dari validator ahli media, ahli materi dan pada guru matematika dengan kriteria valid.

Kata Kunci: *Lembar Kerja Peserta Didik, Guided Note Taking*

KATA PENGANTAR



Puji syukur Alhamdulillah penulis sampaikan kepada Allah karena berkat Rahmat dan Hidayah-nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Pembelajaran Matematika Dengan Model *Guided Note Taking* di SMP”**

Shalawat berangkai salam tidak lupa disampaikan ke baginda nabi Muhammad ﷺ, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak mengalami hambatan dan kesulitan. Namun berkat usaha dan do'a yang tulus dari **Ayahanda ZAINUDDIN S.Pd** dan **Ibunda SUKESIH** akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini walau jauh dari kata kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis berharap adanya kritik dan saran yang bersifat membangun berbagai pihak untuk kesempurnaannya.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak **Dr. Agussani, M.AP**, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

2. Bapak **Dr. H. Elfrianto, S.Pd, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP).
3. Ibu **Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd** selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, S.S., M.Hum** selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak **Dr. Zainal Azis, M.M., M.Si** selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika FKIP UMSU.
6. Bapak **Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd** selaku sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika FKIP UMSU.
7. Ibu **Dr. Ellis Mardiana Panggabean, M.Pd** selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
8. Bapak **Dr. Lilik Hidayat Pulungan, S.Pd, M.Pd** dan Ibu **Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I., M.Pd** yang telah bersedia memvalidasi produk pada penelitian ini
9. Seluruh dosen pendidikan matematika dan karyawan di Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan UMSU.
10. Bapak **Drs. H. MHD. Nizar, MM** selaku kepala sekolah SMPN 43 Medan
11. Ibu **Suci Nur Sabilillah, S.Pd** selaku guru bidang studi Matematika SMPN 43 Medan
12. Teruntuk orang terkasih **Hasanuddin** yang telah menemani saya sejak mulai dari awal kuliah hingga sekarang ini, yang telah banyak membantu saya serta

memberikan motivasi, semangat, serta dukungan untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini

13. Buat sahabatku **Dwi Wulandari, Atikah Adzra Dalimunthe dan Arnainy Reva Ningsi** yang telah memberikan motivasi dan semangat dalam pengerjaan skripsi ini, yang selalu memberikan perhatian do'a kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Seluruh teman-teman kelas **B Pagi** serta seluruh teman-teman stanbuk 2016 jurusan Pendidikan Matematika FKIP UMSU telah membantu penulis baik dalam informasi maupun bantuan materi dalam hal penyusunan skripsi serta bantuan do'anya.

Penulis memohon ampun kepada ALLAH SWT.dan penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, Amin ya Rabb.

Medan, Oktober 2020

Penulis

YULIA ZAINUN

N I M : 1602030070

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II LANDASAN TEORITIS	8
A. Kerangka Teoritis.....	8
1. Pengembangan Pembelajaran.....	8
2. Metode <i>Guided Note Taking</i>	10
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	17
B. Kerangka Berpikir	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Jenis dan Prosedur Penelitian.....	20
B. Instrument Penelitian.....	24
C. Teknik Pengumpulan Data	29
D. Teknik Analisis Data	30

BAB IV HASIL DAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	33
1. Deskripsi tahap Pendefinisian (<i>define</i>).....	33
2. Deskripsi tahap Perancangan (<i>design</i>).....	38
3. Deskripsi tahap Pengembangan (<i>develop</i>).....	41
B. Pembahasan Hasil Penelitian	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
A. Kesimpulan	55
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kisi-Kisi Angket Penilaian Oleh Media	25
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Angket Penilaian Oleh Materi	26
Tabel 3.3	Kisi-Kisi Angket Penilaian Oleh Guru	28
Tabel 3.4	Pedoman Kriteria Kevalidan RPP	30
Tabel 3.5	Pedoman Kriteria Kevalidan LKPD	31
Tabel 4.1	Daftar Nama Validator	41
Tabel 4.2	Revisi Pada RPP	42
Tabel 4.3	Revisi Pada LKPD Oleh Ahli Media.....	43
Tabel 4.4	Revisi Pada LKPD Oleh Ahli Guru	45
Tabel 4.5	Hasil Validasi RPP	46
Tabel 4.6	Hasil Validasi LKPD Oleh Ahli Media	48
Tabel 4.7	Hasil Validasi LKPD Oleh Ahli Materi.....	49
Tabel 4.8	Hasil Validasi LKPD oleh Guru.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bagan Kerangka Berpikir.....	19
Gambar 3.1	Bagan Pengembangan LKPD Model 4-D.....	20
Gambar 4.1	Peta Konsep Materi SPLDV.....	36
Gambar 4.2	Petunjuk LKPD.....	39
Gambar 4.3	KD, KI, dan Tujuan Pembelajaran LKPD	39
Gambar 4.4	Latihan Soal-Soal Pada LKPD	40
Gambar 4.5	Latihan Soal dan Kesimpulan.....	40
Gambar 4.6	Menambahkan Gambar Pada Contoh Soal.....	43
Gambar 4.7	Menambahkan Gambar Pada Soal Latihan	44
Gambar 4.8	Perbaiki Petunjuk Yang Masih Kurang Di Pahami.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 3 Lembar Kerja Peserta Didik Metode *Guided Note Taking*
- Lampiran 4 Penilaian Instrumen Oleh Validator
- Lampiran 5 K-1
- Lampiran 6 K-2
- Lampiran 7 K-3
- Lampiran 8 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Seminar Proposal
- Lampiran 9 Berita Acara Seminar Proposal
- Lampiran 10 Surat Permohonan Perubahan Judul Skripsi
- Lampiran 11 Berita Acara Bimbingan Proposal
- Lampiran 12 Berita Acara Bimbingan Skripsi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Pemerintah Indonesia dalam membangun pendidikan berusaha melaksanakan pendidikan dengan sebaik-baiknya dengan mengembangkan kurikulum. Kurikulum yang dikembangkan saat ini adalah kurikulum 2013.

Matematika mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan sarana berpikir logis, sistematis, dan konsisten dalam menentukan dan mengembangkan ilmu pengetahuan teknologi guna menghadapi tantangan masa depan dalam persaingan global (Andriani, 2014). Dalam hal tersebut, maka sangatlah diperlukan adanya pembelajaran matematika di sekolah. Namun pada kenyataannya, pendidikan matematika di Indonesia masih terlihat memprihatinkan.

Matematika merupakan mata pelajaran yang penting dan harus diberikan pada setiap jenjang pendidikan karena kegunaannya tidak diragukan lagi dalam kehidupan sehari-hari. Namun matematika dianggap sulit oleh sebagian besar siswa, baik di sekolah dasar maupun di sekolah menengah.

Salah satu pembelajaran matematika yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik adalah pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran yang inovatif, yang sesuai dengan penerapan

Kurikulum 2013, agar pesertadidik lebih aktif, kreatif, dan inovatif. Media yang inovatif tersebut dapat diwujudkan melalui pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Menurut Sugiyono dalam Sari (2016: 42) Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) merupakan suatu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendukung proses belajar. Siswa baik secara individual ataupun kelompok dapat membangun sendiri pengetahuan mereka dengan berbagai sumber belajar. Guru lebih berperan sebagai fasilitator, dan salah satu tugas guru adalah menyediakan perangkat pembelajaran (termasuk LKPD) yang sesuai dengan kebutuhan. Pada umumnya, LKPD berisi petunjuk praktikum, percobaan yang bisa dilakukan dirumah, materi untuk diskusi, Teka Teki Silang, tugas portofolio, dan soal-soal latihan, maupun segala bentuk petunjuk yang mampu mengajak siswa beraktivitas dalam proses pembelajaran.

Yusuf (2009: 3) menyatakan bahwa pembelajaran matematika selama ini menekankan pada hafalan dan mencari satu jawaban yang benar untuk soal-soal yang diberikan sehingga proses berfikir peserta didik di sekolah masih jarang dilatih. Hal ini dapat dilihat dari buku pelajaran matematika yang digunakan peserta didik, kebanyakan soal-soal yang ada hanya memiliki satu jawaban yang benar atau kovergen (Aryanti, 2014). Sehingga dalam suasana pembelajaran, guru kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menerapkan ide-ide sendiri dengan memilih dan menggunakan beberapa strategi, metode maupun teknik yang dapat menjadikan peserta didik aktif dan berfikir dalam proses pembelajaran.

Salah satu pembelajaran matematika yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir peserta didik adalah pembelajaran matematika berbasis Metode *Guided Note Taking*". Maka dari itu kita dapat mewujudkan melalui pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan menerapkan Metode *Guided NoteTaking* (Catatan terbimbing).

Metode pembelajaran kooperatif menurut Suprijono (2016: 124) Metode *Guided Note Taking* (Catatan terbimbing) mengemukakan bahwa *Guided Note Taking* adalah metode pembelajaran yang menggunakan suatu bagan/skema sebagai media yang dapat membantu siswa dalam membuat catatan ketika seorang guru sedang menyampaikan pelajaran dengan metode ceramah.

Metode pembelajaran *Guided Note Taking* atau catatan terbimbing merupakan model pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk membuat catatan yang sistematis pada saat guru menjelaskan materi. Catatan terbimbing disiniberupa ringkasan materi yang didalamnya masih belum sempurna dan siswa diminta untuk menyempurnakan ringkasan materi tersebut sehingga siswa lebih fokus dalam pembelajaran yang berlangsung. Selain itu, siswa juga lebih aktif dalam pembelajaran tidak hanya mendengarkan penjelasan, tetapi akan lebih focus pada penjelasan guru.

Di dalam pembelajaran menggunakan metode *Guided Note Taking* dibutuhkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menurut Widjajanti (2008:1), LKPD merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran.

Tujuannya adalah untuk memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran, selain itu bagi peserta didik akan belajar mandiri, memahami, dan menjalankan suatu tugas secara tertulis. Dengan penggunaan LKPD akan membuka kesempatan peserta didik untuk aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran.

Kartika (2014) mengatakan bahwa tujuan penggunaan LKPD dalam proses pembelajaran adalah untuk memperkuat dan menunjang pembelajaran dalam tercapainya indikator serta kompetensi yang sesuai dengan kurikulum. Selain itu, dengan adanya LKPD dapat membantu guru mencapai tujuan pembelajaran di kelas. Walaupun dengan adanya LKPD dalam proses pembelajaran, peran guru tetap tak tergantikan. Dalam hal ini guru berperan sebagai fasilitator yaitu pendidik bertanggung jawab dalam memantau kerja peserta didik selama proses pembelajaran.

Dilihat dari aspek isi dalam LKPD tersebut terdiri dari penjelasan semua sub materi, contoh soal, dan latihan soal tidak adanya pemisah setiap pertemuan dalam materi yang akan dipelajari. Kemudian dilihat dari aspek desain LKPD tersebut memiliki warna dan desain yang belum menarik perhatian peserta didik untuk belajar dan LKPD tersebut diambil dari penerbit.

Menurut Joko Daryanto (Ambarwati, 2012) metode pembelajaran *Guided Note Taking* atau Catatan terbimbing adalah metode pembelajaran yang menggunakan suatu bagan, skema (handout) sebagai media yang dapat membantu siswa dalam membuat catatan ketika seorang guru sedang menyampaikan pelajaran dengan metode ceramah. Sehingga, metode *Guided Note Taking* adalah

metode pembelajaran yang fungsinya mengarahkan siswa membuat catatan yang sistematis terhadap pembelajaran yang sedang dihadapi dengan cara mengisi bagian kosong dari bagan, skema, formulir, atau bentuk lainnya yang telah diisiapakan guru.

Menjelaskan kepada peserta didik bahwa bagian yang kosong dalam LKPD memang sengaja dibuat agar mereka tetap berkonsentrasi mengikuti pembelajaran. Selama ceramah berlangsung peserta didik diminta mengisi bagian – bagian yang kosong tersebut. Setelah penyampaian materi ceramah selesai, mintalah kepada peserta didik membaca LKPD

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Pembelajaran Matematika Dengan Metode *Guided Note Taking*”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan Latar Belakang masalah yang telah diuraikan diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah permasalahan sebagai berikut:

1. Sebagian besar siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit dan kurang ada relevasinya dalam kehidupan sehari-hari
2. Keinginan belajar siswa menjadi kurang karena Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) banyak yang monoton dan tidak menarik

C. Batasan Masalah

Mengingat dalam pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) seperti yang telah diidentifikasi masalah di atas, bahwa dalam waktu yang di miliki peneliti, maka peneliti membatasi masalah dengan memfokuskan pada pengembangan dengan menggunakan metode *Guided Note Taking* dalam hasil belajar.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian yaitu:

“Bagaimana Lembar Kerja Peserta Didik pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan menggunakan Metode *Guided Note Taking*?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, dan rumusan masalah maka tujuan masalah dari penelitian iniyaitu

“Untuk menghasilkan Lembar Kerja peserta Didik (LKPD) dengan menggunakan Metode *Guided Note Taking*” pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)”

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peserta Didik
 - a. Dapat mengembangkan semangat belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika
 - b. Dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga peserta didik tidak merasa jenuh dengan metode pembelajaran *Guided Note Taking*
 - c. Mengembangkan konsentrasi dan keaktifan peserta didik di dalam kelas
2. Bagi Sekolah
 - a. Hasil penelitian sebagai bahan pertimbangan menggunakan bahan ajar LKPD matematika yang harus menyesuaikan pada pengembangan dan kebutuhan siswa.
 - b. Dapat memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan proses pembelajaran untuk dapat mengembangkan prestasi peserta didik
3. Bagi Peneliti
 - a. Sebagai bahan referensi untuk penelitian mengenai pengembangan pembelajaran matematika pada siswa SMP untuk menambah wawasan mengenai LKPD
 - b. Mengetahui kekurangan dan kelemahan diri pada saat mengajar agar dapat dijadikan acuan untuk memperbaiki diri
 - c. Dapat mengembangkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan kedalam kegiatan pembelajaran matematika

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teoritis

1. Pengembangan Pembelajaran

a. Pengertian Pengembangan

Pengembangan adalah suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral sesuai dengan kebutuhan melalui pendidikan dan latihan. Pengembangan adalah suatu proses mendesain pembelajaran secara logis, dan sistematis dalam rangka untuk menetapkan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam proses kegiatan belajar dengan memperhatikan potensi dan kompetensi peserta didik.

Maka pengembangan pembelajaran lebih realistik, bukan sekedar idealisme pendidikan yang sulit diterapkan dalam kehidupan. Pengembangan pembelajaran adalah usaha meningkatkan kualitas proses pembelajaran, baik secara materi maupun metode dan substitusinya. Secara materi, artinya dari aspek bahan ajar yang disesuaikan dengan perkembangan pengetahuan, sedangkan secara metodologis dan substansinya berkaitan dengan pengembangan strategi pembelajaran, baik secara teoritis maupun praktis.

Penelitian pengembangan adalah suatu atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan. Tujuan dari

penelitian ini yaitu untuk menghasilkan produk baru melalui pengembangan. Berdasarkan pengertian pengembangan yang telah diuraikan yang dimaksud dengan pengembangan adalah suatu proses untuk menjadikan potensi yang ada menjadi sesuatu yang lebih baik dan berguna sedangkan penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk atau menyempurnakan produk yang telah ada menjadi produk yang dapat dipertanggung jawabkan.

b. Pembelajaran Matematika

Menurut Jumaliani (2013:11) menyatakan pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses pembelajaran subjek didik/pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dievaluasi secara sistematis agar subjek didik/pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Menurut Konsensus Kowles (Musthofa, 2015) “pembelajaran merupakan suatu proses tempat perilaku diubah, dibentuk dan dikendalikan”. Suprijono (2016:13) mengartikan pembelajaran adalah dialog interaktif. Dimana guru mengajar dalam perspektif pembelajaran adalah guru menyediakan fasilitas belajar bagi peserta didiknya untuk mempelajarinya. Dalam penelitian ini pembelajaran matematika yang dimaksud adalah suatu kegiatan yang melibatkan guru, siswa dan komponen lainnya dalam proses pembelajaran yang saling mempengaruhi

satu sama lain dalam rangka membantu siswa dalam mempelajari matematika dengan mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi, mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, serta melatih cara berfikir dan menalar dalam menarik kesimpulan sehingga diharapkan siswa dapat berfikir secara logis dan rasional serta membentuk sikap kritis, cermat dan jujur, dimana alur proses pembelajaran tidak harus berasal dari guru ke siswa, tetapi siswa juga bisa saling mengajar kesesama siswa lainnya.

2. Metode *Guided Note Taking*

a. Pengertian Metode Pembelajaran

Mills berpendapat bahwa “metode adalah bentuk representasi akurat sebagai proses actual yang memungkinkan seseorang atau sekelompok orang mencoba bertindak berdasarkan metode itu”. Metode merupakan interpretasi terhadap hasil observasi dan pengukuran yang diperoleh dari beberapa sistem.

Metode pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancannng berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas. Metode pembelajaran dapat diartikan pula sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi dan memberi petunjuk kepada guru dikelas.

Menurut Arends, metode pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas. Metode pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Melalui metode pembelajaran guru dapat membantu peserta didik mendapatkan informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide. Metode pembelajaran berfungsi pula sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

b. Metode *Guided Note Taking*

Guided Note Taking menurut Kamus Inggris-Indonesia(2010: 166, 245, 335) “*Guided*” berarti “orang yang menunjukkan jalan, penuntun, penasehat, buku petunjuk”. “*Note*” diartikan sebagai “catatan surat, nada, surat pendek”. “*Taking*” diartikan sebagai “menarik/memikat hati”. Berdasarkan uraian diatas *Guided Note Taking* diartikan sebagai Catatan terbimbing.

Menurut Silberman (2016:123) menguraikan bahwa *Guided Note Taking* adalah model pembelajaran dimana anda menyediakan formulir atau lembar yang telah dipersiapkan. Lembar ini menginstruksikan siswa untuk membuat catatan sewaktu anda mengajar. Gerak fisik yang

minimal seperti ini pun akan melibatkan siswa ketimbang jika kita sekedar menyediakan buku pegangan yang lengkap. Ada bermacam model untuk membuat catatan secara terarah. Yang paling sederhana diantaranya adalah mengisi bagian-bagian yang kosong.

Menurut Joko Daryanto (Ambarwatik, 2012) metode pembelajaran *Guided Note Taking* atau Catatan terbimbing adalah metode pembelajaran yang menggunakan suatu bagan, skema (handout) sebagai media yang dapat membantu siswa dalam membuat catatan ketika seorang guru sedang menyampaikan pelajaran dengan metode ceramah.

Menurut Zaini, (Anggraeni, 2016:14) dalam Metode *Guided Note Taking* (Catatan terbimbing) guru menyiapkan suatu bagan atau skema atau yang lain yang dapat membantu siswa dalam membuat catatan-catatan ketika menyiapkan materi. Ada banyak bentuk atau pola yang dapat dikerjakan untuk model ini, salah satunya yang paling sederhana adalah mengisi titik-titik. Suprijono (2015:124) menyatakan bahwa “pembelajaran aktif dengan Metode *Guided Note Taking* merupakan metode belajar berupa catatan terbimbing yang dikembangkan agar metode ceramah yang dibawakan guru mendapat perhatian peserta didik”. Menurut Basleman dan Syamsu Mappa(2011: 36) “perhatian dapat diartikan sebagai pemusatan energi psikis yang dilakukan secara sadar terhadap sesuatu objek atau materi pelajaran.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Metode *Guided Note Taking* adalah metode pembelajaran yang fungsinya mengarahkan siswa membuat catatan yang sistematis terhadap pembelajaran yang sedang dihadapi dengan cara mengisi bagian kosong dari bagan, skema, formulir atau bentuk lainnya yang telah disiapkan guru.

Metode pembelajaran lain yang dapat dikembangkan untuk membangun *stock of knowledge* peserta didik adalah metode catatan terbimbing. Metode catatan terbimbing dikembangkan agar metode ceramah yang dibawakan guru mendapat perhatian siswa.

Pembelajaran diawali dengan memberikan bahan ajar misalnya berupa LKPD dari materi ajar yang disampaikan dengan metode ceramah kepada peserta didik.

Menjelaskan kepada peserta didik bahwa bagian yang kosong dalam LKPD memang sengaja dibuat agar mereka tetap berkonsentrasi mengikuti pembelajaran. Selama ceramah berlangsung peserta didik diminta mengisi bagian – bagian yang kosong tersebut. Setelah penyampaian materi ceramah selesai, mintalah kepada peserta didik membaca LKPD.

c. Langkah – langkah metode *Guided Note Taking*

Menurut Silberman (2016:123) Langkah-langkah dalam pelaksanaan metode *Guided Note Taking* yaitu:

1. Siapkan sebuah *LKPD* yang menyimpulkan poin-poin penting dari sebuah pelajaran yang disampaikan dengan ceramah yang anda berikan
2. Sebagai ganti memberikan teks yang lengkap, kosongkan bagian-bagian didalamnya, dan untuk selanjutnya diisi oleh siswa
3. Bagikan handout kepada peserta didik. Jelaskan bahwa Anda telah memang sengaja mengosongkan beberapa bagian kalimat untuk membuat mereka mendengarkan secara aktif pelajaran yang disampaikan dengan ceramah.

Adapun langkah – langkah pembelajaran metode *Guided Note Taking* menurut (Suprijono, 2016:124) adalah sebagai berikut :

1. Memberi bahan ajar misalnya berupa *LKPD* kepada siswa
2. Materi ajar disampaikan dengan metode ceramah.
3. Mengosongi sebagian poin-poin yang penting sehingga terdapat bagian - bagian yang kosong dalam *LKPD* tersebut, misalnya dengan mengosongkan istilah atau definisi atau bisa dengan cara menghilangkan beberapa kata kunci.
4. Menjelaskan kepada peserta didik bahwa bagian yang kosong dalam *LKPD* memang sengaja dibuat agar mereka tetap berkonsentrasi mengikuti pembelajaran.
5. Selama penyampaian materi berlangsung peserta didik diminta mengisi bagian-bagian yang kosong.

6. Setelah penyampaian materi dengan ceramah selesai, mintalah kepada peserta didik membacakan *LKPD*.
- d. Kelebihan dan Kekurangan Metode *Guided Note Taking*

Adapun kelebihan dan kekurangan Metode *Guided Note Taking* menurut Genid (2012) adalah sebagai berikut:

Kelebihan

- a. Metode pembelajaran ini cocok untuk kelas besar dan kecil.
- b. Metode pembelajaran ini cukup berguna untuk materi pengantar.
- c. Metode ini dapat digunakan sebelum, selama berlangsung, atau sesuai kegiatan pembelajaran.
- d. Metode pembelajaran ini sangat cocok untuk materi-materi yang mengandung fakta-fakta, sila-sila, rukun-rukun atau prinsip-prinsip dan definisi-definisi.
- e. Metode pembelajaran ini cocok untuk memulai pembelajaran sehingga peserta didik akan terfokus perhatiannya pada istilah dan konsep yang akan dikembangkan dan yang berhubungan dengan mata pelajaran untuk kemudian dikembangkan menjadi konsep atau bagan pemikiran yang lebih ringkas.
- f. Metode pembelajaran ini dapat digunakan beberapa kali untuk merangkum bab-bab yang berbeda.
- g. Metode pembelajaran ini cocok untuk menggantikan ringkasan yang bersifat naratif atau tulisan yang panjang.

- h. Metode pembelajaran ini memungkinkan siswa belajar lebih aktif, karena memberikan kesempatan mengembangkan diri, fokus pada handout dan materi ceramah serta diharapkan mampu memecahkan masalah sendiri dengan menemukan (discovery) dan bekerja sendiri

Kekurangan

- a. Jika *Guided Note Taking* digunakan sebagai metode pembelajaran pada setiap materi pelajaran, maka guru akan sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa.
- b. Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang ditentukan.
- c. Kadang-kadang sulit dalam pelaksanaan karena guru harus mempersiapkan LKPD atau perencanaan terlebih dahulu, dengan memilah bagian atau materi mana yang harus dikosongkan dan pertimbangan kesesuaian materi dengan kesiapan siswa untuk belajar dengan model pembelajaran tersebut.
- d. Guru-guru yang sudah terlanjur menggunakan model pembelajaran lama sulit beradaptasi pada metode pembelajaran baru.
- e. Menuntut para guru untuk lebih menguasai materi lebih luas lagi dari standar yang telah ditetapkan.

- f. Biaya untuk penggandaan LKPD bagi sebagian guru masih dirasakan mahal dan kurang ekonomis.

3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD (Lembar kerja peserta Didik) adalah lembaran – lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. LKPD memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh peserta didik untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator.

LKPD berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik LKPD juga dilengkapi petunjuk dan langkah-langkah penyelesaian suatu tugas (Depdiknas, 2008b:25) Senada dengan hal tersebut, Usman (2010:1) menyatakan LKPD adalah lembaran-lembaran yang digunakan sebagai pedoman yang digunakan dalam pembelajaran serta berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dalam kajian tertentu.

Dengan demikian LKPD dapat dipakai dalam metode penemuan terbimbing maupun untuk memberikan latihan pengembangan. Selain itu LKPD juga menunjang peningkatan aktivitas peserta didik dalam proses belajar serta mengoptimalkan prestasi belajar. Lebih lanjut, Darmojo & Kaligis (1992:40) mengemukakan bahwa salah satu saran untuk mengoptimalkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam pembelajaran adalah LKPD.

Fungsi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah sebagai berikut:

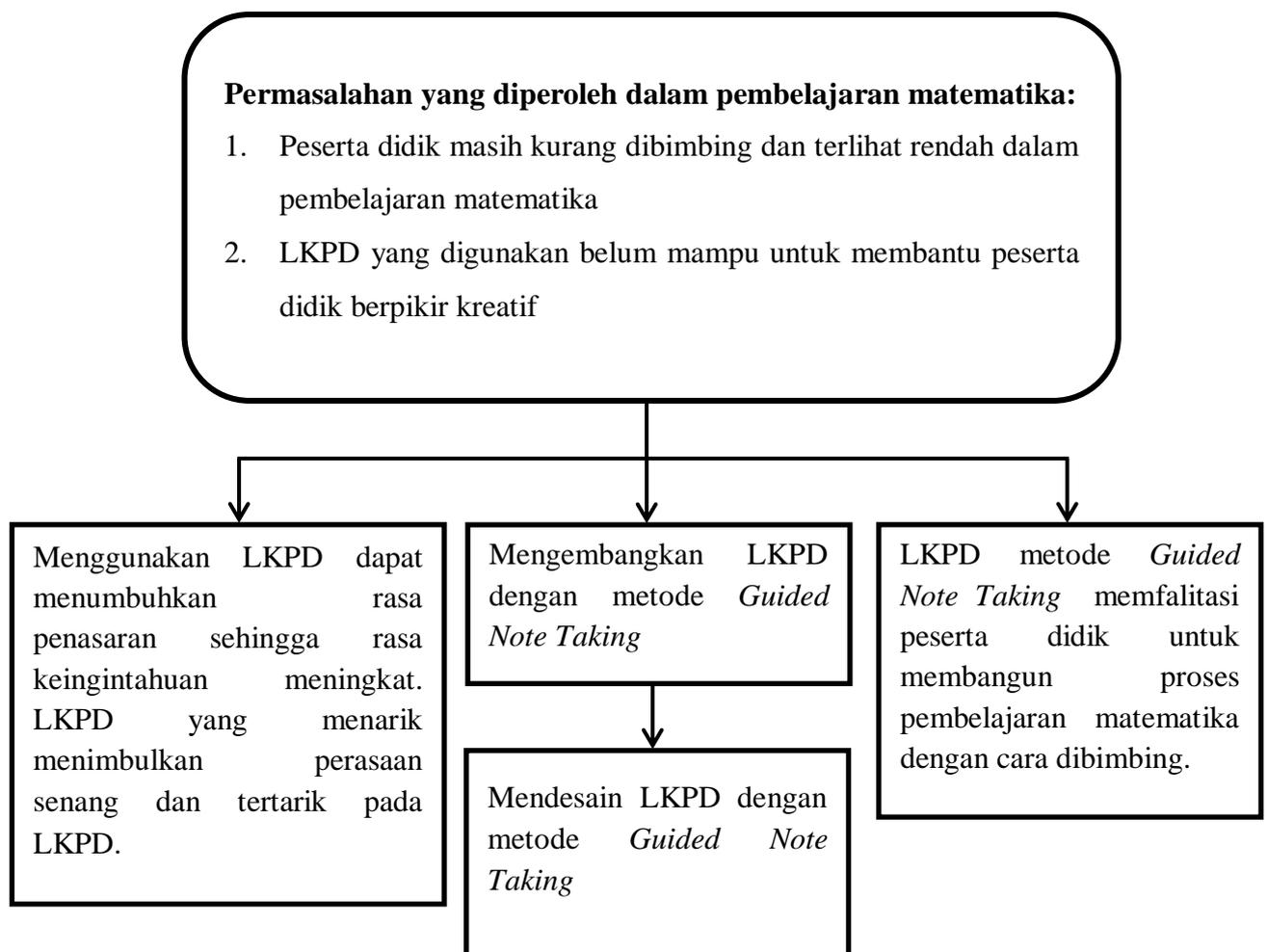
- a. Dari segi peserta didik, fungsi LKPD adalah sebagai sarana belajar baik dikelas, diruang praktek maupun diluar kelas sehingga peserta didik berpeluang besar untuk mengembangkan kemampuan, menerapkan pengetahuan, melatih keterampilan, memproses sendiri untuk mendapat perolehannya
- b. Dari segi guru, melalui LKPD guru dalam menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar sudah mengembangkan model membelajarkan peserta didik yang tinggi. Intervensi yang diberikan guru bukan dalam bentuk jawaban atas pernyataan peserta didik, tetapi berupa panduan bagi peserta didik untuk memecahkan masalah.

Keunggulan LKPD adalah sebagai berikut:

- a. Peserta didik ikut berpartisipasi aktif di dalam kegiatan belajarnya sehingga peserta didik dapat memahami konsep
- b. Dapat meningkatkan situasi peserta didik dengan biaya tidak mahal karena pelajaran yang diberikan dengan menggunakan LKPD yang sudah ada
- c. Hubungan antara guru dan peserta didik akan menjadi lebih akrab, karna guru memberikan bimbingan baik secara individu maupun klasikal

- d. Peserta didik merasa puas karena dapat menemukan konsep, sehingga menumbuhkan motivasi belajar
- e. Meningkatkan aktivitas belajar
- f. Mendorong peserta didik mampu bekerja sendiri
- g. Membimbing peserta didik secara kearah pengembangan konsep

B. Kerangka Berpikir



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir

BAB III

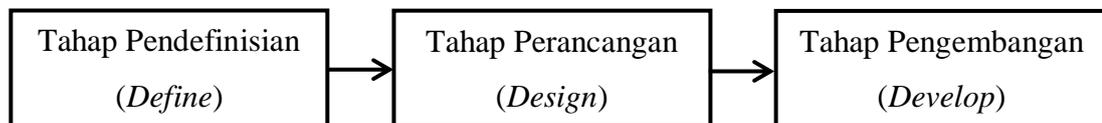
METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Prosedur Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan *Research and Development (R & D)* dengan model pengembangan Thiagarajan, Semmel dan Semmel, yaitu model 4-D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Model ini dipilih karena sistematis dan cocok untuk mengembangkan lembar kerja peserta didik.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan modifikasi terhadap model 4-D, dimana pada penelitian ini hanya sampai tahap pengembangan dan tidak sampai pada tahap penyebaran (*Disseminate*). Karna penelitian ini hanya ingin mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sampai tahap valid.

Tahapan penelitian dan pengembangan diatas dapat dilihat pada bagan sebagai berikut



Gambar 3.1. Bagan Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Model 4-D

Thiagarajan, Semmel dan Semmel (Dimodifikasi dari Trianto, 2011)

Tahap-tahap pengembangan lembar kerja peserta didik tersebut dijelaskan sebagai berikut

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tujuan tahap pendefinisian ini adalah untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat kebutuhan-kebutuhan pembelajaran dengan menganalisis tujuan dan batasan materi. Ada lima tahap kegiatan yang meliputi langkah – langkah sebari berikut:

a. Analisis Awal-Akhir (*Font-End-Analysis*)

Kegiatan analisis awal-akhir bertujuan untuk memunculkan atau menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam mengembangkan perangkat pembelajaran lembar kerja peserta didik (LKPD) pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Pada analisis ini akan menunjukkan fakta-fakta dan alternatif penyelesaian yang memudahkan untuk penentuan atau pemilihan penyelesaian masalah dasar dalam pengembangan LKPD yang dikembangkan pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

Hal tersebut mendorong peneliti untuk mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKPD) metode *Guided Note Taking* yang dapat menjadi petunjuk pembelajaran matematika di sekolah.

b. Analisis Siswa (*Learner Analysis*)

Analisis siswa yang bertujuan untuk mendapatkan atau memahami karakteristik peserta didik yang sesuai dengan tingkat kemampuan intelektualnya. Pada rancangan dan pengembangan perangkat pembelajaran

yang berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) yang telah ditetapkan pada analisis awal-akhir yang akan dikembangkan.

Analisis ini dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik siswa yang meliputi pengetahuan, kemampuan, pengembangan dan pengalaman peserta didik baik secara kelompok maupun individu.

c. Analisis Konsep (*Concept Analysis*)

Analisis konsep ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menyusun pokok secara sistematis yang akan diajarkan pada materi matematika secara relevan. Konsep yang dibutuhkan secara relevan dalam penelitian ini adalah konsep – konsep yang relevan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

d. Analisis Tugas (*Task Analysis*)

Analisis tugas ini yang bertujuan untuk mengidentifikasi pada keterampilan dan tugas – tugas utama yang akan di perlukan dalam kurikulum akademis yang akan dikembangkan dalam suatu pembelajaran. Analisis tugas ini disusun meliputi standar kompetensi, kompetensi inti, dan kompetensi dasar.

e. Analisis Tujuan Pembelajaran (*Specifying Instructional Objectives*)

Pada analisis tujuan pembelajaran ini merupakan acuan dalam menentukan perangkat pembelajaran dalam pengembangan LKPD pada metode *Guided Note Taking*. Dengan tujuan pembelajaran tersebut, peneliti dapat

menentukan indikator / tujuan pembelajaran yang akan ditampilkan dalam LKPD. Rangkaian tujuan ini merupakan dasar dalam penyusunan pada perangkat pembelajaran

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan (*Design*) merupakan tahapan yang berupa untuk merancang dan menentukan langkah – langkah pada perangkat pembelajaran LKPD dalam metode *Guided Note Taking*. Pada tahapan ini terdapat empat langkah – langkah yang harus dilakukan pada tahapan sebagai berikut:

a. Penyusunan LKPD

Penyusunan LKPD terdapat tujuan yang untuk meningkatkan kemampuan siswa dan membantu siswa serta karakteristik siswa untuk mencapai kompetensi dasar (KD) dan tujuan pembelajaran.

b. Pemilihan Format (*Format Selection*)

Yang dimaksud pemilihan format pada pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) ini adalah untuk merancang atau mendesain isi pembelajaran, pendekatan, pemilihan strategi, metode pembelajaran, dan sumber belajar. Format yang dipilih pada tahapan ini adalah format memenuhi kriteria menarik, untuk membantu dan memudahkan dalam pembelajaran pada materi SPLDV.

c. Penyusunan Tes

Penyusunan pada tes ini bertujuan untuk pembelajaran yang akan menjadi tolak ukur pada kemampuan siswa selama dan setelah kegiatan pembelajaran.

d. Perancangan Awal (*Initial Design*)

Yang dimaksud pada rancangan awal ini adalah membuat seluruh rancangan pada perangkat pembelajaran yang berupa RPP dan LKPD.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan merupakan untuk menghasilkan suatu produk pada pengembangan yang dilakukan para ahli. Tujuan pada tahap pengembangan ini adalah bertujuan untuk menghasilkan suatu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah direvisi berdasarkan masukan para ahli pada perangkat pembelajaran yang sudah dikembangkan.

B. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur validitas Lembar Kerja Peserta Didik yang akan dilakukan oleh validator dengan menggunakan angket. Validator ini untuk menilai Lembar Kerja Peserta Didik dan memberikan masukan serta saran untuk menyempurnakan Lembar Kerja Peserta Didik yang sudah disusun. Dalam penelitian ini terdapat tiga validator di antaranya dua dosen dan satu guru pada bidang studi matematika. Berikut angket penilaian yang akan digunakan:

1. Angket penilaian oleh ahli media

Angket penilaian oleh ahli media terdiri dari 16 butir penilaian yang terbagi menjadi tiga aspek kualitas. Angket tersebut divalidasi oleh ahli media. Tabel 2 menjelaskan kisi-kisi angket penilaian yang akan divalidasi oleh ahlimedia.

Tabel 3.1. Kisi-kisi Angket Penilaian oleh Ahli Media

No	Aspek Yang Di Nilai	No Butir	Bentuk Butir
Kesederhanaan			
1.	Kesederhanaan gambar dalam LKPD	1	4
2.	Kesesuaian gambar yang disajikan dalam LKPD dengan karakter peserta didik	2	4
3.	Kemudahan gambar dalam LKPD untuk dimengerti	3	4
4.	Kemudahan kalimat yang digunakan untuk dimengerti	4	4
Keterpaduan			
5.	Kesesuaian urutan antar halaman	5	4
6.	Kesesuaian petunjuk yang digunakan dalam LKPD	6	4
7.	Kesesuaian animasi untuk memperjelas materi	7	4
Penekanan			
8.	Penekanan warna dan tulisan pada halaman	8	5
9.	Penekanan gambar yang diterapkan pada setiap halaman	9	5
10.	Kesesuaian gambar yang dan tulisan tiap halaman	10	5
11.	Kesesuaian ukuran gambar pada setiap	11	5

	halaman		
Bentuk			
12.	Daya tarik yang digunakan	12	2
13.	Keterbacaan bentuk huruf	13	2
Warna			
14.	Kombinasi warna LKPD menarik	14	3
15.	Keserasian warna <i>background</i> dengan teks	15	3
16.	Keserasian warna dengan gambar <i>background</i>	16	3

2. Angket penilaian oleh ahli materi

Angket penilaian oleh ahli materi terdiri dari 16 butir penilaian yang terbagi menjadi tiga aspek kualitas. Angket tersebut memberikan penilaian terhadap media pembelajaran matematika menggunakan macromedia flash terhadap pemahaman konsep yang dikembangkan. Angket penilaian oleh ahli materi divalidasi oleh ahli materi. Kisi-kisi angket penilaian oleh ahli materi dijabarkan pada Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 3.2. Kisi-kisi Angket Penilaian oleh Ahli Materi

No	Aspek Yang Di Nilai	No Butir	Bentuk Butir
Format			
1.	/Kejelasan petunjuk penggunaan	1	6
2.	Kesesuaian format sebagai lembar kerja peserta didik	2	6
3.	Keserasian warna, tulisan, dan gambar pada perangkat pembelajaran	3	6
4.	Kesesuaian gambar dan tulisan dengan soal	4	6
5.	Kesesuaian warna, tampilan gambar dan tulisan materi	5	6

Isi			
6	Kesesuaian materi bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel sudah sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar	6	9
7.	Kesesuaian materibentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan metode <i>Guided Note Taking</i>	7	9
8.	Keurutan penyajian materi dari pemberian masalah, cara penyelesaian sampai kesimpulan	8	9
9.	Kesesuaian tata urutan materi pelajaran dengan tingkat kemampuan siswa	9	9
10.	Kesesuaian antara materi SPLDV dengan LKPD	10	9
11.	Keurutan penyajian materi konsep dasar sampai inti dalam setiap bagian	11	9
12.	Materi yang dilatihkan pada LKPD mendorong siswa agar lebih berinteraksi dengan pokok bahasan yang diajarkan	12	9
Bahasa			
13.	Kebakuan bahasa yang digunakan	13	5
14.	Kemudahan dalam memahami bahasa yang digunakan	14	5
15.	Kelengkapan kalimat/informasi yang dibutuhkan siswa	15	5
16.	Kesesuaian penggunaan kata EYD	16	5

3. Angket penilaian oleh guru

Angket penilaian oleh guru terdiri dari 15 butir penilaian yang terbagi menjadi tiga aspek kualitas. Angket tersebut divalidasi oleh ahli guru .

Tabel 3 menjelaskan kisi-kisi angket penilaian yang akan divalidasi oleh ahli guru.

Tabel 3.3. Kisi-kisi Angket Penilaian oleh Ahli Guru

No	Aspek Yang Di Nilai	No Butir	Bentuk Butir
Format			
1.	Petunjuk kegiatan-kegiatan dalam LKPD jelas sehingga mempermudah siswa melakukan semua kegiatan yang ada dalam LKPD	1	6
2.	Keserasian warna, tulisan, dan gambar pada LKPD	2	6
3.	Penampilan tata letak (judul, sub-judul, teks, gambar, nomor halaman) LKPD konsisten sesuai dengan pola tertentu	3	6
4.	Pemilihan jenis huruf, ukuran serta spasi yang digunakan sesuai sehingga mempermudah siswa dalam membaca LKPD	4	6
Isi			
5.	Materi dalam bentuk Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) sudah sesuai dengan standar kompetensi dasar	5	5
6.	Konsep materi bentuk Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) jelas	6	5
7.	Keurutan penyajian materi dari pemberian masalah, cara penyelesaian sampai kesimpulan	7	5
8.	Tata urutan materi pelajaran dengan tingkat kemampuan siswa sudah sesuai	8	5
9.	Materi yang disajikan dalam LKPD sesuai	9	5

	dengan tingkat kemampuan siswa		
10.	LKPD memfasilitasi siswa untuk membangun pemahaman berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya	10	5
11.	Perpaduan antara gambar dan tulisan dalam LKPD menarik perhatian	11	5
Bahasa			
12.	Kalimat yang digunakan mudah dipahami peserta didik	12	4
13.	Kelengkapan kalimat informasi yang dibutuhkan	13	4
14.	Istilah-istilah yang digunakan mudah untuk dimengerti	14	4
15.	Kemudahan bahasa dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	15	4

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data pada uji validasi ahli terhadap pengembangan LKPD dalam menggunakan angket. Teknik pengumpulan data ini bertujuan untuk memperoleh kevalidan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan menggunakan metode *Guided Note Taking* yang berdasarkan penilaian terhadap para ahli.

D. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang berupa non tes.

Analisis Data Validasi Ahli

Data kevalidan diberi penilaian 3 validator yang diperoleh dari dua dosen dan satu guru. Penilaian tersebut yaitu lembar validasi untuk rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja peserta didik (LKPD).

Selanjutnya akan dilakukan analisis data terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja peserta didik (LKPD).

1. Analisis Data Validasi RPP

Kriteria penilaian lembar validasi untuk RPP dianalisis berdasarkan rata-rata skor dan aspek yang dinilai dalam penilaian RPP adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4. Pedoman Kriteria Kevalidan RPP

(Widoyoko Dalam Indraningtias : 2017)

Interval Skor	Kriteria
$x > 4,2$	Sangat Valid
$3,4 < x \leq 4,2$	Valid
$2,6 < x \leq 3,4$	Cukup Valid
$1,8 < x \leq 2,6$	Kurang Valid
$x \leq 1,8$	Tidak Valid

2. Analisis Data Validasi LKPD

Kriteria penilaian lembar validasi untuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dianalisis berdasarkan rata-rata skor dan aspek yang dinilai dalam penilaian RPP adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.5. Pedoman Kriteria Kevalidan LKPD
(Widoyoko Dalam Indraningtias : 2017)**

Interval Skor	Kriteria
$4,2 < \bar{X} \leq 5$	Sangat Valid
$3,4 < \bar{X} \leq 4,2$	Valid
$2,6 < \bar{X} \leq 3,4$	Cukup Valid
$1,8 < \bar{X} \leq 2,6$	Kurang Valid
$1 \leq \bar{X} \leq 1,8$	Tidak Valid

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan metode *Guided Note Taking* dinyatakan valid jika interval skor pada kategori “Valid” atau “Sangat Valid

Skor yang telah diperoleh selanjutnya dihitung dengan rumus menurut Widoyoko: 2018:214-219 dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata - rata

X_i = Skor rata – rata pada butir kevalidan

n = Banyaknya item penilaian

Maka interval skor untuk penilaian kevalidan rata – rata setiap para ahli maupun rata – rata total para ahli yaitu sama.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu penelitian untuk mengembangkansuatu produk yang dihasilkan. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini yaitu perangkat pembelajaran yang berupa LKPD dengan menggunakan model *Guided Note Taking* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Dalam penelitian ini mengacu pada *Research and Development(R &D)* yaitu dengan menggunakan model pengembangan 4-D yang dikembangkan Thiagarajan, Semmel dan Semmel yang telah dimodifikasi, maka yang digunakan dalam penelitian ini hanya sampai 3-D yang telah diuraikan pada di bab III yang meliputi menjadi 3 tahapan yaitu

1. Deskripsi Tahap Pendefinisian (*Define*)

a. Analisis Awal-Akhir (*Font-End-Analysis*)

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di SMP, menunjukkan LKPD yang digunakan oleh guru masih dari pihak sekolah yang diambil dari penerbit yang memuat materi singkat lalu latihan – latihan soal dan warna dalam LKPD pun gelap dan menggunakan kertas yang sangat sederhana sehingga kurang menarik perhatian siswa. Metode pembelajaran dan pendekatan yang digunakan

dalam LKPD belum dapat menarik perhatian belajar dan membuat peserta didik jenuh sehingga peserta didik perlu di bimbing.

Berdasarkan penjelasan diatas maka peneliti menetapkan LKPD matematika yang akan dikembangkan adalah lembar kerja peserta didik dengan metode *guided note taking*. Tujuan dari dikembangkannya LKPD matematika dengan metode *guided note taking* ini agar guru dapat membantu siswa untuk membimbing dalam membuat catatan-catatan ketikamenyiapkan materi. Sehingga, kelebihan dari metode *guided note taking* ini memungkinkan siswa belajar lebih aktif, karena memberikan kesempatan mengembangkan diri, fokus pada LKPD dan materi ceramah serta diharapkan mampu memecahkan masalah sendiri dengan bekerja sendiri untuk menggantikan ringkasan yang bersifat naratif atau tulisan yang panjang.

Metode belajar berupa catatan terbimbing yang dikembangkan agar metode ceramah yang dibawakan guru mendapat perhatian peserta didik agar model ceramah yang dibawakan guru mendapat perhatian siswa.

b. Analisis Siswa

Berdasarkan hasil observasi peneliti terhadap peserta didik tersebut untuk mengetahui kegiatan dan kriteria terhadap peserta didik. Peserta didik di SMP memiliki kriteria yang berbeda – beda. Kriteria peserta didik tersebut meliputi kemampuan peserta didik, pengalaman

peserta didik, pengetahuan peserta didik baik secara individu maupun kelompok.

Sebagian peserta didik di sekolah tersebut masih kurang dalam belajar secara mandiri maupun kelompok, karena peserta didik dapat memandang sesuatu secara logis untuk menarik kesimpulan dari informasi yang mereka ketahui. Dan sebagian peserta didik juga banyak yang tidak tuntas atau tidak memenuhi untuk mencapai KKM, maka siswa membutuhkan guru untuk membimbing peserta didik agar memenuhi untuk mencapai KKM.

Maka dari itu guru memerlukan media/metode pembelajaran yang sesuai dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

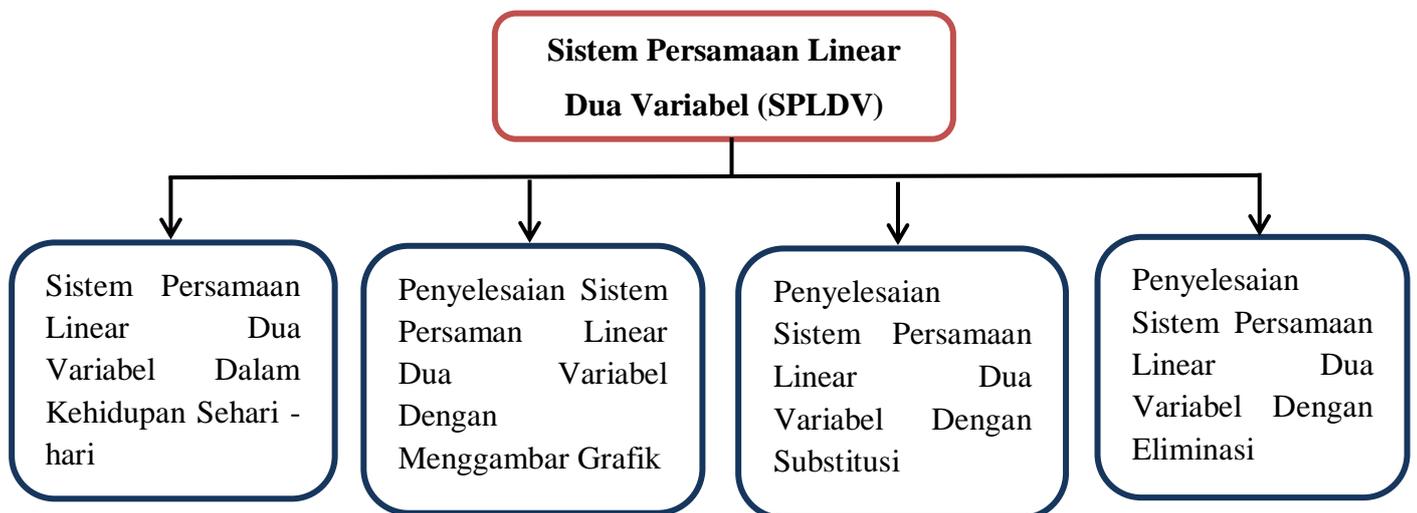
Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa untuk mengatasi permasalahan diatas dilakukan dengan adanya Lembar Kerja Peserta Didik dengan metode *Guided Note Taking* agar siswa dapat dibimbing dan diarahkan untuk membangun pengetahuannya dan membangun konsep dari materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan bantuan metode *Guided Note Taking*.

c. Analisis Konsep

Analisis konsep ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagian – bagian utama konsep yang akan di ajarkan dalam perangkat pembelajaran lembar kerja peserta didik (LKPD). Peneliti akan mengidentifikasi secara

sistematis konsep yang akan diajarkan kepada peserta didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Analisis konsep ini akan dirinci dalam analisis tugas kemudian akan dihubungkan dalam Kompetensi Dasar (KD) kemudian analisis konsep ini disusun dalam bentuk suatu peta konsep.

Berikut ini hasil analisis yang membentuk peta konsep pada materi sistem persamaan linear dua variabel:



Gamabr 4.1 Peta Konsep Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

d. Analisis Tugas

Analisis tugas bertujuan untuk mengidentifikasi tugas utama dalam kegiatan pembelajaran yang akan diajarkan pada siswa kelas VIII. Analisis tugas ini untuk menyelesaikan tugas yang dilakukan pada peserta didik saat pembelajaran yang mengacu pada analisis konsep. Analisis tugas diperoleh rincian yang disusun berdasarkan Kompetensi Dasar (KD)

dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) untuk materi sistem persamaan linear dua variabel yang akan diberikan kepada peserta didik selama penelitian.

Berikut tugas – tugas pada sub materi sistem persamaan linear dua variabel selama proses pembelajaran sebagai berikut:

1. Tugas pada sub materi sistem persamaan linear dua variabel
 - Diberi masalah sehari – hari, siswa dapat menyelesaikan model dan menentukan berdasarkan masalah tersebut
 - Menyelesaikan model matematika dari masalah sehari – hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel
 - Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel
2. Tugas pada sub materi menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel
 - Menyelesaikan model matematika dari masalah masalah sehari – hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dengan menggambar grafik
 - Menyelesaikan model matematika dari masalah masalah sehari – hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi dan eliminasi
 - Menentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel

e. Analisis Tujuan Pembelajaran

Pada tahap ini mengacu pada hasil analisis konsep dan analisis tugas, peneliti melakukan perumusan tujuan pembelajaran berdasarkan hasil analisis tugas dan analisis tujuan, maka tujuan pembelajaran dapat diuraikan sebagai berikut:

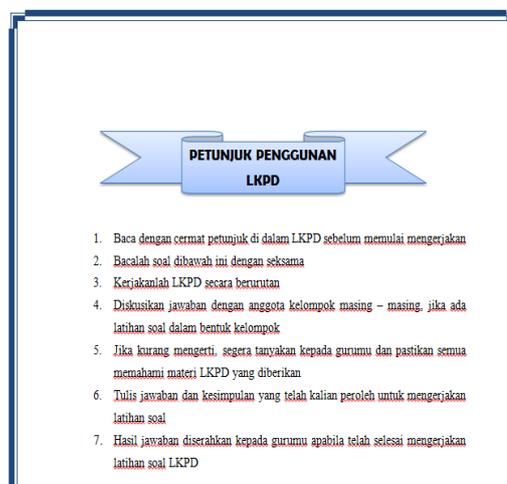
1. Peserta didik membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel
2. Peserta didik mampu menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.
3. Peserta didik mampu menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel
4. Peserta didik dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel

2. Deskripsi Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan ini yang dikembangkan dengan rancangan seluruh kegiatan pada proses pembelajaran yang dilakukan sebelum dilaksanakan uji coba yang menggunakan pendekatan ilmiah. Hasil tahap rancangan ini dapat diuraikan sebagai berikut:

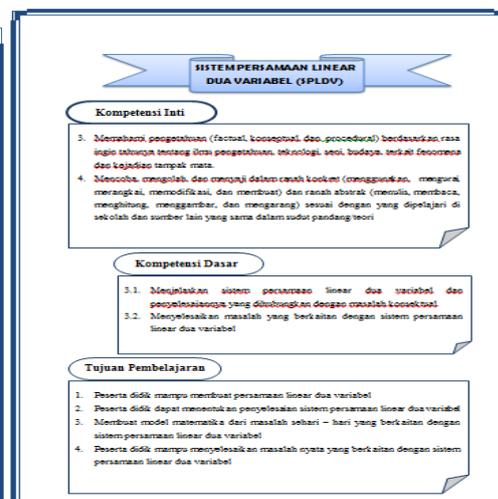
a. Pemilihan Format (*Format Selection*)

Pemilihan format pada perangkat pembelajaran yang dimaksudkan adalah format-format lembar kerja peserta didik yang telah ada, dimana format yang dipilih adalah yang memenuhi kriteria menarik, memudahkan dan membantu dalam pembelajaran.



Gambar 4.2 Petunjuk Lembar Kerja

Peserta Didik



Gambar 4.3 Kompetensi Dasar (KD)

Kompetensi Inti (KI) dan Tujuan Pembelajaran

b. Rancangan Awal (*Initial Design*)

Kegiatan yang dilakukan pada langkah ini peneliti membuat rancangan awal lembar kerja peserta didik yang berisi rancangan kegiatan belajar, LKPD ini berisi 2 kali pertemuan sesuai dengan RPP.

Lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dikembangkan oleh peneliti ini berisi soal – soal pertanyaan yang harus dilakukan peserta didik untuk menyelesaikan pertanyaan yang ada di dalam LKPD, sehingga pertanyaan

tersebut peserta didik dapat menarik kesimpulan, serta didalam LKPD sudah disediakan lembar penyelesaian untuk peserta didik bisa menyelesaikan soal.

The image displays two pages from a Learning Worksheet (LKPD). The left page features 'Latihan 1.2' with a cartoon character and a word problem about the prices of large and small boxes. Below the problem is 'Penyelesaian Masalah 1.2' with a large area of horizontal dotted lines for writing. The right page features 'Latihan 4.3' with a cartoon character and a word problem about the prices of shirts and hats. Below the problem is 'Penyelesaian Masalah 4.3' with a large area of horizontal dotted lines for writing. A small cartoon character is also present at the bottom right of the right page. A watermark 'Activated by GoTo Setting' is visible at the bottom of the left page.

Gambar 4.4 Latihan Soal – Soal Pada LKPD

The image shows a page from a Learning Worksheet (LKPD). It features 'Latihan 2.2' with a cartoon character and a task to graph the solution set of the equation $x + 2y = 4$ for natural numbers x and y . Below the task is 'Penyelesaian Masalah 2.2' with a large area of horizontal dotted lines for writing. At the bottom, there is a section labeled 'Kesimpulan' with a small icon and a few lines of dotted lines for writing.

Gambar 4.5 Latihan Soal Dan Kesimpulan

3. Deskripsi Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan ini untuk menilai kelayakan rancangan produk yang telah dikembangkan. Pada kegiatan ini pula akan divalidasi oleh beberapa validator untuk mendapatkan perbaikan terhadap produk yang telah dikembangkan. Dalam tahap ini dilakukan langkah pengembangan yang telah direvisi berdasarkan komentar dan saran dari validator.

Hasil validasi para ahli ini digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan terhadap perangkat pembelajaran. Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan RPP dan LKPD yang sudah direvisi berdasarkan komentar, saran dan penilaian dari beberapa validator.

Adapun beberapa validator yang untuk penyempurnaan terhadap perangkat pembelajaran yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Daftar Nama Validator

No	Nama Validator	Keterangan
1	Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I., M.Pd	Ahli Media
2	Dr. Lilik Hidayat Pulungan, S.Pd, M.Pd	Ahli Materi
3	Suci Nur Sabilillah, S.Pd	Guru

Setiap validator akan memberikan komentar dan saran pada perangkat pembelajaran dari suatu lembar kerja peserta didik. Komentar dan saran ini bertujuan untuk agar memperbaiki lembar kerja peserta didik yang telah dikembangkan.

Adapun beberapa kegiatan pada tahap pengembangan ini adalah validasi dan hasil validasi dari RPP dan LKPD

a. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Penilaian terhadap para validator untuk RPP didapatkan berbagai macam untuk melihat validitas pembelajaran yang mencakup semua perangkat pembelajaran yang dikoreksi pada RPP yang dikembangkan. Maka saran yang diberikan oleh validator yang telah menilai RPP akan diperbaiki sesuai dengan masukan validator.

Berikut hasil dari validasi terhadap perbaikan RPP dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Revisi Pada RPP

Validator	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Validator 3	Alokasi waktu yang berbeda diubah/disesuaikan	Alokasi waktu sudah disesuaikan

b. Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

1. Revisi LKPD Berdasarkan Ahli Media

Dari prosedur validasi oleh ahli media, didapati bahwa terdapat beberapa yang harus dikoreksi pada LKPD yang dikembangkan. Setelah itu saran yang diberikan oleh validator

digunakan untuk memperbaiki LKPD. Berikut merupakan hasil perbaikan LKPD berdasarkan komentar dan saran dari validator

Tabel 4.3 Revisi Pada LKPD Ahli Media

Validator	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Validator Ahli Media	Pada contoh soal dan soal disertai gambar agar siswa lebih tertarik mengerjakan	Sudah ditambahkan beberapa gambar pada soal maupun contoh soal

(Sebelum Revisi)

Contoh:

Dua tahun yang lalu, seorang laki-laki umurnya 6 kali umur anaknya. 18 tahun kemudian, umurnya akan menjadi dua kali umur anaknya. Carilah umur mereka sekarang menggunakan metode eliminasi!

Penyelesaian:

Misalkan umur ayah sekarang x tahun dan umur anaknya y tahun, maka:

$$x - 2 = 6(y - 2)$$

$$x - 6y = -10 \dots\dots\dots (1)$$

$$x + 18 = 2(y + 18)$$

$$x + 2y = 18 \dots\dots\dots (2)$$

Dari persamaan (1) dan (2) eliminasi variabel x sehingga diperoleh

$$\begin{array}{r} x - 6y = -10 \\ x - 2y = 18 \\ \hline -4y = -28 \\ y = 7 \\ x - 6y = -10 \quad | \quad x1 \quad | \quad x - 6y = -10 \end{array}$$

(Sesudah Revisi)

 **Contoh Soal**

Dua tahun yang lalu, seorang laki-laki umurnya 6 kali umur anaknya. 18 tahun kemudian, umurnya akan menjadi dua kali umur anaknya. Carilah umur mereka sekarang menggunakan metode eliminasi!

 **Penyelesaian**

Misalkan umur ayah sekarang x tahun dan umur anaknya y tahun, maka:

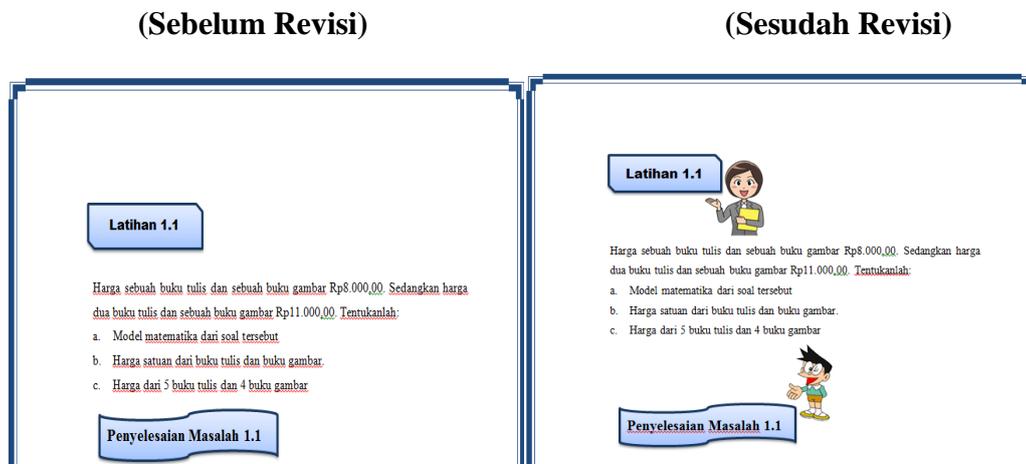
$$x - 2 = 6(y - 2)$$

$$x - 6y = -10 \dots\dots\dots (1)$$

$$x + 18 = 2(y + 18)$$

$$x + 2y = 18 \dots\dots\dots (2)$$

Gambar 4.6 Menambahkan Gambar Pada Contoh Soal



Gambar 4.7 Menambahkan Gambar Pada Soal Latihan

2. Revisi LKPD Berdasarkan Ahli Materi

Dari prosedur validasi oleh ahli materi, bahwa terdapat beberapa yang harus dikoreksi pada LKPD yang dikembangkan. Setelah itu saran yang diberikan oleh validator ahli materi sudah layak tanpa direvisi, maka tidak ada yang harus diperbaiki atau direvisi pada lembar kerja peserta didik (LKPD)

3. Revisi LKPD Berdasarkan Guru

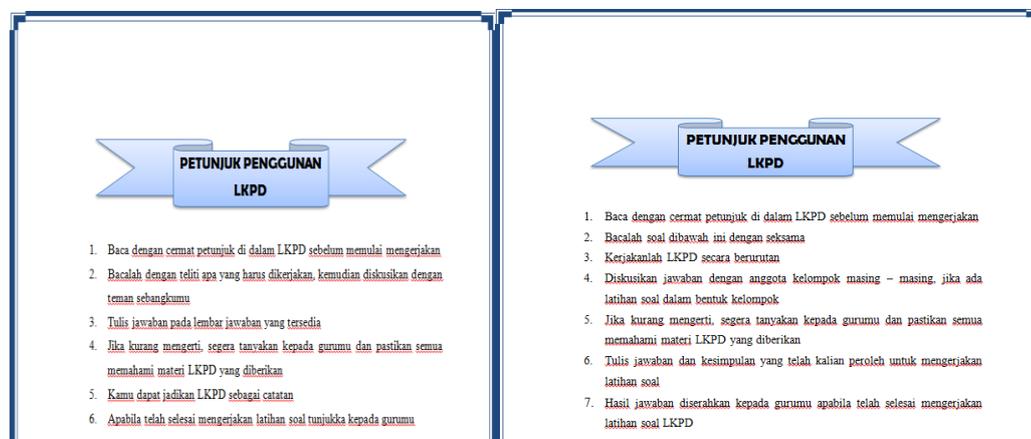
Dari prosedur validasi oleh guru, didapati bahwa terdapat beberapa yang harus dikoreksi pada LKPD yang dikembangkan. Setelah itu saran yang diberikan oleh validator digunakan untuk memperbaiki LKPD. Berikut merupakan hasil perbaikan LKPD berdasarkan komentar dan saran dari validator

Tabel 4.4 Revisi Pada LKPD Guru

Validator	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Validator Guru	Petunjuk yang masih kurang bisa dipahami	Petunjuk yang sudah bisa dipahami

(Sebelum Di Revisi)

(Sesudah Direvisi)



Gambar 4.8 Perbaikan Petunjuk Yang Masih Kurang Di Pahami

c. Hasil Validasi Ahli Terhadap RPP

Hasil validasi terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) digunakan untuk melakukan revisi dan penyempurnaan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Hasil validasi ahli terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Validasi RPP

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian Validator			Nilai Rata – Rata
		Validator 1	Validator 2	Validator 3	
1.	Kesesuaian antara kompetensi dasar KI1, KI2, KI3 dan KI4	4	5	5	4,67
2.	Kesesuaian rumusan indikator pencapaian dengan kompetensi dasar dari (KI1, KI2, KI3 dan KI4)	4	5	5	4,67
3.	Kesesuaian materi pembelajaran dengan 46ndicator pencapaian kompetensi	4	4	4	4,00
4.	Kesesuaian materi pembelajaran dengan indikator dari kompetensi yang akan dicapai	4	5	5	4,67
5.	Kesesuaian dan kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu)	4	5	4	4,33
6.	Kejelasan dan urutan materi pembelajaran	4	5	4	4,33
7.	Kesesuaian strategi pembelajaran (metode /pendekatan) dengan	4	4	5	4,33

	tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran				
8.	Kesesuaian strategi pembelajaran dengan karakteristik peserta didik	4	5	4	4,33
9.	Kejelasan skenario pembelajaran (langkah-langkah kegiatan pembelajaran) dengan tujuan yang akan dicapai	4	4	5	4,33
10.	Kecukupan alokasi waktu untuk tiap tahap pembelajaran	4	5	4	4,33
11.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan tahapan metode <i>Guided Note Taking</i>	4	5	4	4,33
12.	Ketetapan kegiatan penutup dalam pembelajaran	4	4	5	4,33
13.	Kesesuaian teknik penilaian dengan indikator/kompetensi yang akan dicapai	4	5	4	4,33
14.	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar	4	5	4	4,33
15.	Bahasa yang digunakan singkat, jelas dan tidak menimbulkan ganda	4	5	4	4,33
Skor Rata – Rata		4,00	4,73	4,4	4,37

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil yang didapatkan dari angket penilaian RPP oleh beberapa validator memberikan penilaian dari ketiga validator dengan skor rata – rata yaitu 4,37 maka sudah dinyatakan kriteria sangat valid. Data skor penilaian terhadap RPP dengan metode *Guided Note Taking* terletak pada bagian lampiran.

d. Hasil Validasi Ahli Terhadap LKPD

- 1) Hasil Validasi Ahli Media Terhadap LKPD dengan metode *Guided Note Taking*

Ahli media adalah validator yang dipilih untuk menilai angket LKPD yang telah dikembangkan dari aspek media dengan metode *Guided Note Taking* untuk mencapai nilai valid atau sangat valid

Hasil validasi ahli media terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Validasi LKPD oleh ahli media metode *Guided Note Taking*

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Rata – Rata	Kriteria
1.	Kesederhanaan	3,25	Cukup Valid
2.	Keterpaduan	3,67	Valid
3.	Penekanan	3,5	Valid
4.	Bahasa	3,67	Valid
5.	Warna	4,00	Valid
Total Nilai Rata – Rata		3,61	Valid

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil yang didapatkan dari angket penilaian LKPD oleh ahli media memberikan penilaian dengan total nilai rata – rata yaitu 3,61 maka sudah dinyatakan pada terletak kriteria valid. Data skor penilaian terhadap LKPD dengan metode *Guided Note Taking* terletak pada bagian lampiran.

2) Hasil Validasi Ahli Materi Terhadap LKPD dengan metode *Guided Note Taking*

Ahli materi adalah validator yang dipilih untuk menilai angket LKPD yang telah dikembangkan dari aspek materi dengan metode *Guided Note Taking* untuk mencapai nilai valid atau sangat valid

Hasil validasi ahli materi terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Validasi LKPD oleh ahli materi metode *Guided Note Taking*

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Rata – Rata	Kriteria
1.	Format	4,6	Sangat Valid
2.	Isi	4,28	Sangat Valid
3.	Bahasa	4,5	Sangat Valid
Total Nilai Rata – Rata		4,46	Sangat Valid

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil yang didapatkan dari angket penilaian LKPD oleh ahli materi memberikan penilaian dengan total nilai rata – rata yaitu 4,46 maka sudah dinyatakan pada terletak kriteria sangat valid. Data skor penilaian terhadap LKPD dengan metode *Guided Note Taking* terletak pada bagian lampiran.

3) Hasil Validasi Guru Terhadap LKPD dengan metode *Guided Note Taking*

Penilaian terhadap oleh guru matematika dikelas VIII untuk menilai angket LKPD yang telah dikembangkan dari aspek materi dengan metode *Guided Note Taking* untuk mencapai nilai valid atau sangat valid

Hasil validasi oleh guru terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.8 Hasil Validasi LKPD oleh guru metode *Guided Note Taking*

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Rata – Rata	Kriteria
1.	Format	3,75	Valid
2.	Isi	4,28	Sangat Valid
3.	Bahasa	4,00	Valid
Total Nilai Rata – Rata		4,01	Valid

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil yang didapatkan dari angket penilaian LKPD oleh guru memberikan penilaian dengan total nilai rata – rata yaitu 4,01 maka sudah dinyatakan pada terletak kriteria valid. Data skor penilaian terhadap LKPD dengan metode *Guided Note Taking* terletak pada bagian lampiran.

Berdasarkan hasil validasi dari 3 validator diatas yaitu ahli media, ahli materi dan guru menyatakan bahwa pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan metode *Guided Note Taking* sudah memenuhi syarat kevalidan.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil deskripsi diatas bahwa dalam mengembangkan lembar kerja peserta didik yang telah diuraikan pada penelitian pengembangan LKPD dengan metode *Guided Note Taking*. Dalam penelitian pengembangan ini yang dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan Thiagarajan, Sammel dan Sammeldengan tahapan yang lebih dikenal dengan singkatan 4-D yaitu: *Define* (pendefinisian), *Design* (desain), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran). Karena keterbatasan peneliti, maka penelitian ini dilakukan hingga sampai pada tahap *develop* (pengembangan).

Tahap pertama pengembangan pembelajaran ini dimulai dari tahap *define* (pendefinisian). Tahap *define* bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan

syarat dalam kebutuhan – kebutuhan dalam pembelajaran dengan menganalisis tujuan.

Pertama, tahap *Define* (pendefinisian) ini terdiri dari. (1). Analisis awal-akhir (*Font-End-Analysis*) yang digunakan untuk mengetahui masalah – masalah umum yang dihadapi pada kegiatan belajar mengajar dalam pembelajaran matematika khususnya dimateri persamaan linear dua variabel. (2). Analisis siswa (*Learner Analysis*) digunakan untuk mengetahui karakteristik siswa. (3). Analisis konsep (*Concept Analysis*) ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagian – bagian utama konsep yang akan di ajarkan dalam perangkat pembelajaran lembar kerja peserta didik (LKPD). (4). Analisis tugas (*Task Analysis*) bertujuan untuk mengidentifikasi tugas utama dalam kegiatan pembelajaran ini untuk menyelesaikan tugas yang dilakukan pada peserta didik saat pembelajaran yang mengacu pada analisis konsep. Analisis tugas diperoleh rincian yang disusun berdasarkan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) untuk materi sistem persamaan linear dua variabel yang akan diberikan kepada peserta didik selama penelitian. (5). Spesifikasi tujuan pembelajaran (*Specifying Intruction Objectives*) bertujuan untuk merumuskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa selama proses pembelajaran sesuai dengan KI dan KD yang digunakan.

Kedua, tahap *Design* (desain), pada tahap ini bertujuan untuk merancang yang dikembangkan dengan rancangan seluruh kegiatan pembelajaran untuk mendasari aspek utama pada tahap desain. Perangkat pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian ini berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan

Lembar kerja Peserta Didik (LKPD) dengan metode *Guided Note Taking*. Selain itu dilakukan pemilihan perangkat pembelajaran untuk mengetahui beberapa hasil pada tahap rancangan ini yaitu, Pemilihan Media (*Media Selection*) untuk menentukan media pembelajaran yang diperlukan dalam penyajian materi pembelajaran yang sesuai dengan analisis konsep. Selanjutnya pemilihan format untuk menentukan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK), Tujuan Pembelajaran, Materi Pembelajaran, Metode/Model Pembelajaran, Alat/Media Pembelajaran, Sumber Belajar, Kegiatan Pembelajaran, Penilaian Hasil Belajar dan alokasi waktu. Dan desain Awal (*Initial Design*) untuk membuat rancangan awal lembar kerja peserta didik (LKPD) yang berisi rancangan kegiatan belajar yang dikembangkan.

Ketiga, tahap akhir yaitu tahap *develop* (pengembangan) tahap pengembangan ini untuk memvalidasi atau menilai kelayakan rancangan produk yang telah dikembangkan. Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan RPP dan LKPD yang sudah direvisi berdasarkan komentar, saran dan penilaian dari beberapa validator yaitu validator ahli media, validator ahli materi dan guru.

Berdasarkan hasil penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran dan lembar kerja peserta didik dengan metode *Guided Note Taking* mendapatkan hasil penelitian dari validator yang divalidasi oleh ahli media dilihat dari aspek kesederhanaan, keterpaduan, penekanan, bahasa dan warna diperoleh nilai rata – rata sebesar 3,61 dengan kriteria valid. Kemudian dari ahli validator materi dilihat dari aspek format, isi dan bahasa maka diperoleh nilai rata – rata sebesar 4,46 dengan kriteria sangat valid. Dan pada validasi oleh guru dilihat dari aspek

format, isi dan bahasa maka diperoleh nilai rata – rata sebesar 4,01 dengan kriteria valid. Berdasarkan dari hasil validasi di atas, dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik dengan metode *Guided Note Taking* sudah menyatakan kualitas valid.

Sedangkan pada proses validasi RPP mendapatkan hasil penelitian dari validator 1 yang di peroleh nilai rata – rata sebesar 4,00 dengan kriteria valid, pada validator 2 yang di peroleh nilai rata – rata sebesar 4,73 dengan kriteria sangat valid dan pada validator 3 yang di peroleh nilai rata – rata sebesar 4,4 dengan kriteria sangat valid. Berdasarkan dari hasil validasi di atas, dapat disimpulkan bahwa RPP sudah menyatakan kualitas valid.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab IV, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan metode *Guided Note Taking* menggunakan model pengembangan Thiagarajan, Sammel dan Sammel yaitu model pengembangan 4D yang dimulai dari tahapan *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *diseminate* (penyebaran). Tetapi dalam penelitian ini hanya sampai pada tahap *develop* (pengembangan), karena peneliti ini hanya ingin mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKPD) sampai tahap kevalidan.
2. Lembar kerja peserta didik metode *Guided Note Taking* pada materi sistem persamaan linear dua variabel diperoleh hasil analisis penilaian pada LKPD oleh validator ahli media, ahli materi dan guru matematika. Berdasarkan penilaian angket lembar kerja peserta didik (LKPD) di atas bahwa tingkat kevalidan LKPD yang dikembangkan sudah dinyatakan valid
3. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada materi sistem persamaan linear dua variabel diperoleh hasil analisis penilaian yang dikembangkan sudah dinyatakan valid

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan diatas, maka LKPD dengan metode *Guided Note Taking* peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran menggunakan LKPD agar dapat digunakan sebagai alternative pembelajaran matematika yang digunakan guru pada saat proses belajar mengajar untuk menunjang kegiatan pembelajaran matematika sebagai pembiasaan bagi peserta didik untuk memperoleh hasil yang optimal.
2. Peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat mengembangkan lembar kerja peserta didik agar diperoleh berbagai kondisi dengan memperhatikan pengembangan LKPD yang benar – benar berkualitas.

Daftar Pustaka

AriyantoApriliani, *pengertian pengembangan*

<http://repository.unj.ac.id>, diakses 29 Oktober 2018

FaridaAryani&HiltrmartinCecil, “ *Jurnal Pendidikan Matematika : Pengembangan LKPD Untuk Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika Kelas VIII Di SMP Negeri 18 Palembang*”. *Unsri, Vol. 5, No. 2, Juli 2011*

Apertha, F.K.P., Zulkardi, & Yusup, M. 2018. “*Jurnal Pendidikan Matematika, 12 (2), 47-62: Pengembangan LKPD berbasis OpenEnded Problem pada materi segiempat kelas VII. Jurnal Pendidikan Matematika, 12 (2), 47-62*”

Dwi Setiyaningsih, “*Jurnal Program Studi Pendidikan MatematikaPENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MATEMATIKA.*

Silberman, Joko Daryanto, Zaini, dkk. (Anggraeni, 2016:14) *Pengertian Model Guided Note Taking(Catatan Terbimbing)*

Menurut Silberman *Langkah-langkah dalam pelaksanaanmodelGuided Note Taking*

Suprijono, *langkah – langkah pembelajaran modelGuide Note Taking*

Zainal Mutaqien. 2009. *Kelebihan dan Kelemahan Guided Note Taking*)

<http://masalahpendidikandinegaraku.blogspot.com>

Darmojo & Kaligis (1992:40), *fungsi dan keunggulan LKPD*

Sudjana, Nana. 2001. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Roslina Ina, "*Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika (JPPM):*

Pengembangan LKPD Matematika Dengan Model Learning Cycle 7e

Berbantuan Mind Mapping Vol I No 1 Februari 2019

<https://core.ac.uk>

Sugiyono 2013:135 "*Pedoman Data Angket Ahli*"

Arikunto 2008:35 "*Tingkat Pencapaian Dan Kualitas Kelayakan*"

Susanto Hadi "*Strategi Pembelajaran Guided Note Taking*"

Lampiran 1

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas

1. Nama : Yulia Zainun
2. Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 15 Mei 1998
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Kewarganegaraan : Indonesia
6. Status : Belum Menikah
7. Alamat : Jl. Benteng Hilir Gg Seroja 14 No 67/29E
8. Orang Tua
 - a. Ayah : Zainuddin S.Pd
Pekerjaan : Pegawai KPRI Unimed
 - b. Ibu : Suksesih
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
 - c. Alamat : Jl. Benteng Hilir Gg Seroja 14 No 67/29E

II. Pendidikan Formal

1. Tahun 2004 – 2010 : SD 106162
2. Tahun 2010 – 2013 : SMP Pertiwi
3. Tahun 2013 – 2016 : SMP Dharmawangsa
4. Tahun 2016 – 2020 : Tercatat sebagai Mahasiswa Jurusan
Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan
dan Ilmu Pendidikan Universitas
Muhammadiyah Sumatera Utara

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMPN 43 MEDAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/I (satu)

Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Waktu : 4JP x 40 menit (2x Pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan ,teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI 4 : Mencoba, mengolah dan menyaji 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 (KD)

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

C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kode IPK	Rumusan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5.	<p>3.5.1. Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dan menjelaskan pengertian sistem persamaan linear dua variabel</p> <p>3.5.2. Memahami konsep persamaan linear dua variabel</p> <p>3.5.3. Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel</p>
4.5.	<p>4.5.1 Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel</p> <p>4.5.2 Menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dengan menggambar grafik</p> <p>4.5.3 Menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi dan eliminasi</p> <p>4.5.4 Menentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel</p>

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu membuat persamaan linear dua variabel
2. Peserta didik dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel
3. Peserta didik membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel
4. Peserta didik mampu menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

E. Materi Pembelajaran

1. Sistem persamaan linear dua variabel
2. Memahami konsep persamaan linear dua variabel
3. Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)
4. Penyelesaian dengan menggambar grafik, metode substitusi dan eliminasi

F. Metode/Model Pembelajaran

- Pendekatan : Cooperative Learning
- Metode : *Guided Note Taking* (Catatan Terbimbing)

G. Alat/Media Pembelajaran

Alat : Penggaris, papan tulis, spidol

Bahan : Lembar Kerja Peserta Didik

H. Sumber Belajar

1. Buku Guru Matematika kelas VIII SMP/MTs Edisi Revisi 2018
2. Sumber Internet
3. Sumber Lain Yang Relevan

I. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan ke-1 : 2 x 40 menit

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Fase 1: Apersepsi	Pendahuluan 1. Guru membuka pelajaran diawali dengan mengucapkan salam dan meminta salah satu peserta didik untuk memimpin doa 2. Guru menanyakan kabar peserta didik pada saat pembelajaran yang akan dimulai 3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik 4. Mengkondisikan peserta didik agar lebih rapi dan tertib 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	10 menit
Fase 2: Eksplorasi	Kegiatan Inti 1. Guru memberi LKPD atau panduan yang berisi ringkasan point utama dari sistem persamaan linear dua variabel 2. Guru memberi siswa untuk memahami isi LKPD 3. Guru menyampaikan materi sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode ceramah 4. Gurumembuat persamaan linear dua variabel dan menjelaskan pengertian sistem persamaan linear dua variabel 5. Pesert didik harus mampu memahami konsep persamaan linear dua variabel	60 menit
Fase 3:	6. Guru membagikan peserta didik dalam	

Elaborasi	beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 orang	
Fase 4: Konfirmasi	7. Tiap kelompok mendapat tugas untuk menyelesaikan tugas LKPD tentang SPLDV 8. Guru meminta siswa untuk mengatur posisi sesuai dengan kelompok yang ditentukan dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien	
Fase 5: Evaluasi	Penutup 1. Guru menyampaikan materi yang akan disampaikan pada pertemuan berikutnya 2. Guru mengkondisikan siswa untuk berkemas dan berdo'a 3. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam	10 menit

2. Pertemuan ke-2 : 2 x 40 menit

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Fase 1: Apersepsi	Pendahuluan 1. Guru membuka pelajaran diawali dengan mengucapkan salam dan meminta salah satu peserta didik untuk memimpin doa 2. Guru menanyakan kabar peserta didik pada saat pembelajaran yang akan dimulai 3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik 4. Mengkondisikan peserta didik agar	10 menit

	<p>lebih rapi dan tertib</p> <p>5. Guru menyampaikan kembali tujuan pembelajaran yang akan dipelajari sekarang</p>	
<p>Fase 2: Eksplorasi</p>	<p>Kegiatan Inti</p> <p>1. Guru menjelaskan kepada peserta didik bagaimana cara membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel</p> <p>2. Guru menjelaskan tentang bagaimana cara menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dengan menggambar grafik dan menggunakan metode substitusi</p> <p>3. Bila peserta didik belum mampu menyelesaikannya, guru memberikan arahan tentang cara-cara menyelesaikannya</p> <p>4. Guru menyampaikan pemahaman kepada peserta didik dengan memberikan contoh tentang menentukan sistem persamaan linear dua variabel</p>	60 menit
<p>Fase 3: Elaborasi</p>	<p>5. Tiap anggota kelompok menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan dari tugas LKPD yang dikerjakan</p> <p>6. Selama siswa bekerja di dalam</p>	

	<p>kelompok, guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat peserta didik mengerjakan tugas</p> <p>7. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan teman kelompok</p>	
<p>Fase 4: Konfirmasi</p>	<p>8. Tiap kelompok mendapat tugas untuk menyelesaikan LKPD tentang SPLDV</p> <p>9. Tiap anggota kelompok menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan dari tugas LKPD yang dikerjakan</p> <p>10. Selama siswa bekerja didalam kelompok, guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat peserta didik mengerjakan tugas.</p> <p>11. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan teman kelompok</p>	
<p>Fase 5: Evaluasi</p>	<p>Penutup</p> <p>1. Guru memberikan penghargaan berupa pujian terhadap upaya dan hasil belajar individu dan kelompok</p> <p>2. Guru mengkondisikan siswa untuk berkemas dan berdo'a</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</p>	<p>10 menit</p>

J. Penilaian Hasil Belajar

1. Sikap Spiritual dan Sosial
 - a. Teknik Penilaian : Observasi
 - b. Prosedur Penilaian

No	Hari/Tanggal	Nama Siswa	Waktu	Catatan Perilaku	Nilai Karakter	Tindak Lanjut

2. Instrument Penilaian Pengetahuan:

- a. Teknik Penilaian : Tertulis
- b. Bentuk Instrumen : Penugasan

Medan, 14 September 2020

Diketahui Oleh

Guru Mata Pelajaran



Suci Nur Sabilillah, S.Pd

Disusun Oleh

Mahasiswa Peneliti



Yulia Zainun

NPM 1602030070

Instrumen Penilaian Pengetahuan

No	Soal	Jawaban	Skor
1.	<p>Diketahui harga 5 kg apel dan 3 kg jeruk Rp79.000,00 sedangkan harga 3 kg apel dan 2 kg jeruk Rp49.000,00. Berapakah harga 1 kg apel</p>	<p>Model matematika:</p> $5x + 3y = 79.000 \dots\dots(1)$ $3x + 2y = 49.000 \dots\dots(2)$ <p>Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh:</p> $\begin{array}{r} 5x + 3y = 79.000 \quad | \times 2 | 10x + 6y = 158.000 \\ 3x + 2y = 49.000 \quad | \times 3 | 9x + 6y = 147.000 \\ \hline \end{array}$ $\Leftrightarrow x = 11.000$ <p>Jadi, harga 1 kg apel Rp11.000,00</p>	30
2.	<p>Di dalam kandang terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika jumlah kaki hewan tersebut 32 2kor, maka hitunglah jumlah kambing dan ayam masing-masing</p>	<p>Diketahui:</p> <p>Kambing = x ayam = y</p> <p>Jumlah kaki kambing = 4 dan kaki ayam = 2</p> <p>Ditanyakan: Jumlah kambing dan ayam =?</p> <p>Model matematika:</p> $x + y = 13 \dots\dots(1)$ $4x + 2y = 32 \dots\dots(2)$	20

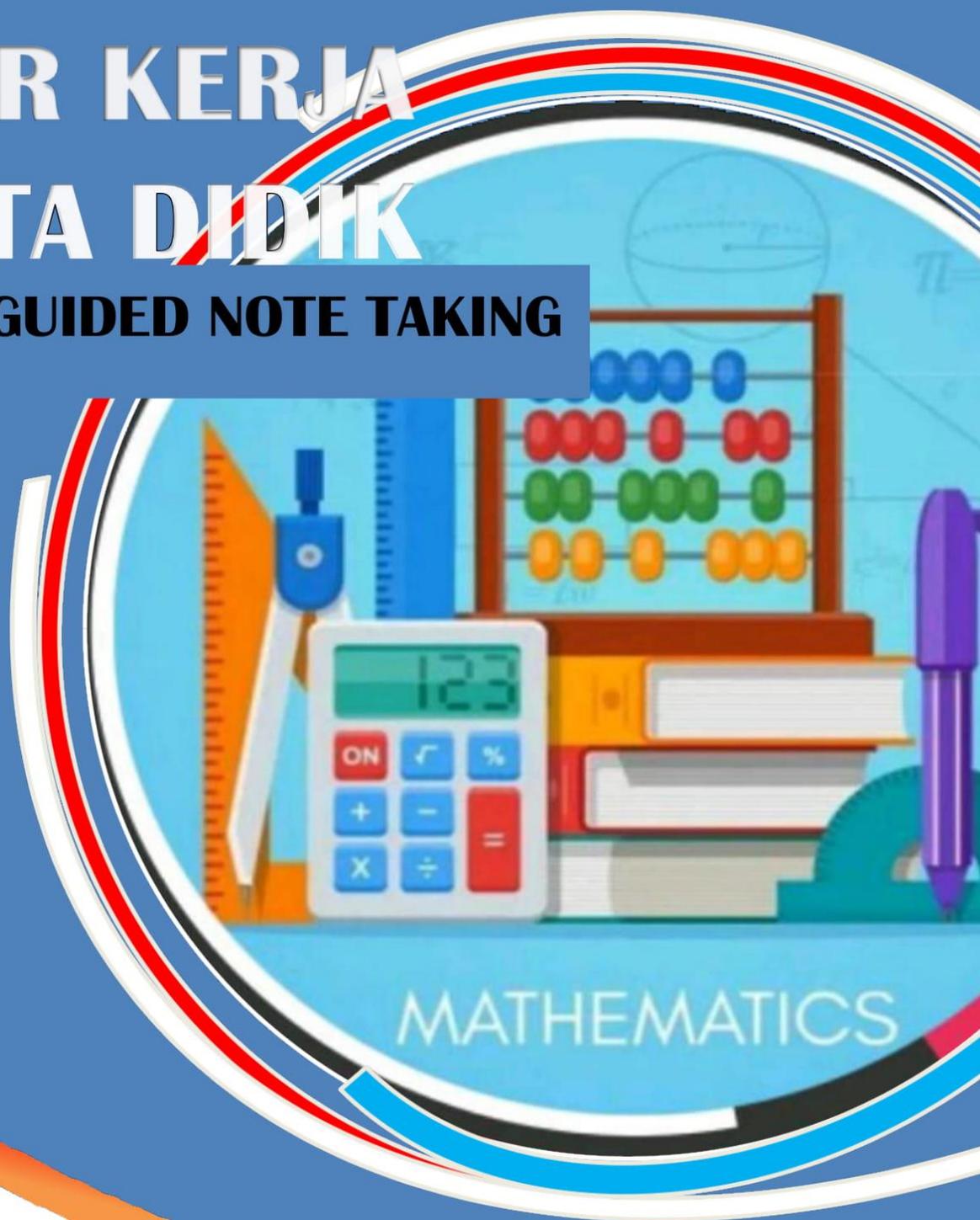
		<p>Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh:</p> $\begin{array}{r|l} x + y = 13 & \times 4 \\ 4x + 2y = 32 & \times 1 \end{array}$ $\begin{array}{r} 4x + 4y = 52 \\ 4x + 2y = 32 \\ \hline - \end{array}$ $\Leftrightarrow 2y = 20$ $\Leftrightarrow y = \frac{20}{2}$ $\Leftrightarrow y = 10$ <p>Substitusi nilai $y = 10$ ke salah satu persamaan:</p> $x + y = 13$ $\Leftrightarrow x + 10 = 13$ $\Leftrightarrow x = 13 - 10$ $\Leftrightarrow x = 3$ <p>Jadi, jumlah kambing = 3 ekor dan ayam = 10 ekor.</p>	
3.	<p>Tiga kaos dan empat topi dijual seharga Rp900.000,00. Dua kaos dan lima topi dijual Rp990.000,00. Berapakah harga setiap kaos?</p>	<p>Eliminasi persamaan (1) dan (2)</p> $\begin{array}{l} 3a + b = 5 \\ \frac{2a - b = 5}{5a = 10} + \\ a = 2 \end{array}$ <p>Substitusikan $a = 2$ ke persamaan (1)</p> $3a + b = 5$ $3(2) + b = 5$ $6 + b = 5$	20

		$b = 5 - 6$ $b = -1$	
4.	<p>Harga 3 kg apel dan 5 kg jeruk adalah Rp 85.000,00. Harga 5 kg apel dan 7 kg jeruk adalah Rp 123.000,00. Hitunglah harga 1 kg apel dan 1 kg jeruk</p>	<p>Misalkan:</p> <p>Harga apel = x</p> <p>Harga jeruk = y</p> <p>Berdasarkan soal cerita di atas dapat diperoleh model matematika seperti berikut.</p> $3x + 5y = 85.000$ $5x + 7y = 123.000$ <p>Mencari nilai x dengan metode eliminasi:</p> $\begin{array}{r|l} 3x + 5y = 85.000 & \times 7 \\ 5x + 7y = 123.000 & \times 5 \end{array}$ $21x + 35y = 595.000$ $25x + 35y = 615.000$ <hr/> $-4x = -20.000$ $-x = \frac{-20.000}{-4}$ $-x = 5.000$ <p>Substitusi nilai $x = 5.000$ pada persamaan $3x + 5y = 85.000$ atau $5x + 7y = 123.000$ (pilih salah satu, kita akan menggunakan persamaan $3x + 5y = 85.000$)</p> $3x + 5y = 85.000$ $3 \times 5.000 + 5y = 85.000$ $15.000 + 5y = 85.000$	20

		$5y = 85.000 - 15.000$ $5y = 70.000$ $y = 70.000$ $y = \frac{70.000}{5}$ $= \text{Rp } 14.000$ <p>Jadi, harga 1 kg apel dan 1 kg jeruk adalah Rp 14.000</p>	
5.	Gunakan metode substitusi untuk menentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan $5x + 5y = 25$ dan $3x + 6y = 24$ untuk $x, y \in R$	$5x + 5y = 25 \dots \text{Persamaan (1)}$ $3x + 6y = 24 \dots \text{Persamaan (2)}$ Perhatikan persamaan (1) $5x + 5y = 25 \Leftrightarrow 5y = 25 - 5x$ $\Leftrightarrow y = 5 - x$ Kemudian, nilai y tersebut disubstitusikan pada persamaan (2) sehingga diperoleh: $3x + 6y = 24 \Leftrightarrow 3x + 6(5 - x) = 24$ $\Leftrightarrow 3x + 30 - 6x = 24$ $\Leftrightarrow 3x = -30 + 24$ $\Leftrightarrow 3x = -6$ $\Leftrightarrow x = 2$ Nilai y yang diperoleh dengan mensubstitusikan nilai $x = 2$ pada persamaan (1) atau persamaan (2) sehingga diperoleh:	10

		$5x + 5y = 25 \Leftrightarrow 5 \times 2 + 5y = 25$ $\Leftrightarrow 10 + 5y = 25$ $\Leftrightarrow 5y = 15$ $\Leftrightarrow y = 3$ <p>Jadi, himpunan penyelesaian dari sistem persamaan $5x + 5y = 25$ dan $3x + 6y = 24$ adalah $\{(2,3)\}$</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK METODE GUIDED NOTE TAKING



PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL KELAS VIII

NAMA :

KELAS



KATA PENGANTAR

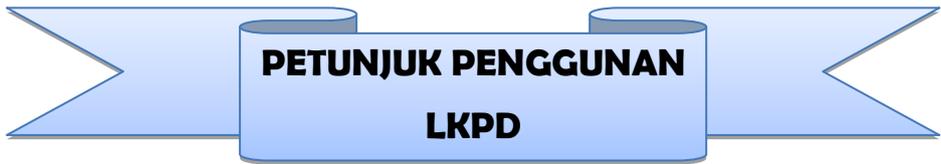
Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas bimbingan dan rahmat-Nya, kami dapat menyelesaikan penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini. Secara garis besar, LKPD ini bertujuan untuk melahirkan generasi yang cerdas dan berakhlak serta berkualitas sehingga dapat menjadi modal untuk meraih kesuksesan di masa depan.

Pada LKPD ini, materi disajikan secara ringkas, tepat, dan dengan bahasa yang tugas. Untuk menguji pemahaman siswa akan materi yang telah dikupas, disajikan kolom tugas yang akan dikerjakan. Ada pula pada akhir kegiatan disajikan soal pilihan ganda dan uraian guna menunjang materi yang telah dibahas.

Penulis berharap LKPD ini dapat bermanfaat bagi guru dan peserta didik, dan bersama-sama ikut serta meningkatkan mutu pendidikan dan menyukseskan cita-cita mencerdaskan bangsa. Besar harapan kritik dan saran yang membangun untuk bahan koreksi LKPD ini kedepannya.

Medan, September 2020

Penulis



PETUNJUK PENGGUNAN LKPD

1. Baca dengan cermat petunjuk di dalam LKPD sebelum memulai mengerjakan
2. Bacalah soal dibawah ini dengan seksama
3. Kerjakanlah LKPD secara berurutan
4. Diskusikan jawaban dengan anggota kelompok masing – masing, jika ada latihan soal dalam bentuk kelompok
5. Jika kurang mengerti, segera tanyakan kepada gurumu dan pastikan semua memahami materi LKPD yang diberikan
6. Tulis jawaban dan kesimpulan yang telah kalian peroleh untuk mengerjakan latihan soal
7. Hasil jawaban diserahkan kepada gurumu apabila telah selesai mengerjakan latihan soal LKPD

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

Kompetensi Inti

3. Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji 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

- 3.1. Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 3.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

Tujuan Pembelajaran

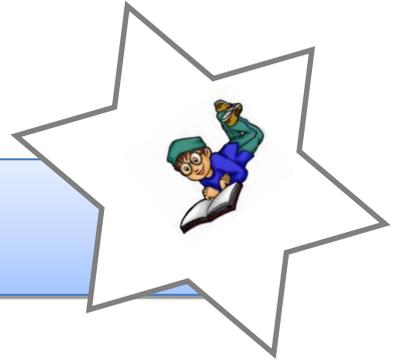
1. Peserta didik mampu membuat persamaan linear dua variabel
2. Peserta didik dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel
3. Membuat model matematika dari masalah sehari – hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel
4. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
KATA PENGANTAR.....	i
PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD	ii
KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
SPLDV Dalam Kehidupan Sehari-hari.....	2
Latihan 1.1	8
Latihan 1.2.....	11
Latihan 1.3	12
Metode Grafik.....	14
Latihan 2.1	16
Latihan 2.2.....	20
Latihan 2.3.....	21
Metode Substitusi.....	23
Latihan 3.1	25
Latihan 3.2.....	26
Latihan 3.3.....	28
Metode Eliminasi	29
Latihan 4.1	31
Latihan 4.2.....	32
Latihan 4.3.....	34
UJI KOMPETENSI.....	35

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)



PENDAHULUAN

Pada kelas VII, kalian sudah mempelajari konsep persamaan linear satu variabel. Selain itu, kalian sudah mempelajari operasi bentuk aljabar serta persamaan garis lurus di semester ini. Materi-materi tersebut adalah konsep dasar yang akan kalian gunakan untuk memahami sistem persamaan linear dua variabel.

SPLDV ini biasanya digunakan untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang membutuhkan penggunaan Matematika, seperti menentukan harga suatu barang, mencari keuntungan penjualan, sampai menentukan ukuran suatu benda

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Dalam Kehidupan Sehari - hari



Misalkan kita menemukan persamaan $4x + 2y = 6$ atau $p - 2q = 3$ pada persamaan tersebut masing – masing mempunyai dua variabel, yaitu x dan y serta p dan q .

Persamaan linear dua variabel dapat dinyatakan dalam persamaan berikut.

$$ax + by + c = 0$$



Dengan $a, b, c \in R$ dan $a \neq 0, b \neq 0$

KETERANGAN:

x, y = Variabel
 a = Koefisien dari x
 b = Koefisien dari y
 c = Konstanta



INFO

Diophentus

(250 SM – 200 SM)

Diophentus Dan Persamaan Linear Dua Variabel

Persamaan linear dua variabel berkaitan erat dengan persamaan diophantine. Persamaan ini pertama kali di pelajari oleh seseorang yang bernama Diophantus yang menghabiskan hidupnya di Alexandria. Diophantus juga dikenal dengan julukan “bapak dari aljabar”. Namun, julukan tersebut kemudian disandang oleh Al-Khawarizmi. Dia merupakan seorang matematikawan Yunani yang bermukim di Iskandaria. Persamaan – persamaan tersebut dikenal sebagai *Diophantine Equation* (Persamaan Diophantus).



ABOVE Diophantus was dubbed the 'Father of Algebra' and lent his name to the Diophantine equation



Ayo Kita Amati

Banyak sekali masalah yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel. Namun, masalah atau situasi bagaimana cara kita menuliskannya dengan persamaan linear dua variabel? Bagaimana cara kita menuliskannya dengan persamaan? Untuk mengetahuinya, amati kegiatan berikut.

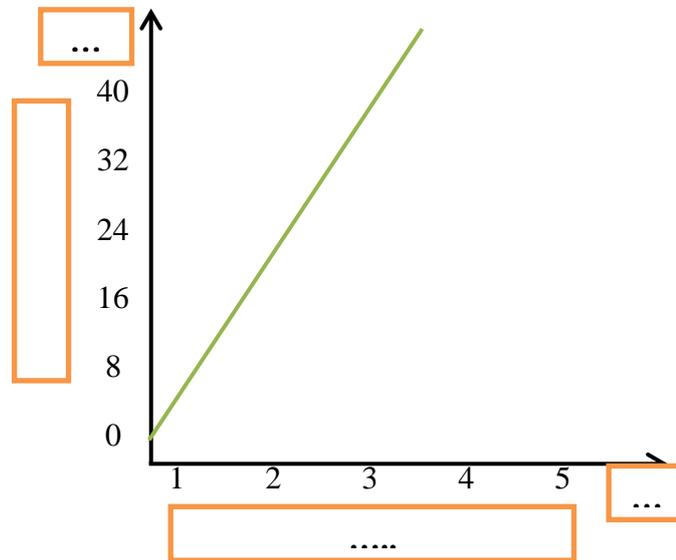
1. Arthur, seorang mahasiswa tingkat tiga, menerima les privat dan memperoleh Rp 80.000,00 per jam

Lengkapi tabel berikut untuk mengetahui pendapat Arthur.

Tabel 2.1 Pendapatan Arthur berdasarkan jumlah jam

Jumlah Jam	Pendapatan (dalam puluhan ribu)
1	Rp80.000,00
2
3
4
5

2. Gunakan nilai dalam tabel untuk melengkapi grafik di bawah ini.



Gambar 2.1 Grafik Pendapatan Arthur

Kemudian jawab pertanyaan dibawah ini.

- Menunjukkan apakah sumbu yang horizontal? Variabel apa yang kalian gunakan?
- Menunjukkan apakah sumbu yang vertikal? Variabel apa yang kalian gunakan?
- Berapa banyak pasangan berurutan dapat kalian ketahui dari tabel?

Untuk lebih memahami bagaimana menuliskan persamaan, buatlah persamaan berdasarkan masalah tersebut.



- Tuliskan rumus untuk menentukan keliling persegi
- Jelaskan variabel yang kalian gunakan
Apakah keliling persegi akan berubah jika panjang sisi Persegi bertambah 1 satuan? Jelaskan jawaban kalian
Dengan menggunakan tabel dan grafik



Gambar 2.2 Persegi

Penyelesaian

- Rumus untuk menentukan keliling persegi adalah adalah $k = \dots \times \dots$
- Variabel yang digunakan pada gambar persegi tersebut adalah variabel
dan variabel

Dari tabel di bawah maka dapat kita jelaskan apakah panjang sisi persegi akan bertambah 1 satuan?

S	1	2	.....	....	5
K	4	.....	12	....	....

**Ingat bahwa keliling persegi
adalah 4 kali panjang sisinya.**



Ayo Berdiskusi 1



Lakukanlah kegiatan berikut bersama kelompok kalian!

Berkunjuglah kepasar bersama kelompok kalian! Bertanyalah kepada penjual harga dua buah barang yang dijual sana! Cobalah kalian buat soal yang melibatkan SPLDV dari harga dua buah barang yang telah di ketahui!

Kemudian, tukarkan soal yang kalian buat dengan kelompok lain untuk dibuat model SPLDVnya! Kasus yang diambil antara kelompok satu dengan yang lain harus berbeda



Latihan 1.1



Harga sebuah buku tulis dan sebuah buku gambar Rp8.000,00. Sedangkan harga dua buku tulis dan sebuah buku gambar Rp11.000,00. Tentukanlah:

- Model matematika dari soal tersebut
- Harga satuan dari buku tulis dan buku gambar.
- Harga dari 5 buku tulis dan 4 buku gambar



Penyelesaian Masalah 1.1

- Misalkan: harga buku tulis =

harga buku gambar =

Dapat dituliskan:

$$\dots + \dots = 8.000$$

$$\dots + \dots = 11.000$$

Diperoleh model matematika

$$\dots + y = \dots$$

$$2x + \dots = 11.000$$

- Untuk menentukan harga satuan, tentukan penyelesaian dari SPLDV tersebut

Misalkan, dengan metode grafik diperoleh:

Ubah SPLDV dalam bentuk sederhana

$$\dots + \dots = \dots$$

$$\dots + \dots = \dots \quad (\text{dalam ribuan rupiah})$$

- Menentukan titik potong dengan sumbu x dan sumbu y untuk masing – masing persamaan.

$$\dots + \dots = 8$$

Titik potong dengan sumbu x, berarti $y = 0$

$$\dots + \dots = \dots$$

$$x + \dots = 8$$

$$x = 8$$

Diperoleh titik potong dengan x dititik (8,0).

Titik potong dengan sumbu y, berarti $x = 0$

$$\dots + y = 8$$

$$\dots + y = 8$$

$$y = 8$$

Diperoleh titik potong dengan sumbu y dititik (0,8).

$$\dots + y = 11$$

Titik potong dengan sumbu x, berarti $y = 0$

$$\dots + y = 11$$

$$\dots + 0 = 11$$

$$\dots = 11$$

$$x = 5,5$$

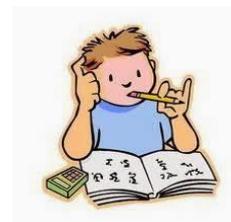
Diperoleh titik potong dengan sumbu x dititik (5,5). Titik potong dengan sumbu y, berarti $x = 0$

$$\dots + \dots y = 11$$

$$\dots x \dots + y = 11$$

$$0 + y = 11$$

Diperoleh titik potong dengan sumbu y dititik (0,11)



- Persamaan $x + y = 8$ memiliki titik potong dengan sumbu x dan y masing-masing dititik $(8,0)$ dan $(0,8)$. Persamaan $2x + y = 11$ memiliki titik potong dengan sumbu x dan y masing – masing di titik $(5,5)$ dan $(0,11)$.

- **Menentukan penyelesaian SPLDV**

Dari gambar terlihat bahwa titik potong kedua garis $(3,5)$. Ini menunjukkan bahwa nilai x (dalam ribuan rupiah) adalah _____ sedangkan nilai y (dalam ribuan rupiah) adalah _____. Jadi, harga satuan buku tulis adalah _____ dan harga sebuah buku gambar adalah _____

- c. Harga dari 5 buku tulis dan 4 buku gambar adalah:

$$\begin{aligned}
 5x + 4y &= \dots \times \dots + \dots \times \dots \\
 &= \dots + \dots \\
 &= 35.000
 \end{aligned}$$

Jadi, harga dari 5 buku tulis dan 4 buku gambar adalah Rp.....

Latihan 1.2



Harga 2 buah kotak besar dikurangi harga sebuah kotak kecil adalah Rp 14.000,00. Sedangkan harga 1 kotak besar ditambah harga sebuah kotak kecil adalah Rp16.000,00. Buatlah model matematika dan permasalahannya tersebut!

Penyelesaian Masalah 1.2

Misalnya :

Harga 1 kotak besar =

Harga 1 kotak kecil =

..... - = (Persamaan 1)

..... + = (Persamaan 2)

$x = 16.000 - y$ (Persamaan 3)

..... - $y = 14.000$

$2(\dots - y) - \dots = 14.000$

..... - $2y - \dots = 14.000$

..... = $14.000 - \dots$

..... = -18.000

$y = 6.000$

$x = \dots - y$

$x = \dots - 6.000$

$x = \dots$

Jadi, harga 1 buah kotak kecil 6.000 dan harga 1 buah kotak besar

Latihan 1.3



Gita membeli 5kg apel dan 2kg jeruk dengan total harga Rp87.000,00. Tari membeli 3kg apel dan 4kg jeruk dengan total harga Rp69.000,00. Jika harga 1kg apel adalah x dan 1kg jeruk y . Buatlah model matematika untuk permasalahan tersebut.



Penyelesaian Masalah 1.3

Misalkan:

Harga apel =

Harga jeruk =

5kg apel dan 2kg jeruk = 87.000

Model matematika pertama

.... + =

3kg apel dan 4kg jeruk = 69.000

Model matematika kedua

.... + =

Penyelesaian model matematika pertama

$$\dots + \dots = \dots$$

$$2y = \dots - 5x$$

Masukkan penyelesaian model matematika pertama kedalam model matematika kedua

$$\dots + \dots = \dots$$

$$\dots + \dots (2y) = \dots$$

$$\dots + \dots (\dots - 5x) = \dots$$

$$\dots + 174.000 - 10x = \dots$$

$$\dots - 10x = \dots - 174.000$$

$$\dots = \dots$$

$$x = 13.000$$

Masukkan nilai x ke dalam model matematika pertama.

$$\dots + \dots = 87.000$$

$$\dots (13.000) + \dots = 87.000$$

$$65.000 + \dots = 87.000$$

$$\dots = 87.000 - \dots$$

MENYELESAIKAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)



Setelah kita mempelajari tentang persamaan garis lurus, sekarang kita akan belajar tentang Persamaan Linear Dua Variabel. Untuk menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel adalah mencari harga variabel atau peubah (x , dan y) yang memenuhi sistem persamaan tersebut.

Himpunan penyelesaian dapat dicari dengan menggunakan metode grafik, eliminasi dan substitusi dari ketiga metode tersebut.

A. Menyelesaikan SPLDV Dengan Menggambar Grafik



Metode grafik adalah menentukan titik potong antara dua persamaan garis sehingga di dapatkan himpunan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel tersebut. Pada metode grafik, himpunan penyelesaian dari sistem persamaan persamaan linear dua variabel adalah koordinat titik potong dua garis tersebut.

Berikut adalah langkah – langkah untuk menyelesaikan SPLDV menggunakan metode grafik



1. Menggambar seluruh grafik PLDV yang terdapat pada SPLDV tersebut pada koordinat Cartesius yang sama. Tentukan dua titik yang dilalui grafik persamaan-persamaan pada SPLDV.
2. Menentukan titik potong grafik-grafik PLDV tersebut.
3. Titik potong tersebut merupakan penyelesaian SPLDV yang dicari



INFO

Himpunan penyelesaiannya SPLDV adalah titik dari kedua garis. Jika garisnya tidak berpotongan atau sejajar maka himpunan penyelesaiannya adalah himpunan kosong. Namun demikian, jika garisnya berimpir maka jumlah himpunan penyelesaiannya tak terhingga.

Ayo Berdiskusi 2



Selesaikan permasalahan berikut bersama teman sebangkumu dengan menggunakan metode grafik! !

Pak Budi dan Pak Ahmad pergi ke toko bangunan bersama – sama. Pak Budi membeli 1kg cat kayu dan 2kg cat tembok dengan harga seluruhnya Rp70.000,00. Sedangkan Pak Ahmad membeli 2kg cat kayu dan 2kg cat tembok dengan harga seluruhnya Rp80.000,00. Sementara itu, Pak Ali menginginkan membeli 3kg cat kayu dan 5kg cat tembok.

Latihan 2.1



Tentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel $y = 2x + 5$ dan $y = -4x - 1$!



Penyelesaian Masalah 2.1

Metode Eliminasi:

$$\begin{array}{r} y = 2x + 5 \\ y = -4x + 1 \quad \dots \\ \hline \dots = \dots + \dots \\ \dots = \dots \\ x = \frac{-2}{3} \end{array}$$

Substitusi $x = \frac{-2}{3}$ ke salah satu persamaan:

$$y = \dots + \dots$$

$$y = \dots \left(\frac{-2}{3} \right) + \dots$$

$$y = \frac{-4}{3} + \dots$$

$$y = \frac{11}{3}$$

Diperoleh himpunan penyelesaian sistem pertidaksamaan linear dua variabel tersebut adalah

$$x = \dots \text{ dan } y = \dots$$

Metode Substitusi

$y = \dots + \dots$ Substitusikan ke persamaan $y = \dots + \dots$ diperoleh

$$\dots + \dots = \dots + \dots$$

$$\dots + 4x = \dots - 5$$

$$\dots = -4$$

$$x = \frac{-4}{6}$$

$$= \dots$$

Substitusikan nilai x ke salah satu persamaan, $y = \dots + \dots$ diperoleh

$$y = \dots \left(\frac{-2}{3} \right) + \dots$$

$$y = \frac{-4}{3} + \dots$$

$$y = \frac{11}{3}$$

Diperoleh himpunan penyelesaiannya adalah $x = \dots$ dan $y = \frac{11}{3}$

Cek kembali jawaban

$$y = \dots + \dots \text{ dan } y = \dots + \dots$$

Substitusikan nilai x dan y dan harusnya memenuhi kedua persamaan tersebut

$$y = \dots + \dots$$

$$\frac{11}{3} = \dots \left(\frac{-2}{3} \right) + \dots$$

$$\frac{11}{3} = \dots \text{ (benar)}$$

Metode Grafik

Tentukan terlebih dulu titik potong sumbu x dan sumbu y, lalu gambarkan ke bidang koordinat. Titik perpotongan kedua garis itulah yang menjadi himpunan penyelesaiannya.

Titik potong sumbu x maka $y = \dots$

$$y = 2x + 5$$

$$\dots = 2x + 5$$

$$\dots = \dots$$

$$= -2,5$$

Maka titik potong sumbu x dan untuk garis $y = 2x + 5$ adalah $(\dots, 0)$

Titik potong sumbu y maka $x = \dots$

$$y = 2x + 5$$

$$y = \dots + 5$$

$$= \dots$$

Maka titik potong sumbu y untuk garis $y = 2x + 5$ adalah $(0, \dots)$

$$y = -4x + 1$$

Titik potong sumbu x maka $y = \dots$

$$\dots = -4x + 1$$

$$\dots = 1$$

$$x = 1/4$$

Maka titik potong sumbu x untuk garis $y = -4x + 1$ adalah $(\frac{1}{4}, \dots)$

Titik potong sumbu y maka $x = \dots$

$$y = -4x + 1$$

$$y = -4(\dots) + 1$$

$$y = \dots$$

Maka titik potong sumbu y untuk garis $y = -4x + 1$ adalah $(0, \dots)$

Gambarlah titik titik grafik kebidang koordinat, kemudian titik perpotongan kedua garis tersebut adalah himpunan penyelesaiannya yang harusnya sama dengan hasil dari metode eliminasi.



Kesimpulan

.....

.....

.....

Latihan 2.2



Gambarlah grafik himpunan penyelesaian persamaan $x + 2y = 4$ untuk x, y variabel bilangan cacah!



Penyelesaian Masalah 2.2

Untuk $x = 0$ maka

$$\dots + \dots = 4$$

$$\dots = 2$$

Koordinat (\dots, \dots)

Untuk $y = 0$

$$\dots = \dots$$

Koordinat $= (\dots, \dots)$

Gambarlah titik titik grafik dalam himpunan penyelesaian $x + 2y = 4$!



Kesimpulan

.....

.....

.....

Latihan 2.3



Salah satu persamaan linear dua variabel yang sering kita jumpai adalah rumus jarak. Jarak diperoleh dari hasil kecepatan dikali waktu. Perhatikan pertanyaan berikut!

Rata – rata kecepatan kereta api adalah 64km/jam. Berapakah persamaan tabel dan grafik yang menyatakan hubungan antara waktu dan jarak yang ditempuh kereta api?



Penyelesaian Masalah 2.3

Dalam bentuk tabel!

Waktu (jam) t	$d = 64t$	Jarak (km), d	Pasangan berurutan (t, d)
1	.....	64	.....
.....	$d = 64(2)$	.....	(2,128)
3	$d = 64(\text{.....})$	128	.....
.....	.....	.....	(4,256)
.....	$d = 64(5)$	384	(6,384)

Grafik jarak dan waktu yang ditempuh

Jadi, himpunan penyelesaian persamaan $4x + 2y = 8$ adalah $\{(\text{.....}, \text{.....}), (0,4), (1,2), (2,0), (\text{.....}, \text{.....})\}$

B. Menyelesaikan SPLDV Dengan Substitusi



Substitusi artinya mengganti atau menyatakan salah satu variabel dengan variabel lainnya.

Misalkan $\begin{cases} a_1x+b_1y=c_1 \dots\dots (\text{persamaan1}) \\ a_2x+b_2y=c_2 \dots\dots (\text{persamaan2}) \end{cases}$

Langkah – langkah menyelesaikan SPLDV tersebut menggunakan metode substitusi adalah sebagai berikut.

- Perhatikan persamaan $a_1x+b_1y=c_1$! Jika $b_1 \neq 0$, maka nyatakanlah y dalam x . Sehingga peroleh:

$$y = \frac{c_1}{b_1} - \frac{a_1}{b_1}x$$

- Mensubstitusikan y pada persamaan kedua. Sehingga peroleh PLDV yang berbentuk.

$$a_2x + b_2 \left(\frac{c_1}{b_1} - \frac{a_1}{b_1}x \right) = c_2$$

- Menyelesaikan PLDV tersebut untuk mendapatkan nilai x
- Mensubstitusikan nilai x yang kalian peroleh pada persamaan $a_1x+b_1y=c_1$ untuk mendapatkan nilai y .



Ayo Berdiskusi 3



Kerjakan bersama teman sebangku kalian dengan menggunakan metode substitusi!

Tunjukkan bahwa nilai $x = 7$ dan nilai $y = 3$ merupakan penyelesaian dari sistem persamaan $2x - y = 1$ dan $2x = 3y + 10$



INFO

Substitusi artinya mengganti, yaitu mengganti variabel yang kita pilih pada persamaan pertama dan digunakan untuk mengganti variabel sejenis pada persamaan kedua.

Latihan 3.1



Harga sebuah buku dan sebuah pensil Rp5.500,00 harga 2 buku dan 3 buah pensil Rp12.500,00.

- Nyatakan kalimat tersebut dalam bentuk persamaan dengan x dan y !
- Selesaikan persamaan tersebut dengan metode substitusi
- Tentukan harga 4 buah buku dan 3 buah pensil



Penyelesaian Masalah 3.1

Misalkan :

Buku =

Pensil = ...

a. + ... = 5.500

.... + ... = 12.500

b. + ... = 5.500 | x3 |

.... + ... = 12.500 | x5 |

$$\dots + \dots =$$

$$\begin{array}{r} \dots + \dots = \\ \hline \dots = 4.000 \end{array} \dots$$

$$x + y = \dots$$

$$\dots + y = \dots$$

$$y = \dots - \dots$$

$$y = 1.500$$

c. Untuk 4 buku dan 3 pensil

$$\dots + \dots = \dots$$

$$4(\dots) + \dots (1.500) = \dots$$

$$\dots + \dots = 20.500$$

Jadi, harga 4 buah buku dan 3 pensil adalah Rp

Latihan 3.2



Perhatikan gambar dibawah.



Tentukan sistem persamaan linear dua variabel yang terbentuk dari gambar diatas.Selanjutnya tentukan harga satu topi dan satu celana.

Penyelesaian Masalah 3.2



Misalkan harga satu topi adalah x dan harga satu celana adalah y .

Harga satu topi dan dua celana adalah Rp..... persamaannya adalah
 $\dots + \dots = 1.000.000$ (persamaan 1)

Harga tiga celana dan satu topi adalah Rp..... persamaannya adalah
 $3x + y = 1.000.000$ (persamaan 2)

Sistem persamaan linear dua variabel yang dibentuk adalah $\begin{cases} x + 2y = 1.000.000 \\ 3x + y = 1.000.000 \end{cases}$

Dengan menggunakan metode substitusi, maka kita ubah persamaan 1 menjadi

$$x = \dots - 2y$$

Kemudian substitusi $\dots - 2y$ kedalam persamaan 2, sehingga

$$3x + y = 1.000.000$$

$$3(\dots - 2y) + y = 1.000.000$$

$$3.000.000 - \dots + y = 1.000.000$$

$$3.000.000 - \dots = 1.000.000$$

$$\dots = \dots$$

$$\dots = y$$

Kemudian mensubstitusikan \dots ke persamaan $x = 1.000.000 - 2y$

$$x = 1.000.000 - 2y$$

$$x = 1.000.000 - 2(\dots)$$

$$x = 1.000.000 - \dots$$

$$x = 200.000$$



Kesimpulan

.....

.....

.....

Latihan 3.3



Gunakan metode substitusi tentukan penyelesaian SPLDV $3x + y = 7$ dan $x + 4y = 6$

Penyelesaian Masalah 3.3

$$3x + y = 7$$

$$x + 4y = 6 \quad (\text{dipindah ruas yang } 4y \text{ nya})$$

$$\dots = \dots - \dots$$

$$3(\dots - \dots) + y = \dots$$

$$\dots - \dots + y = \dots$$

$$-11y = \dots - 18 \quad y = \frac{-11}{\dots}$$

$$-11y = \dots \quad y = \dots$$

Substitusi y menggunakan persamaan ke satu

$$3x + y = 7$$

$$3x + (\dots) = 7 \quad x = \frac{\dots}{\dots}$$

$$3x = 7 - \dots \quad x =$$

$$3x = \dots$$

C. Menyelesaikan SPLDV Dengan Eliminasi



Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi dilakukan dengan cara menghilangkan (mengeliminasi) salah satu variabel.



Contoh Soal

Dua tahun yang lalu, seorang laki-laki umurnya 6 kali umur anaknya. 18 tahun kemudian, umurnya akan menjadi dua kali umur anaknya. Carilah umur mereka sekarang menggunakan metode eliminasi!



Penyelesaian

Misalkan umur ayah sekarang x tahun dan umur anaknya y tahun, maka:

$$x - 2 = 6(y - 2)$$

$$x - 6y = -10 \dots\dots\dots (1)$$

$$x + 18 = 2(y + 18)$$

$$x + 2y = 18 \dots\dots\dots (2)$$

Dari persamaan (1) dan (2) eliminasi variabel x sehingga diperoleh:

$$\begin{array}{r} x - 6y = -10 \\ x - 2y = 18 \\ \hline -4y = -28 \end{array}$$

$$y = 7$$

$$\begin{array}{r} x - 6y = -10 \quad | \times 1 | \quad x - 6y = -10 \\ x - 2y = 18 \quad | \times 2 | \quad 3x - 6y = 54 \\ \hline -2x = -64 \\ x = 32 \end{array}$$

Jadi, sekarang umur ayah 32 tahun dan anaknya berumur 7 tahun.

Ayo Berdiskusi 4



Diskusikan permasalahan berikut dengan teman kelompok kalian!

Perhatikan gambar berikut!



Rani dan Sari membeli bunga untuk hadiah adik-adik kelasnya yang akan wisuda. Rani membeli 4 tangkai mawar dan 6 tangkai tulip dengan harga Rp242.000,00. Sari membeli 8 tangkai mawar dan 2 tangkai tulip yang sama di toko bunga yang sama Rp214.000,00. Berapa harga setangkai tulip? Buatlah model matematikanya, kemudian selesaikanlah menggunakan metode eliminasi.



INFO

Eliminasi artinya menghilangkan, yaitu menghilangkan salah satu variabel untuk mendapatkan nilai variabel satunya.

Latihan 4.1



Harga 1kg beras dan 4kg minyak goreng Rp14.000,00. Sedangkan harga 2kg beras dan 1kg minyak goreng Rp10.500,00.

- Model matematika dari soal tersebut
- Harga sebuah beras dan minyak goreng

Penyelesaian Masalah 4.1

- Misalkan

$$x = \dots$$

$$y = \dots$$

Jadi model matematika dari soal tersebut adalah

$$\dots + \dots = \dots$$

$$\dots + \dots = \dots$$

- Untuk mencari harga sebuah beras dan minyak goreng, kita gunakan metode eliminasi dan substitusi

$$\dots + \dots = \dots \quad | \times 2 |$$

$$\dots + \dots = \dots \quad | \times 1 |$$

$$\dots + 8y =$$

$$\dots + \dots = 10.500$$

$$\dots = 17.500$$

$$y = 2.500$$

Substitusikan $y = 2.500$ ke $(\dots + \dots = \dots)$

$$x + \dots(2.500) = \dots$$

$$x + \dots = 14.000$$

$$x = 14.000 - \dots$$

$$x = 4.000$$

Jadi

Harga 1kg beras **Rp....**

Harga 1kg minyak goreng **Rp....**

Harga 1kg dan minyak goreng

Latihan 4.2



Sepuluh tahun yang lalu umur kakek enam kali umur adik. Lima tahun yang akan datang, jumlah umur kakek dan adikku sama dengan 93 tahun. Jika umur nenek lebih muda 6 tahun dari kakek, berapa nenek sekarang?

Penyelesaian Masalah 4.2

10 tahun yang lalu umur kakek 6 kali umur adikku.

Asumsikan usia kakak saat ini sebagai x dan usia adik saat ini sebagai y , maka persamaan yang sesuai untuk pernyataan pertama adalah:

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

$$x - \dots = \dots - \dots$$

$$x = \dots - 50$$

5 tahun yang akan datang jumlah umur kakek dan adikku sama dengan 93 tahun

Maka persamaan yang sesuai untuk pernyataan kedua adalah :

$$(\dots + \dots) + (\dots + \dots) = 93$$

$$x = 93 - \dots = 10$$

$$x = 83 - \dots$$

Satuan kedua persamaan x untuk menentukan nilai y .

$$x = x$$

$$\dots - 50 = \dots - y$$

$$7y = \dots$$

$$y = \dots - 7$$

$y =$ usia adik saat ini = 19 tahun

Substitusikan nilai y ke salah satu persamaan untuk menentukan nilai x .

$$x = \dots - y$$

$$x = \dots - 19$$

$x =$ usia kakek saat ini = 64 tahun



Jika umur nenek lebih muda 4 tahun dari kakek, maka nenek sekarang adalah tahun - tahun = tahun

Latihan 4.3



Tiga kaos dan empat topi dijual seharga Rp900.000,00. Dua kaos dan lima topi dijual Rp990.000,00. Berapakah harga setiap kaos?

Penyelesaian Masalah 4.3

Misalkan harga satu kaos adalah x dan harga satu topi adalah y , maka sistem persamaan linear dua variabelnya adalah

$$3x + 4y = 900.000$$

$$2x + 5y = 990.000$$

Untuk menentukan harga kaos, eliminasi variabel y

Kalikan persamaan pertama dengan 5 dan kalikan persamaan kedua dengan

2

$$15x + 20y = 1.350.000 \quad (\text{kalikan } 5) \qquad 4x + 10y = 3.960.000$$

$$2x + 5y = 990.000 \quad (\text{kalikan } 2) \qquad 4x + 10y = 1.980.000$$

Kurangkan kedua persamaan seperti berikut

$$\begin{array}{r} 15x + 20y = 1.350.000 \\ - (4x + 10y = 1.980.000) \\ \hline 11x + 10y = 1.350.000 - 1.980.000 \\ 11x + 10y = -630.000 \end{array}$$

$$11x = -630.000 - 10y$$

$$x = \frac{-630.000 - 10y}{11}$$

Jadi, harga satu kaos adalah Rp120.000,00





UJI KOMPETENSI

Berilah tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Harga 2 pasang sepatu dan 3 pasang sandal adalah Rp.90.000, sedangkan harga 3 pasang sepatu dan 4 pasang sandal adalah Rp. 130.000,00. Harga masing – masing sepasang sapatu dan sepasang sandal adalah...
 - a. Rp40.000 dan Rp10.000
 - b. Rp30.000 dan Rp10.000
 - c. Rp25.000 dan Rp15.000
 - d. Rp20.000 dan Rp 10.000
2. Diketahui keliling sebuah persegi panjang adalah 64cm. Bila panjangnya 8cm lebih dari lebarnya. Lebar persegi panjang tersebut adalah...
 - a. 10
 - b. 12
 - c. 14
 - d. 16
3. Angga mengadakan perjalanan dengan sepeda motor sejauh x km dalam waktu t jam dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam. Jika untuk menempuh jarak tersebut ia menghendaki 10 menit lebih cepat, maka kecepatan rata – ratanya menjadi 72 km/jam, maka jarak yang ditempuh adalahkm
 - a. 50
 - b. 60
 - c. 70
 - d. 80
4. Jessica membeli kaos dan 1 jenis Rp140.000,00. Grace membeli 3 kaos dan 2 jenis Rp235.000,00. Jika Dahlia ingin membeli 2 kaos dan 2 jenis, biaya yang harus dibayar Nita adalah...
 - a. Rp160.000,00
 - b. Rp170.000,00
 - c. Rp 180.000,00
 - d. Rp190.000,00

5. Harga tiket masuk ketaman bermain untuk anak-anak Rp20.000,00 dan untuk dewasa Rp30.000,00. Pada hari ini terjual 180 karcis dengan hasil penjualan Rp4.200.000,00. Model matematika dari masalah tersebut adalah....

a.
$$\begin{cases} 2x+3y=180 \\ x+y=420 \end{cases}$$

c.
$$\begin{cases} 2x+3y=420 \\ 2x+2y=180 \end{cases}$$

b.
$$\begin{cases} 2x+3Y=420 \\ x+Y=180 \end{cases}$$

d.
$$\begin{cases} 2x+3y=180 \\ 2x+2y=420 \end{cases}$$

6. Nilai p yang memenuhi persamaan $4p + 3q = 20$ dan $2p - q = 3$

a. 0

c. 2

b. 1

d. 3

7. Dua orang penjual barang elektronik membeli barang untuk persediaan gudang mereka. Penjual A membeli lemari es dan TV dengan harga Rp2.500.000,00, sedangkan penjual B membeli 2 lemari es dan 3 buah TV dengan harga Rp6.000.000,00. Model matematika yang sesuai dari permasalahan tersebut adalah....

a. $x - y = 2.500.000$ dan $2x + 3y = 6.000.000$

b. $x - y = 2.500.000$ dan $3x + 2y = 6.000.000$

c. $x + y = 2.500.000$ dan $2x + 3y = 6.000.000$

d. $x + y = 2.500.000$ dan $3x + 2y = 6.000.000$

8. Jika selisih dua buah bilangan adalah 3 dan tiga kali bilangan pertama dikurangi lima kali bilangan kedua adalah 13. Maka model SPLDV yang sesuai adalah....

a. $x + y = 3$ dan $3x - 5y = 13$

b. $y - x = 3$ dan $3x - 5y = 13$

c. $x - y = 3$ dan $5x - 3y = 13$

d. $x - y = 3$ dan $3x - 5y = 13$

9. Himpunan penyelesaian dari sistem persamaan $2x - 5y = 1$ dan $4x - 3y = 9$ adalah....

a. $\{1,3\}$

c. $\{3,1\}$

b. {1,3}

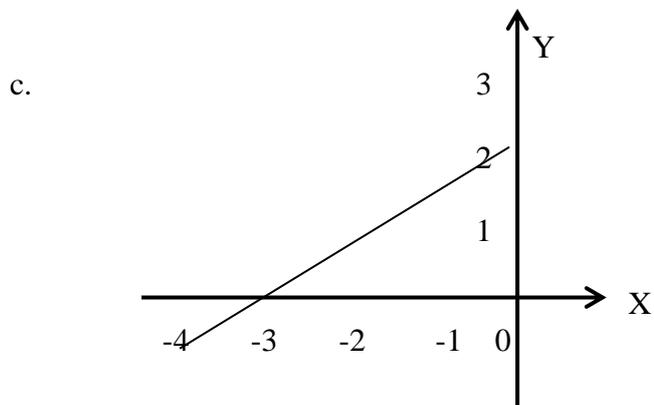
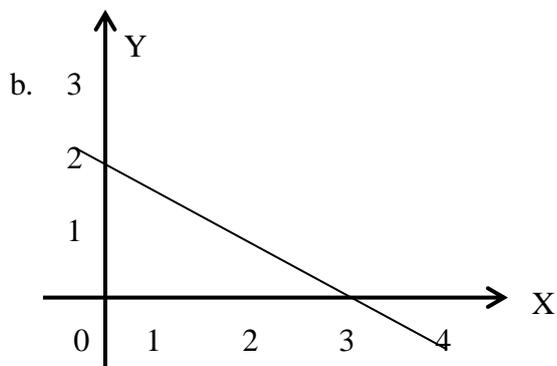
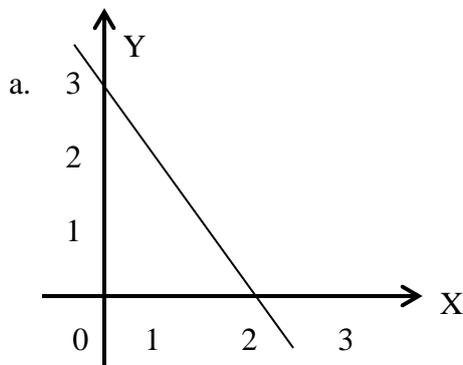
d. {4,3}

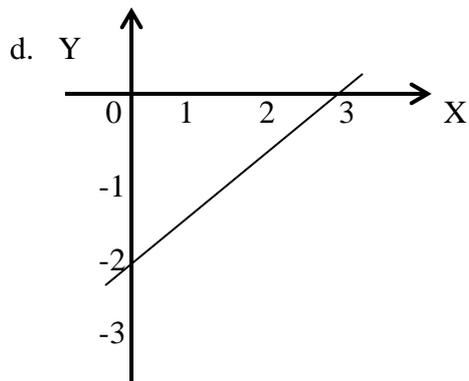
10. Keliling sebuah persegi panjang adalah 64cm. jika diubah menjadi persamaan linear dua variabel, maka pernyataan tersebut menjadi....

- a. $2p - 2l = 64$
- b. $p \times l = 64$
- c. $2p + 2l = 64$
- d. $p + l = 64$

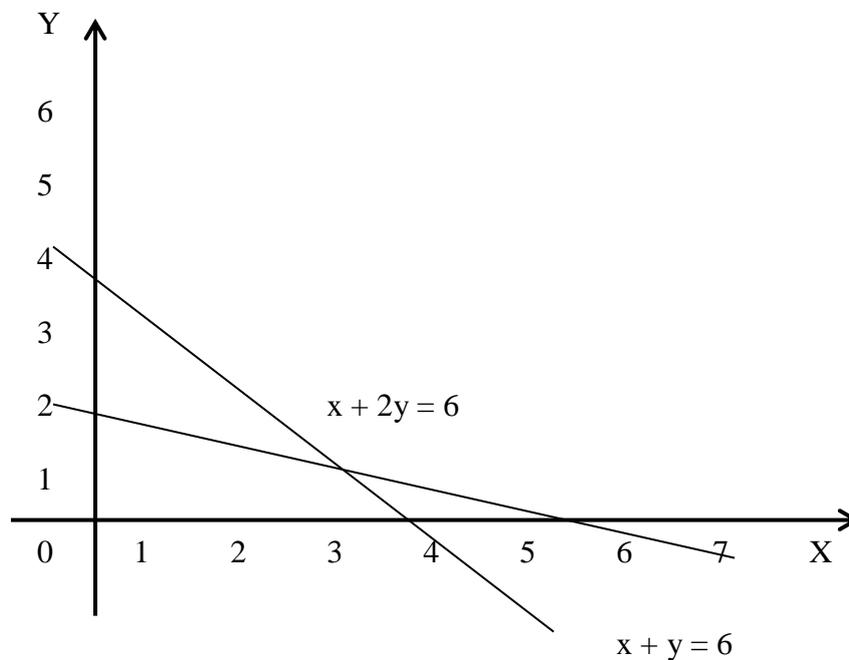
11. Untuk x dan $y \in$ bilangan real maka grafik himpunan penyelesaian dari

$2x + 3y = 6$ adalah





12. Berdasarkan penyelesaian dari gambar grafik berikut adalah



- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| a. $\{(3,1)\}$ dan $\{(2,3)\}$ | c. $\{(2,6)\}$ dan $\{(0,2)\}$ |
| b. $\{(3,4)\}$ dan $\{(4,5)\}$ | d. $\{(0,2)\}$ dan $\{(6,0)\}$ |

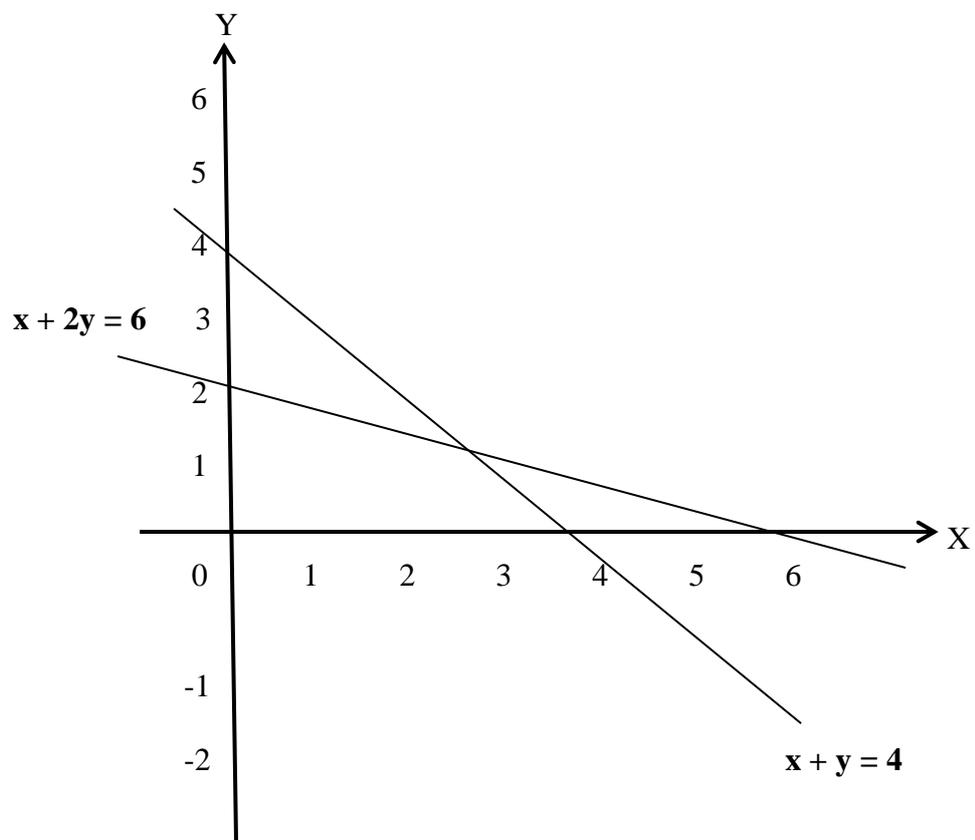
13. Di dalam kandang terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika jumlah kaki hewan tersebut 32 2kor, maka jumlah kambing dan ayam masing-masing adalah

- | | |
|------------------|------------------|
| a. 3 dan 10 ekor | c. 5 dan 8 ekor |
| b. 4 dan 9 ekor | d. 10 dan 3 ekor |

14. Gunakan metode substitusi untuk menentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan $5x + 5y = 25$ dan $3x + 6y = 24$ untuk $x, y \in R$ adalah. . . .

- a. $\{(4,2)\}$ c. $\{(3,1)\}$
 b. $\{(2,3)\}$ d. $\{(2,4)\}$

15. Himpunan penyelesaian dari grafik berikut adalah



- a. $(0,6)$ dan $(0,3)$ c. $(0,2)$ dan $(6,0)$
 b. $(1,4)$ dan $(0,2)$ d. $(0,2)$



6	Kesesuaian materi bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel sudah sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar	5	④	3	2	1
7.	Kesesuaian materi bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan metode <i>Guided Note Taking</i>	⑤	4	3	2	1
8.	Keurutan penyajian materi dari pemberian masalah, cara penyelesaian sampai kesimpulan	5	④	3	2	1
9.	Kesesuaian tata urutan materi pelajaran dengan tingkat kemampuan siswa	⑤	4	3	2	1
10.	Kesesuaian antara materi SPLDV dengan LKPD	5	④	3	2	1
11.	Keurutan penyajian materi konsep dasar sampai inti dalam setiap bagian	5	④	3	2	1
12.	Materi yang dilatihkan pada LKPD mendorong siswa agar lebih berinteraksi dengan pokok bahasan yang diajarkan	5	④	3	2	1
Bahasa						
13.	Kebakuan bahasa yang digunakan	⑤	4	3	2	1
14.	Kemudahan dalam memahami bahasa yang digunakan	5	④	3	2	1
15.	Kelengkapan kalimat/informasi yang dibutuhkan siswa	⑤	4	3	2	1
16.	Kesesuaian penggunaan kata EYD	5	④	3	2	1

B. Komentar dan Saran :

Layak di gunakan tanpa revisi

C. Kesimpulan Kelayakan :

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi (✓)
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak

Medan, 22 September 2020

Validator Ahli Materi



Dr. Lilik Hidayat Pulungan, S.Pd, M.Pd

**INSTRUMEN PENILAIAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) OLEH AHLI MEDIA**

Mata Pelajaran : Matematika
Hal yang Dinilai : LKPD Metode *Guided Note Taking* pada materi Sistem
Persamaan Linear Dua Variabel
Nama Validator : Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I., M.Pd
Hari/Tanggal : 29 September 2020

Petunjuk Pengisian Angket:

Berikan skor pada butir – butir perencanaan pembelajaran dengan cara melingkari angka pada kolom skor (1, 2, 3, 4, 5) sesuai dengan kriteria sebagai berikut

1 = Sangat Tidak Baik

4 = Baik

2 = Tidak Baik

5 = Sangat Baik

3 = Cukup Baik

A. Daftar Pertanyaan

No	Aspek Yang Di Nilai	Skor Nilai				
Kesederhanaan						
1.	Kesederhanaan gambar dalam LKPD	5	4	③	2	1
2.	Kesesuaian gambar yang disajikan dalam LKPD dengan karakter peserta didik	5	4	③	2	1
3.	Kemudahan gambar dalam LKPD untuk dimengerti	5	4	③	2	1
4.	Kemudahan kalimat yang digunakan untuk dimengerti	5	④	3	2	1
Keterpaduan						
5.	Kesesuaian urutan antar halaman	5	④	3	2	1

6.	Kesesuaian petunjuk yang digunakan dalam LKPD	5	④	3	2	1
7.	Kesesuaian animasi untuk memperjelas materi	5	4	③	2	1
Penekanan						
8.	Penekanan warna dan tulisan pada halaman	5	④	3	2	1
9.	Penekanan gambar yang diterapkan pada setiap halaman	5	4	③	2	1
10.	Kesesuaian gambar yang dan tulisan tiap halaman	5	4	③	2	1
11.	Kesesuaian ukuran gambar pada setiap halaman	5	④	3	2	1
Bahasan						
12.	Daya tarik yang digunakan	5	4	③	2	1
13.	Keterbacaan bentuk huruf	5	④	3	2	1
14.	Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien	5	④	3	2	1
Warna						
15.	Kombinasi warna LKPD menarik	5	④	3	2	1
16.	Keserasian warna <i>background</i> dengan teks	5	④	3	2	1
17.	Keserasian warna dengan gambar <i>background</i>	5	④	3	2	1
Skor Total						

B. Komentar dan Saran :

Kalau bisa, setiap contoh soal dan soal latihannya di sertai dengan gambarnya, biar siswa lebih tertarik lagi untuk mengerjakan soalnya.

C. Kesimpulan Kelayakan :

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi (✓)
3. Tidak layak

Medan, 29 September 2020

Validator Ahli Media



Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I., M.Pd

**INSTRUMEN PENILAIAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) OLEH GURU**

Mata Pelajaran : Matematika

Hal yang dinilai : Pengembangan LKPD Pembelajaran Matematika Dengan Metode *Guided Note Taking* Di SMP

Nama Validator : Suci Nur Sabilillah, S.Pd

Hari/Tanggal : Senin, 14 September 2020

Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKPD dengan meliputi aspek – aspek yang diberikan
2. Mohon Bapak/Ibu memberi skor nilai dengan cara melingkari pada kolom penilaian sesuai dengan kriteria berikut:

1 = Sangat Kurang	4 = Baik
2 = Kurang	5 = Sangat Baik
3 = Cukup	
3. Setelah memilih jawaban, jika ada komentar/saran untuk perbaikan tuliskan pada kolom yang telah disediakan.
4. Sebelumnya peneliti mengucapkan terima kasih atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

A. Daftar Pertanyaan

No	Aspek Yang Di Nilai	Skor Nilai				
Format						
1.	Petunjuk kegiatan-kegiatan dalam LKPD jelas sehingga mempermudah siswa melakukan semua kegiatan yang ada dalam LKPD	5	4	③	2	1
2.	Keserasian warna, tulisan, dan gambar pada LKPD	5	④	3	2	1

3.	Penampilan tata letak (judul, sub-judul, teks, gambar, nomor halaman) LKPD konsisten sesuai dengan pola tertentu	5	④	3	2	1
4.	Pemilihan jenis huruf, ukuran serta spasi yang digunakan sesuai sehingga mempermudah siswa dalam membaca LKPD	5	④	3	2	1
Isi						
5.	Materi dalam bentuk Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) sudah sesuai dengan standar kompetensi dasar	5	④	3	2	1
6.	Konsep materi bentuk Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) jelas	5	④	3	2	1
7.	Keurutan penyajian materi dari pemberian masalah, cara penyelesaian sampai kesimpulan	5	④	3	2	1
8.	Tata urutan materi pelajaran dengan tingkat kemampuan siswa sudah sesuai	5	④	3	2	1
9.	Materi yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan tingkat kemampuan siswa	5	④	3	2	1
10.	LKPD memfasilitasi siswa untuk membangun pemahaman berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya	⑤	4	3	2	1
11.	Perpaduan antara gambar dan tulisan dalam LKPD menarik perhatian	⑤	4	3	2	1
Bahasa						
12.	Kalimat yang digunakan mudah dipahami peserta didik	5	④	3	2	1
13.	Kelengkapan kalimat informasi yang dibutuhkan	5	④	3	2	1
14.	Istilah-istilah yang digunakan mudah untuk dimengerti	5	④	3	2	1

15.	Kemudahan bahasa dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	5	④	3	2	1
Skor Total						

B. Komentar dan Saran :

Petunjuk yang masih kurang bisa dipahami

C. Kesimpulan Kelayakan :

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dinyatakan:

4. Layak digunakan tanpa revisi
5. Layak digunakan dengan revisi (√)
6. Tidak layak

Medan, 14 September 2020

Validator



Suci Nur Sabilillah, S.Pd

**INSTRUMEN PENILAIAN RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN (RPP)**

Mata Pelajaran : Matematika

Hal yang dinilai : Pengembangan LKPD Pembelajaran Matematika Dengan Metode *Guided Note Taking* Di SMPN 43 Medan

Nama Validator : Dr. Lilik Hidayat Pulungan, S.Pd, M.Pd

Hari/Tanggal : Senin, 22 September 2020

Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKPD dengan meliputi aspek – aspek yang diberikan
2. Mohon Bapak/Ibu memberi skor nilai dengan cara melingkari pada kolom penilaian sesuai dengan kriteria berikut:

1 = Sangat Kurang	4 = Baik
2 = Kurang	5 = Sangat Baik
3 = Cukup	
3. Setelah memilih jawaban, jika ada komentar/saran untuk perbaikan tuliskan pada kolom yang telah disediakan.
4. Sebelumnya peneliti mengucapkan terima kasih atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

A. Daftar Pertanyaan

No	ASPEK YANG DINILAI	Skor Nilai				
1	Kesesuaian antara kompetensi dasar KI1, KI2, KI3 dan KI4	⑤	4	3	2	1
2	Kesesuaian rumusan indikator pencapaian dengan kompetensi dasar dari (KI1, KI2, KI3 dan KI4)	⑤	4	3	2	1
3	Kesesuaian materi pembelajaran dengan 1 Indicator pencapaian kompetensi	5	④	3	2	1
4	Kesesuaian materi pembelajaran dengan 1 Indicator dari kompetensi yang akan dicapai	⑤	4	3	2	1

5	Kesesuaian dan kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu)	⑤	4	3	2	1
6	Kejelasan dan urutan materi pembelajaran	⑤	4	3	2	1
7	Kesesuaian strategi pembelajaran (metode /pendekatan) dengan tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran	5	④	3	2	1
8	Kesesuaian strategi pembelajaran dengan karakteristik peserta didik	⑤	4	3	2	1
9	Kejelasan skenario pembelajaran (langkah-langkah kegiatan pembelajaran) dengan tujuan yang akan dicapai	5	④	3	2	1
10	Kecukupan alokasi waktu untuk tiap tahap pembelajaran	⑤	4	3	2	1
11	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan tahapan metode <i>Guided Note Taking</i>	⑤	4	3	2	1
12	Ketetapan kegiatan penutup dalam pembelajaran	5	④	3	2	1
13	Kesesuaian teknik penilaian dengan indikator/kompetensi yang akan dicapai	⑤	4	3	2	1
14	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar	⑤	4	3	2	1
15	Bahasa yang digunakan singkat, jelas dan tidak menimbulkan ganda	⑤	4	3	2	1
Skor Total						

B. Komentar dan Saran :

RPP Layak untuk digunakan sebagai perangkat pembelajaran

C. Kesimpulan Kelayakan :

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi (√)
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak

Medan, 22 September 2020

Validator Ahli Materi



Dr.Lilik Hidayat Pulungan, S.Pd, M.Pd

**INSTRUMEN PENILAIAN RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN (RPP)**

Mata Pelajaran : Matematika

Hal yang dinilai : Pengembangan LKPD Pembelajaran Matematika Dengan Metode *Guided Note Taking* Di SMPN 43 Medan

Nama Validator : Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I., M.Pd

Hari/Tanggal : 29 September 2020

Petunjuk Pengisian Angket

5. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKPD dengan meliputi aspek – aspek yang diberikan
6. Mohon Bapak/Ibu memberi skor nilai dengan cara melingkari pada kolom penilaian sesuai dengan kriteria berikut:
1 = Sangat Kurang 4 = Baik
2 = Kurang 5 = Sangat Baik
3 = Cukup
7. Setelah memilih jawaban, jika ada komentar/saran untuk perbaikan tuliskan pada kolom yang telah disediakan.
8. Sebelumnya peneliti mengucapkan terima kasih atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

A. Daftar Pertanyaan

No	ASPEK YANG DINILAI	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian antara kompetensi dasar KI1, KI2, KI3 dan KI4	1	2	3	4	5
2	Kesesuaian rumusan indikator pencapaian dengan kompetensi dasar dari (KI1, KI2, KI3 dan KI4)	1	2	3	4	5
3	Kesesuaian materi pembelajaran dengan indikator dari kompetensi yang akan dicapai	1	2	3	4	5
4	Kesesuaian dan kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok,	1	2	3	4	5

	alokasi waktu)					
5	Kejelasan dan urutan materi pembelajaran	1	2	3	④	5
6	Kesesuaian strategi pembelajaran (metode /pendekatan) dengan tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran	1	2	3	④	5
7	Kesesuaian strategi pembelajaran dengan karakteristik peserta didik	1	2	3	④	5
8	Kejelasan skenario pembelajaran (langkah-langkah kegiatan pembelajaran) dengan tujuan yang akan dicapai	1	2	3	④	5
9	Kecukupan alokasi waktu untuk tiap tahap pembelajaran	1	2	3	④	5
10	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan tahapan metode <i>Guided Note Taking</i>	1	2	3	④	5
11	Ketetapan kegiatan penutup dalam pembelajaran	1	2	3	④	5
12	Kesesuaian teknik penilaian dengan indikator/kompetensi yang akan dicapai	1	2	3	④	5
13	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar	1	2	3	④	5
14	Bahasa yang digunakan singkat, jelas dan tidak menimbulkan ganda	1	2	3	④	5
Skor Total						

B. Komentar dan Saran :

Perhatikan lagi untuk penulisan, jangan sampai ada kata-kata atau kalimat-kalimat yang diulang-ulang. Penulisan huruf kecil, huruf besar dan tanda baca, diperhatikan atau diperiksa ulang lagi sama tulisan asing jangan lupa di buat miring tulisannya.

C. Kesimpulan Kelayakan :

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi (✓)
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak

Medan, 29 September 2020

Validator Ahli Media



Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I., M.Pd

INSTRUMEN PENILAIAN RENCANA PELAKSANAAN

PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika

Hal yang dinilai : Pengembangan LKPD Pembelajaran Matematika Dengan Metode *Guided Note Taking* Di SMPN 43 Medan

Nama Validator : Suci Nur Sabilillah, S.Pd

Hari/Tanggal : Senin, 14 September 2020

Petunjuk Pengisian Angket

B. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKPD dengan meliputi aspek – aspek yang diberikan

C. Mohon Bapak/Ibu memberi skor nilai dengan cara melingkari pada kolom penilaian sesuai dengan kriteria berikut:

1 = Sangat Kurang

4 = Baik

2 = Kurang

5 = Sangat Baik

3 = Cukup

D. Setelah memilih jawaban, jika ada komentar/saran untuk perbaikan tuliskan pada kolom yang telah disediakan.

E. Sebelumnya peneliti mengucapkan terima kasih atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

A. Daftar Pernyataan

No	ASPEK YANG DINILAI	Skor Nilai				
		5	4	3	2	1
1	Kesesuaian antara kompetensi dasar KI1, KI2, KI3 dan KI4	5	4	3	2	1
2	Kesesuaian rumusan indikator pencapaian dengan kompetensi dasar dari (KI1, KI2, KI3 dan KI4)	5	4	3	2	1
3	Kesesuaian materi pembelajaran dengan 17 indikator pencapaian kompetensi	5	4	3	2	1
4	Kesesuaian materi pembelajaran dengan indikator dari kompetensi yang akan dicapai	5	4	3	2	1

5	Kesesuaian dan kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu)	5	④	3	2	1
6	Kejelasan dan urutan materi pembelajaran	5	④	3	2	1
7	Kesesuaian strategi pembelajaran (metode /pendekatan) dengan tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran	⑤	4	3	2	1
8	Kesesuaian strategi pembelajaran dengan karakteristik peserta didik	5	④	3	2	1
9	Kejelasan skenario pembelajaran (langkah-langkah kegiatan pembelajaran) dengan tujuan yang akan dicapai	⑤	4	3	2	1
10	Kecukupan alokasi waktu untuk tiap tahap pembelajaran	5	④	3	2	1
11	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan tahapan metode <i>Guided Note Taking</i>	5	④	3	2	1
12	Ketetapan kegiatan penutup dalam pembelajaran	⑤	4	3	2	1
13	Kesesuaian teknik penilaian dengan indikator/kompetensi yang akan dicapai	5	④	3	2	1
14	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar	5	④	3	2	1
15	Bahasa yang digunakan singkat, jelas dan tidak menimbulkan ganda	5	④	3	2	1
Skor Total						

B. Komentor dan Saran :

Alokasi waktu yang berbeda diubah/ disesuaikan

C. Kesimpulan Kelayakan :

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi (√)
3. Tidak layak

Medan, 14 September 2020

Validator



Suci Nur Sabilillah, S.Pd



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Form : K - 1

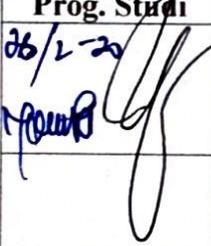
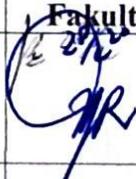
Kepada Yth: Bapak Ketua & Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Perihal : **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Yulia Zainun
NPM : 1602030070
Prog. Studi : Pendidikan Matematika
Kredit Kumulatif : 139 SKS

IPK= 3,51

Persetujuan Ket./Sekret. Prog. Studi	Judul yang Diajukan	Disahkan oleh Dekan Fakultas
26/2-20 	Pengembangan LKPD Pembelajaran Matematika Dengan Model <i>Guided Note Taking</i> (GNT) di SMP Muhammadiyah 57 Medan	
	Pengembangan Bahan Ajar Berbasis <i>Guided Inquiry</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Siswa	
	Pengembangan <i>Pocket Book</i> Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) SMP Muhammadiyah 57 Medan	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 26 Februari 2020
Hormat Pemohon,


Yulia Zainun

Keterangan:

- Dibuat rangkap 3 : - Untuk Dekan/Fakultas
- Untuk Ketua/Sekretaris Program Studi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
 VERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 AKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
 Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Form K-2

Kepada Yth : Bapak/Ibu Ketua & Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Matematika
 FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : YULIA ZAINUN
 N P M : 1602030070
 Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut :

Pengembangan LKPD Pembelajaran Matematika Dengan Model
Guided Note Taking (GNT) di SMP Muhammadiyah 57 Medan

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak/Ibu:
 Dosen Pembimbing: **Dra. Ellis Mardiana Panggabean, M.Pd**

Sebagai Dosen Pembimbing Proposal/Risalah/Makalah/Skripsi saya.

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 13 April 2020
 Hormat Pemohon,

YULIA ZAINUN

Keterangan

Dibuat Rangkap 3 : - Untuk Dekan/Fakultas
 - Untuk Ketua/Sekretaris Prodi
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061) 6619056 Medan 20238
 Website : fkip.umsu.ac.id E-mail: fkip@umsu.ac.id

Nomor : 596/II.3/UMSU-02/F/2020
 Lamp. : ---
 Hal : **Pengesahan Proposal dan
 Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahiim
 Assalamu'alaikumWr. Wb.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan proposal skripsi dan Dosen Pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

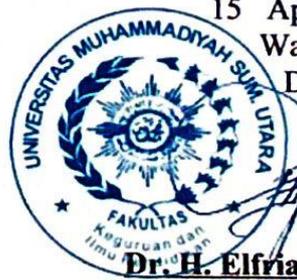
Nama : **YULIA ZAINUN**
 N P M : 1602030070
 Progam Studi : Pendidikan Matematika
 Judul Penelitian : Pengembangan LKPD Pembelajaran Matematika Dengan Model Guided Note Taking (GNT) di SMP Muhammadiyah 57 Medan

Pembimbing : **Dra. Ellis Mardiana Panggabean, M.Pd**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulisan berpedoman kepada ketentuan atau buku *Panduan Penulisan Skripsi* yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proposal Skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak selesai pada waktu yang telah ditetapkan.
3. Masa Daluarsa tangan : **15 April 2021**

Medan, 21 Sya'ban 1441 H
 15 April 2020 M
 Wassalam
 Dekan


Dr. H. Elfrianto, S.Pd., M.Pd.

Dibuat Rangkap 4 :

1. Fakultas (Dekan)
 2. Ketua Program Studi
 3. Dosen Pembimbing
 4. Mahasiswa yang bersangkutan
- (WAJIB MENGIKUTI SEMINAR)**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL

Nama lengkap : YULIA ZAINUN
NPM : 1602030070
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Pembelajaran Matematika Dengan Model *Guided Note Taking* (GNT) di SMP Muhammadiyah 57 Medan

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
12-04-2020	1) Pada Latar Belakang kutipan yang aktual (tahun terbaru), jika dikatakan hasil belajar rendah, harus ada data yang disertakan, tambahkan Penelitian-Penelitian sebelumnya yang terkait. 2) Untuk identifikasi masalah ikumestinya masalah-masalah yang dideskripsikan dilatar belakang lalu diidentifikasi 3) Rumusan masalah (cukup 1 saja) yaitu Bagaimana LKPD hasil Pengembangan materi berbasis <i>Guided Note Taking</i> ? 4) Tujuan Penelitian untuk mengembangkan LKPD.... 5) Perbaiki kerangka konseptual 6) Hipotesis Penelitian harus (tidak ada) 7) Metode Penelitian, deskripsikan bahwa ini Penelitian Pengembangan, validasi isi saja untuk angket cukup oleh para ahli saja 8) Lampirkan daftar Pustaka	
20-04-2020		

Diketahui/Disetujui
Ketua Prodi Pendidikan Matematika



Dr. Zainal Aziz, MM, M.Si

Medan, 27 April 2020
Dosen Pembahas



Dra. Ellis Mardiana Panggabean, M.Pd

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Pada hari Rabu Tanggal 29 April 2020 di selenggarakan seminar prodi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : YULIA ZAINUN
NPM : 1602030070
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Pengembangan LKPD Pembelajaran Matematika Dengan Model *Guided Note Taking* Di SMP Muhammadiyah 57 Medan T.P 2019/2020

Revisi/Perbaikan

No	Uraian/Sarana Perbaikan
1	Sesuaikan TP dari 2019/2020 ke TP 2020/2021 (saran perubahan judul) dan pastika sinkron materi yang aka digunakan
2	Perkuat penguasaan terhadap model yang di gunakan dengan pengembangan R&D yang akan di pakai
3	pastikan draf LKPD sudah ada sebelum riset dilakukan
4	perkuat referensi yang digunakan seperti jurnal2
5	pastikan tidak terjadi plagiasi

Medan, 29 April 2020

Proposal dinyatakan syah dan memenuhi syarat untuk di lanjutkan ke skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi



Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Pembahas



Dr. Marah Doly Nst, S.Pd, M.Si



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

SURAT KETERANGAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Yulia Zainun
N P M : 1602030070
Program Studi : Pendidikan Matematika

Adalah benar telah melaksanakan Seminar Proposal Skripsi pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 29 April 2020

Dengan Judul Proposal :

Pengembangan LKPD Pada Pembelajaran Matematika Dengan Model *Guided Note Taking* Di SMP Muhammadiyah 57 Medan T.P 2019/2020

Demikianlah surat keterangan ini kami keluarkan/diberikan kepada mahasiswa yang bersangkutan, semoga Bapak/Ibu Pimpinan Fakultas dapat segera mengeluarkan surat izin riset mahasiswa tersebut. Atas kesediaan dan kerjasama yang baik kami ucapkan banyak terima kasih, akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya. Amin. Dr. Zainal Azis, MM., M. Si

Dikeluarkan di : Medan
Pada Tanggal : 1 April 2020

Wassalam
Ketua Program Studi

Dr. Zainal Aziz, MM, M.Si



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Kepada Yth : Bapak/Ibu Ketua & Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Prihal : Permohonan Perubahan Judul Skripsi

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : YULIA ZAINUN
N P M : 1602030070
Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan perubahan judul Proposal sebagaimana tercantum di bawah ini :

“Pengembangan LKPD Pembelajaran Matematika Dengan Model *Guided Note Taking* (GNT) Di SMP Muhammadiyah 57 Medan”.

Menjadi :

““Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pembelajaran Matematika Dengan Metode *Guided Note Taking* Di SMP”.

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 30 April 2020

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Hormat Pemohon,

YULIA ZAINUN

Diketahui :
Dosen Pembimbing

Dra. Ellis Mardiana Panggabean, M.Pd



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : ww.fkip.umsu.ac.id E-mail : fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Nama Lengkap : Yulia Zainun
Tempat, Tanggal Lahir : Medan, 15 Mei 1998
Agama : Islam
Status Perkawinan : Belum Kawin
No. Pokok Mahasiswa : 1602030070
Program Studi : Pendidikan Matematika
Alamat : Jl. Benteng Hilir Gg Seroja 14 No 67/29E
No. HP : 0822-8463-0521

Melalui surat permohonan tertanggal 03 November 2020 telah mengajukan permohonan menempuh ujian skripsi. Untuk ujian skripsi yang akan saya tempuh, menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa saya :

1. Dalam keadaan sehat jasmani maupun rohani.
2. Siap secara optimal dan berada dalam kondisi baik untuk memberikan atas pertanyaan penguji.
3. Bersedia menerima keputusan Panitia Ujian dengan Skripsi dengan ikhlas tanpa mengadakan gugatan apapun.
4. Menyadari bahwa keputusan Panitia Ujian ini bersifat mutlak dan tidak dapat diganggu gugat.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan kesadaran tanpa paksaan dan tekanan dalam bentuk apapun dan dari siapapun, untuk dipergunakan bilamana dipandang perlu. Semoga Allah SWT meridhoi saya. Amin.

Saya Yang Menyatakan,



Yulia Zainun

NPM. 1602030086



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Yulia Zainun
NPM : 1602030070
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pembelajaran Matematika Dengan Metode *Guided Note Taking* Di SMP

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
10-10-2020	Parabasi :	}	
	1. Latar belakang		
	2. Kerangka berfikir		
	3. Metodologi		
	4. Hasil penelitian		
	5. Kesimpulan		
15-10-2020	Parabasi hasil - hasil penelitian		
17-10-2020	Ace sidang		

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Medan, Oktober 2020
Dosen Pembimbing

Dr. Ellis Mardiana Panggabean, M.Pd