

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *TEAM QUIZ* PADA MATERI SISTEM  
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI KELAS VIII SMP**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan*



Diajukan oleh:

**Meriana Sihotang**  
NPM. 166410943

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU**

**2021**

## SURAT KETERANGAN

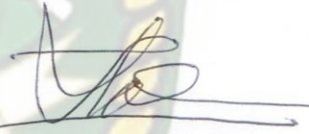
Saya pembimbing skripsi, dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang bersangkutan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Meriana Sihotang  
NPM : 166410943  
Program studi : Pendidikan matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah menyusun skripsi dengan judul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Model *Team Quiz* Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di Kelas VIII SMP”** dan sudah siap diujikan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 14 Juli 2021  
Pembimbing Utama



**Drs. Abdurrahman, M.Pd**  
NIDN.1021096501

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Meriana Sihotang

NPM/NIM : 166410943

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model *Team Quiz* Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di Kelas VIII SMP

Menyatakan bahwa yang bertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri. Kecuali ringkasan dan kutipan (baik secara langsung maupun tidak langsung) yang saya ambil dari berbagai sumber dan disebutkan sumbernya. Secara ilmiah saya bertanggung jawab atas kebenaran data dan fakta skripsi ini.

Demikian Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tidak ada paksaan dari pihak manapun.

Pekanbaru, 14 Juli 2021  
Saya yang menyatakan



Meriana Sihotang  
NIM.166410943



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *TEAM QUIZ* PADA MATERI  
SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL  
DI KELAS VIII SMP**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Meriana Sihotang  
NPM : 166410943  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Pembimbing



**Drs. Abdurrahman, M.Pd**  
NIDN. 1021096501

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

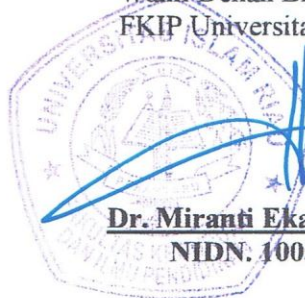



**Rezki Alwan, M.Pd**  
NIDN. 1014058701

Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan Universitas Islam Riau

Tanggal 18 Agustus 2021

Wakil Dekan Bid. Akademik  
FKIP Universitas Islam Riau



**Dr. Miranti Eka Putri, M.Ed**  
NIDN. 1005068201



# SKRIPSI

## PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *TEAM QUIZ* PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI KELAS VIII SMP

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Meriana Sihotang  
NPM : 166410943  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan di depan penguji  
Pada tanggal : 18 Agustus 2021

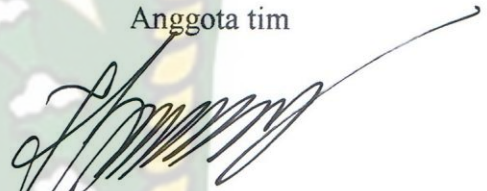
Susunan TIM Penguji

Ketua




Dr. Abdurrahman, M.Pd  
NIDN. 1021096501

Anggota tim



Dr. Lilis Marina Angraini, M.Pd  
NIDN. 1021038901

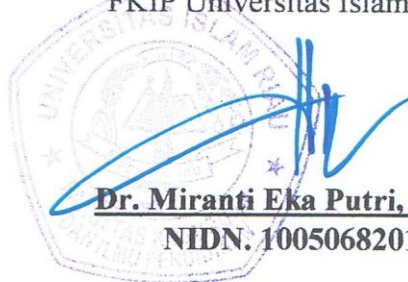


Fitriana Yolanda, M.Pd  
NIDN. 1007058902

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau

18 Agustus 2021

Wakil Dekan Bid. Akademik  
FKIP Universitas Islam Riau



Dr. Miranti Eka Putri, M.Ed  
NIDN. 1005068201



**YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU**  
**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

F.A.3.10




Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284  
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website: [www.uir.ac.id](http://www.uir.ac.id) Email: [info@uir.ac.id](mailto:info@uir.ac.id)

**KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR**  
**SEMESTER GENAP TA 2020/2021**

NPM : 166410943  
Nama Mahasiswa : MERIANA SIHOTANG  
Dosen Pembimbing : Drs ABDURRAHMAN M.Pd  
Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA  
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL TEAM QUIZ PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI KELAS VIII SMP  
Judul Tugas Akhir(Bahasa Inggris) : THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICS LEARNING TOOLS USING THE TEAM QUIZ MODEL ON MATERIAL OF THE-TWO VARIABLE LINEAR EQUATION SYSTEM IN CLASS VIII JUNIOR HIGH SCHOOL  
Lembar Ke : 1

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Senin, 28 Oktober 2019	1. Judul penelitian	1. Acc judul penelitian	
2.	Jum'at, 17 Januari 2020	1. Penyusunan daftar pertanyaan untuk wawancara	1. Buat daftar pertanyaan untuk interviu 2. Lakukan wawancara dengan guru matematika di sekolah 3. Buat proposal	
3.	Jum'at, 21 Februari 2020	1. Proposal	1. Perbaiki bagian-bagian proposal yang diberi catatan atau coretan sesuai saran 2. Buat perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan datanya	
4.	Jum'at, 28 Februari 2020	1. Proposal	1. Perbaiki lagi proposal sesuai saran	
5.	Senin, 09 Maret 2020	1. Proposal	1. Perbaiki lagi proposal sesuai saran 2. Perbaiki perangkat dan instrumen pengumpulan	

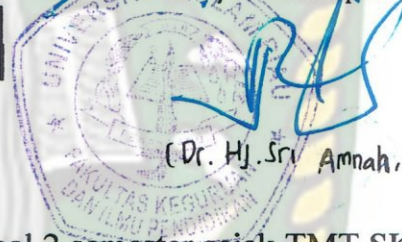


			datanya	
6.	Kamis, 12 Maret 2020	1. Proposal	1. Setuju diseminarkan	
7.	Senin, 20 April 2020	1. Ganti judul proposal 2. Judul proposal	1. Buat judul tentang pengembangan perangkat pembelajaran 2. Acc judul proposal	
8.	Selasa, 28 Juli 2020	1. Proposal 2. Perangkat pembelajaran 3. Instrumen pengumpulan data	1. Perbaiki proposal sesuai saran 2. Siapkan perangkat pembelajaran 3. Siapkan instrumen pengumpul data	

Pekanbaru,.....  
Wakil Dekan I/Ketua Departemen/Ketua Prodi



MTY2NDEWOTQZ



(Dr. Hj. Sri Amnah, S.pd., M.Si)

**Catatan :**

1. Lama bimbingan Tugas Akhir/ Skripsi maksimal 2 semester sejak TMT SK Pembimbing diterbitkan
2. Kartu ini harus dibawa setiap kali berkonsultasi dengan pembimbing dan HARUS dicetak kembali setiap memasuki semester baru melalui SIKAD
3. Saran dan koreksi dari pembimbing harus ditulis dan diparaf oleh pembimbing
4. Setelah skripsi disetujui (ACC) oleh pembimbing, kartu ini harus ditandatangani oleh Wakil Dekan I/ Kepala departemen/Ketua prodi
5. Kartu kendali bimbingan asli yang telah ditandatangani diserahkan kepada Ketua Program Studi dan kopiannya dilampirkan pada skripsi.
6. Jika jumlah pertemuan pada kartu bimbingan tidak cukup dalam satu halaman, kartu bimbingan ini dapat di download kembali melalui SIKAD

Perpustakaan Universitas Islam Riau





**YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU**  
**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

F.A.3.10

Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284  
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website: [www.uir.ac.id](http://www.uir.ac.id) Email: [info@uir.ac.id](mailto:info@uir.ac.id)

**KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR**  
**SEMESTER GENAP TA 2020/2021**

NPM : 166410943  
Nama Mahasiswa : MERIANA SIHOTANG  
Dosen Pembimbing : Drs ABDURRAHMAN M.Pd  
Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA  
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL TEAM QUIZ PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI KELAS VIII SMP  
Judul Tugas Akhir(Bahasa Inggris) : THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICS LEARNING TOOLS USING THE TEAM QUIZ MODEL ON MATERIAL OF THE-TWO VARIABLE LINEAR EQUATION SYSTEM IN CLASS VIII JUNIOR HIGH SCHOOL  
Lembar Ke : 2

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
9.	Jum'at, 11 Desember 2021	1. Proposal 2. Instrumen pengumpul data 3. Perangkat pembelajaran	1. Diperbaiki lagi (lihat coretan didalamnya) 2. Diperbaiki lagi 3. Diperbaiki lagi	
10.	Selasa, 12 Januari 2021	1. Kriteria validasi RPP dan LKPD 2. Lembar validasi dan angket respon 3. LKPD	1. Direvisi sesuai saran 2. Direvisi sesuai saran 3. Direvisi sesuai saran	
11.	Jum'at, 22 Januari 2021	1. RPP & LKPD	1. Setuju divalidasi	
12.	Selasa, 30 Maret 2021	1. Skripsi	1. Diperbaiki sesuai saran	
13.	Jum'at, 23 April 2021	1. Skripsi	1. Setuju di ujikan	

Pekanbaru,.....  
Wakil Dekan I/Ketua Departemen/Ketua Prodi



MTY2NDEWOTQZ



(Dr. Hj. Sri Ammah, S.Pd., M.Si)

**Catatan :**

1. Lama bimbingan Tugas Akhir/ Skripsi maksimal 2 semester sejak TMT SK Pembimbing diterbitkan
2. Kartu ini harus dibawa setiap kali berkonsultasi dengan pembimbing dan HARUS dicetak kembali setiap memasuki semester baru melalui SIKAD
3. Saran dan koreksi dari pembimbing harus ditulis dan diparaf oleh pembimbing
4. Setelah skripsi disetujui (ACC) oleh pembimbing, kartu ini harus ditandatangani oleh Wakil Dekan I/ Kepala departemen/Ketua prodi
5. Kartu kendali bimbingan asli yang telah ditandatangani diserahkan kepada Ketua Program Studi dan kopiannya dilampirkan pada skripsi.
6. Jika jumlah pertemuan pada kartu bimbingan tidak cukup dalam satu halaman, kartu bimbingan ini dapat di download kembali melalui SIKAD





## PERSEMBAHAN

Segala puji syukur hanya bagi Tuhan yang telah memberikan berkat, kasih, dan kemurahanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Semua karena Anugeranya, terpujilah Tuhan.

Skripsi ini ku persembahkan untuk orang yang paling ku sayang, (keluargaku), pertama kepada mama (Pinta Br Silaban) dan almarhum bapak (Sudung Sihotang), terimakasih untuk bapak yang dulu selalu berpesan untuk aku harus meneruskan sekolah ku sampai setinggi mungkin, pak sekarang borumu sudah berhasil menjadi sarjana. terimakasih teramat dalam untuk mama yang sudah berjuang dengan keras untuk ku dan kami anak-anaknya, mama yang lupa memikirkan dirinya sendiri untuk anaknya. Maafkan aku yang belum bisa membahagiakan mama, walaupun bahagiamu justru sederhana cukup melihat kami bisa menggapai mimpi itu sudah menjadi bahagiamu, tak ada yang bisa kusampaikan selain terimakasih karna telah menjadi ibuku, hidup hanya sekali dan jika aku diizinkan untuk hidup dua kali, tiga kali bahkan berkali-kali aku tetap ingin menjadi anakmu. Ma, tetaplah bersamaku sampai semua menjadi baik-baik saja.

Aku juga mengucapkan terimakasih banyak pada abangku (Hengki Sihotang) yang sudah banyak mengorbankan kebahagiaannya demi adik<sup>2</sup>nya dan yang menjadi partner mama dalam memperjuangkan kami. Kepada kakakku (Henita Sihotang) dan adikku (Iwan Diki Sihotang) terimakasih sudah menjadi pendengar yang baik buatku. Semoga kita bisa menjadi kebanggaan mama dengan cara kita masing<sup>2</sup>. Kepada edakku dan abang ipar serta semua keponakanku terimakasih telah hadir dan menjadi bagian dari kebahagiaanku.

aku juga berterimakasih kepada kakak abang PMKI (Persekutuan mahasiswa kristen immanuel) yang dulu menjangkauku sehingga aku bisa mengenal Tuhan dengan benar. Kiranya PMKI boleh terus ada untuk memenangkan banyak jiwa yang belum mengenal Tuhan. Terimakasih kepada KTB BERTHA ELFREDA (Ka Maria, Ka Beatrix, Ka cece, Ka Monik, Fitri, Natalia) dan KTB adik<sup>2</sup>ku FELICIA CHRISTA (Emel, Desi, Echa, Okto) terimakasih karena sudah mau menerimaku apa adanya dan menjadi temanku untuk terus bertumbuh didalam Tuhan.

Terimakasih juga kepada bapak Drs. Abdurrahman yang telah membimbing dan banyak memberi pelajaran buatku, terimakasih untuk teman<sup>2</sup> PEJUANG SARJANA (Tuti, Shenia, Meilan, Inggik, Laily, Rima dan Zelin) untuk semua yang sudah kita lalui bersama kiranya kita tetap bisa berteman baik walau nanti sudah dengan hidupnya masing<sup>2</sup>. Untuk yang masih berjuang di TA semangat ya, yok bisa yok. Terakhir, terimakasih untuk seluruh angkatan 2016 Matematika UIR. Terkhusus kelas E, semoga kita bisa menggapai mimpi kita dan menjadi berkat bagi keluarga, masyarakat, bangsa dan negara serta dunia.



**Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan  
Model *Team Quiz* pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di  
Kelas VIII SMP**

**Meriana Sihotang**

**NPM.166410943**

Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika.

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Islam Riau.

Dosen Pembimbing Drs. Abdurrahman, M.Pd

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dengan model *Team Quiz* pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII SMP Negeri 4 Siak Hulu yang teruji kevalidannya. Penelitian pengembangan perangkat pembelajaran matematika ini menggunakan model 4-D, yaitu (1) *define* (pendefinisian), (2) *design* (perancangan), (3) *development* (pengembangan), dan (4) *disseminate* (penyebaran). Tetapi karena adanya pandemi *covid-19* maka penelitian hanya dilakukan dalam 3 tahapan saja yaitu sampai tahap *development* (pengembangan). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu instrumen validasi lembar angket RPP dan lembar angket LKPD. Teknik analisis data yang dilakukan yaitu analisis data validasi dari 4 orang validator yang terdiri dari 2 orang dosen pendidikan matematika FKIP UIR dan 2 orang guru matematika SMP Negeri 4 Siak Hulu. Hasil analisis validasi penelitian oleh 4 validator diperoleh rata-rata validasi perangkat pembelajaran matematika, yaitu hasil validasi RPP **83,35%** dengan tingkat validasi valid dan hasil analisis LKPD **82,59%** dengan tingkat validasi valid. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa telah diperoleh perangkat pembelajaran matematika dengan model *Team Quiz* pada materi sistem persamaan linear dua variabel yang teruji valid.

**Kata kunci:** Perangkat Pembelajaran Matematika, *Model Team Quiz*.

**The Development of Mathematics Learning Tools Using The *Team Quiz*  
Model On Material Of The-Two Variable Linear Equation System Class VIII  
Junior High School**

**Meriana Sihotang**

**NPM.166410943**

Thesis. Mathematics Education Study Program.

Faculty of Teacher Training and Education. Islamic University Of Riau.

Supervisor Drs. Abdurrahman, M.Pd

**ABSTRAK**

This study aims to produce mathematics learning tools in the form of Learning Implementation Plans (LIP) and Student Activity Sheets (SAS) with the *Team Quiz* model on the material of a two-variable linear equation system in class VIII Junior High School State 4 Siak Hulu which has been tested for validity. This research on the development of mathematics learning tools uses a 4-D models, namely (1) *define*, (2) *design*, (3) *development*, and (4) *disseminate*. However, due to the *Covid-19* pandemic, the research was only carried out in 3 stages, namely to the *development* stage. Data collection techniques used are observation and interviews. The data collection instruments used were the validation instrument for the LIP questionnaire sheet and the SAS questionnaire sheet. The data analysis technique used was validation data analysis from 4 validators consisting of 2 lecturers of mathematics education at Faculty of Teacher Training and Mathematics Education, Islamic University of Riau and 2 mathematics teachers at Junior High School State 4 Siak Hulu. The results of the analysis of research validation by 4 validators obtained an average validation of mathematics learning tools, namely the results of LIP validation 83.35% with a valid validation level and 82.59% SAS analysis results with a valid validation level. The conclusion of the study shows that a mathematics learning device with the *Team Quiz* model has been obtained on the material of a two-variable linear equation system that has been tested valid.

**Keywords:** Mathematics Learning Tools, *Team Quiz Model*.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah memberi kesehatan dan melimpahkan rahmat, kasih karunia-Nya, serta berkat yang melimpah, sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan ini dengan judul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Team Quiz Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di Kelas VIII SMP”**. Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau. Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak memperoleh bantuan, dukungan, bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, S.H., M.CL, selaku Rektor Universitas Islam Riau.
2. Ibu Dr. Sri Amnah, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
3. Bapak Rezi Ariawan M.Pd, dan Ibu Dr. Suripah, M. Pd, selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika yang telah membantu administrasi prodi selama proses pengerjaan tugas akhir.
4. Drs. Abdurrahman, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan ilmu, bimbingan, dan arahan kepada penulis selama menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Ibu Endang Istikomah, S.Pd., M.Ed; Ibu Sari Herlina, S.Pd., M.Pd; Ibu Dra. Dwi Sundari dan Ibu Hj. Yunelli Tenti, S.Pd, selaku validator yang menilai perangkat pembelajaran matematika serta memberikan komentar atau saran agar perangkat pembelajaran matematika tersebut layak digunakan.
6. Segenap bapak/ ibu Tata Usaha Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
7. Segenap Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau, yang telah memberikan wawasan sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.



8. Untuk orang tua ku yang ku kasihi, yang telah memberikan kasih sayang yang luarbiasa, perhatian dan dukungan kepada saya, baik secara fisik maupun materi. Untuk abang, kakak, dan adikku yang selalu memberikan semangat dan doa bagiku. Terimakasih ku ucapkan untuk semuanya. Sehingga skripsi ini bisa diselesaikan dengan baik.

Semoga Tuhan selalu memberikan kesehatan dan umur yang panjang serta membalas semua kebaikan mereka. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena terbatasnya kemampuan dan pengalaman penulis. Penulis mengharapkan semoga apa yang tertuang di dalam skripsi ini memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun akan diterima penulis dengan senang hati sebagai masukan untuk kesempurnaan skripsi ini.

Pekanbaru, 14 Juli 2021

Penulis



**Meriana Sihotang**  
**NIM.166410943**

CS CamScanner

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
1.5 Spesifikasi Produk .....	9
1.6 Definisi Operasional .....	10
<b>BAB 2 KAJIAN TEORI</b> .....	11
2.1 Pengertian Pengembangan.....	11
2.2 Perangkat Pembelajaran.....	11
2.3 Pengembangan Perangkat Pembelajaran .....	12
2.4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	12
2.5 Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD).....	17
2.6 Model Pembelajaran <i>Team Quiz</i> .....	24
2.7 Validitas dan Kepraktisan Perangkat Pembelajaran .....	32
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b> .....	41
3.1 Jenis Penelitian .....	41
3.2 Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	42
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	47
3.4 Objek Penelitian .....	47
3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	48
3.6 Teknik Analisis Data .....	51
3.7 Analisis Data Validitas Perangkat .....	52
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	54
4.1 Hasil Penelitian .....	54
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	80
4.3 Kelemahan Penelitian .....	81

<b>BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	82
5.1 Simpulan.....	82
5.2 Saran.....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	84
<b>LAMPIRAN</b> .....	88



Dokumen ini adalah Arsip Miik :  
Perpustakaan Universitas Islam Riau



No Tabel	Judul Tabel	Halaman
<b>DAFTAR TABEL</b>		
Tabel. 1	Model Pembelajaran <i>Team Quiz</i> .....	29
Tabel. 2	Waktu Penelitian.....	47
Tabel. 3	Kisi-kisi Lembar Validasi RPP.....	49
Tabel. 4	Kisi-kisi Lembar Validasi LKPD .....	51
Tabel. 5	Kriteria Skor Lembar Validasi (Skala Likert) .....	52
Tabel. 6	Kriteria Skor Lembar Validasi (Skala Guttman) .....	52
Tabel. 7	Kriteria Validitas Lembar Validasi.....	53
Tabel. 8	KI dan KD Materi SPLDV SMP/MTs Kelas VIII .....	56
Tabel. 9	Indikator-indikator materi SPLDV .....	57
Tabel. 10	Tujuan Pembelajaran Materi SPLDV .....	58
Tabel. 11	Format Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	61
Tabel. 12	Format Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) .....	67
Tabel. 13	Persentase Hasil Validasi RPP oleh Validator .....	70
Tabel. 14	Persentase Hasil Validasi LKPD oleh Validator .....	70
Tabel. 15	Saran dan masukan untuk RPP dari Validator.....	71
Tabel. 16	Saran dan masukan untuk LKPD dari Validator .....	76

## DAFTAR LAMPIRAN

No Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Silabus.....	89
Lampiran 2.	RPP 1.....	100
Lampiran 3.	RPP 2.....	110
Lampiran 4.	RPP 3.....	122
Lampiran 5.	RPP 4.....	135
Lampiran 6.	LKPD 1.....	145
Lampiran 7.	LKPD 2.....	153
Lampiran 8.	LKPD 3.....	164
Lampiran 9.	LKPD 4.....	172
Lampiran 10.	Lembar Validasi RPP.....	182
Lampiran 11.	Hasil Validitas RPP.....	188
Lampiran 12.	Lembar Validasi LKPD.....	197
Lampiran 13.	Hasil Validitas LKPD.....	201

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan penting dalam upaya membentuk generasi muda yang maju. Banyak negara mengakui bahwa persoalan pendidikan merupakan persoalan yang pelik, namun semuanya merasakan bahwa pendidikan merupakan tugas negara yang amat penting, karena melalui pendidikan banyak hal yang akan bisa dicapai oleh sebuah Negara yaitu tercapainya cita-cita Bangsa dan Negara. Hal ini sejalan dengan pendapat menurut Yulianty & Rezeki (2020:117) menyatakan bahwa pendidikan adalah peranan yang sangat penting dalam mencetak dan membangaun generasi berkualitas. Atau bisa dikatakan, pendidikan diharapkan dapat membentuk manusia-manusia yang memiliki tingkat intelektual dan kecakapan tinggi, serta berperilaku luhur untuk menghadapi persoalan yang ada dalam kehidupan sehari-hari

Pendidikan juga merupakan suatu proses yang membantu manusia dalam mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi segala perubahan dan permasalahan yang ada. Dijelaskan juga Firman Allah dalam QS. Al- Alaq/96:1-5 disebutkan :

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ {1} خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ {2} اقْرَأْ وَرَبُّكَ  
الْأَكْرَمُ {3} الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ {4} عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ {5}

Artinya : Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan (1) Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah (2) Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Mahamulia (3) Yang mengajar (manusia) dengan pena (4) Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (5).

Peneliti mengutip secara singkat menurut Fasih (2016 : 80) uraian Al-Quran tersebut menjelaskan memberikan pemahaman bahwa salah satu tujuan alqur'an adalah mendidik manusia melalui metode nalar serta sarat dengan kegiatan membaca, meneliti mempelajari dan observasi. Melalui proses

pendidikan, suatu bangsa berusaha untuk mencapai kemajuan-kemajuan dalam berbagai bidang kehidupannya, baik dalam bidang ekonomi, sosial, politik, ilmu pengetahuan, teknologi, dan dalam bidang kehidupan budaya lainnya. Melalui proses pendidikan pula, suatu bangsa berusaha untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu yang direncanakan.

Dalam rangka mencapai tujuan dalam proses belajar mengajar, dibutuhkan sebuah kurikulum yang mendukung. Kurikulum merupakan salah satu unsur yang memberikan kontribusi dalam mewujudkan proses berkembangnya kualitas potensi peserta didik, sehingga peserta didik mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapi. Sejalan dengan rumusan kurikulum menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dikatakan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar.

Kurikulum telah mengalami banyak perubahan dan perkembangan seiring berjalannya waktu dan tuntutan zaman. Kurikulum yang digunakan saat ini adalah kurikulum 2013. Penulis mengutip secara singkat menurut Kunandar (2014: 16) menyatakan bahwa Pemerintah melalui Departemen Pendidikan dan Kebudayaan akan terus melakukan upaya pembaharuan dan inovasi kurikulum, yakni lahirnya kurikulum 2013. Kemudian penulis mengutip secara singkat menurut Kurniasih & Sani (dalam Anggreini, Zu Ikarnain & Ariawan, 2019:35) menyatakan bahwa ciri kurikulum 2013 yang paling mendasar ialah menuntun kemampuan guru dalam berpengetahuan dan mencari pengetahuan sebanyak-banyaknya karena siswa zaman sekarang telah sangat mudah mencari informasi dengan bebas melalui perkembangan teknologi dan informasi yang ada.

Matematika merupakan ilmu dasar yang mampu membentuk pribadi siswa yang dapat berpadu dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Matematika mengandung nilai-nilai yang sangat berguna dalam pembentukan sikap dan kepribadian serta menumbuhkan kemampuan membedakan yang benar dan salah dengan alasan yang logis. Hal ini sejalan dengan pendapat Wina, S (2014:2) yang mengatakan bahwa “Matematika



merupakan salah satu disiplin ilmu yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan kreatif .”

Menurut Alvionita, Abdurrahman & Herlina (2019 : 48) menyatakan bahwa Matematika adalah salah satu ilmu dasar yang memiliki peranan yang sangat penting dalam dunia pendidikan baik materi maupun kegunaannya, karena pelajaran matematika merupakan salah satu sarana yang digunakan untuk membentuk siswa berfikir secara ilmiah dan logis. Dengan belajar matematika, maka, secara tidak langsung akan meningkatkan pola pikirnya sehingga siswa dapat berpikir secara logis, kritis. Hal ini sejalan dengan pendapat menurut Yolanda & Wahyuni (2020:2) menyatakan bahwa “Matematika merupakan ratu sekaligus pelayan ilmu di dalam berbagai bidang ilmu. Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang paling bermanfaat dalam kehidupan.”

Maka dari itu, karena Matematika memiliki peranan yang sangat penting maka sangatlah diharapkan siswa mampu menguasai pelajaran matematika sesuai tuntutan kurikulum yang ada. Namun menurut Supartono (dalam Misdalina, Zulkardi & Purwoko, 2009:54) “Kenyataan yang masih sering ditemui adalah masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika”. Salah satu masalahnya adalah cenderung mengafal rumus, tetapi seharusnya terlebih dahulu memahami konsep yang ada. Untuk itu, pembelajaran matematika hendaknya memberikan kesempatan yang luas pada peserta didik untuk terlibat aktif sehingga materi yang dipelajari benar-benar tertanam dan dikuasai dengan baik.

Suherman (2003: 57) menyatakan bahwa “Pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.” Dari hal ini matematika diarahkan agar menjadi pembelajaran yang menyenangkan dengan memberikan pembelajaran yang bermakna bagi siswa sehingga siswa akan tertarik dengan pembelajaran matematika.

Salah satu faktor penting yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pendidikan menyeluruh adalah kemampuan dan keberhasilan guru merancang

materi pelajaran membuat siswa tertarik dan merubah persepsi siswa teradap matematika. Sehingga tujuan pembelajaran matematika tercapai sebagaimana mestinya. Hal ini selajalan dengan pendapat Daryanto (2010) menyatakan bahwa Guru memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kualitas dan kuantitas pengajaran yang dilaksanakan. Seorang guru harus dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung. kemudian peneliti mengutip secara singkat menurut pendapat Khairiah, Abdurrahman & Sthephani (2019:77) menyatakan bahwa Apapun pekerjaan yang dilakukan seseorang, termasuk dalam belajar mengajar, amat ditentukan oleh sejauh mana persiapan yang dilakukannya terencana dan tersusun dengan baik dan realistis. Oleh sebab itu, guru harus memikirkan dan membuat perencanaan secara seksama dalam meningkatkan kesempatan belajar bagi siswanya dan memperbaiki kualitas belajarnya.

Daryanto dan Dwicahyono (2014 :V) mengatakan bahwa Perangkat pembelajaran adalah suatu bentuk persiapan yang dilakukan guru sebelum mereka melakukan proses pembelajaran. Persiapan mengajar adalah salah satu tolak ukur dari suksesnya seorang guru. Kegagalan dalam perencanaan sama saja dengan merencanakan kegagalan. Hal tersebut menyiratkan betapa pentingnya melakukan persiapan pembelajaran melalui pengembangan perangkat pembelajaran.

Pentingnya pengembangan perangkat pelajaran tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 yang berkaitan dengan standar proses disebutkan bahwa guru diharapkan dapat mengembangkan perencanaan pembelajaran. Perangkat pembelajaran merupakan salah satu sumber yang dapat dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang sesuai sangat penting dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran matematika. Selain itu, perangkat pembelajaran dapat memberikan kemudahan bagi guru dan siswa dalam pelaksanaan proses pembelajaran di sekolah.

Perangkat pembelajaran yang menjadi pedoman bagi seorang guru dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika adalah RPP dan LKPD. RPP merupakan perangkat yang wajib ada dan dimiliki oleh seorang guru, RPP yang

digunakan dapat melibatkan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Selanjutnya, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) atau LKS juga sangat penting untuk seorang guru, LKPD yang baik dibutuhkan agar tercapainya proses pembelajaran yang mendorong peserta didik lebih berperan aktif, LKPD juga bisa dijadikan sebagai panduan peserta didik didalam melakukan kegiatan belajar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti selama program praktek lapangan (PPL) di SMPN 4 Siak Hulu, pada tanggal 22 Juli 2019 - 03 Oktober 2019 dan 20 Juni 2020. Pembelajaran yang digunakan di sekolah sudah menggunakan kurikulum 2013 dengan model pendekatan saintifik. Namun, dalam pelaksanaannya sebagian guru sudah ada yang menerapkan kurikulum 2013 secara maksimal, tetapi masih ada guru yang sulit menerapkan kurikulum 2013 ini. Karena kurikulum 2013 ini lebih menekankan pada penemuan dan diskusi serta siswa yang terlibat lebih aktif untuk menemukan solusi dari masalah yang diberikan, sedangkan kemampuan setiap peserta didik berbeda-beda, sehingga tujuan pembelajaran sulit tercapai. Dalam hal ini terlihat bahwa penerapan kurikulum 2013 yang belum maksimal.

Guru juga belum ada variasi dalam menyampaikan materi pelajaran, penyampaian materi masih berpusat pada guru, sehingga pembelajaran berlangsung membosankan dan kurang aktif. Kemudian, dalam perangkat yang diamati terlihat bahwa masih ada kekurangan pada RPP yang dibuat, yaitu:

1. Materi yang ada di RPP tidak dijelaskan secara rinci.
2. Tidak adanya kejelasan skenario pembelajarannya (awal, inti, akhir), secara rinci lengkap,
3. Tidak adanya kejelasan langkah pembelajaran mencerminkan metode/model pembelajaran yang dipergunakan.
4. Tidak adanya kegiatan guru yang dirumuskan dengan jelas.
5. Tidak adanya kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk meningkatkan aktivitas belajar.
6. Tidak ada tercantum kelengkapan RPP yaitu tidak ada instrumen penilaian bervariasi (tes dan non-tes) dan rubrik penilaian.
7. Belum ada dikembangkannya model pembelajaran dengan team quiz.



8. LKPD yang digunakan dalam pembelajaran hanya dari buku guru saja, tidak ada LKPD yang dibuat guru secara pribadi untuk meningkatkan aktivitas belajar.

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti di atas terlihat bahwa perangkat pembelajaran yang digunakan belum sesuai dengan apa yang diharapkan, yaitu untuk membuat peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Maka peneliti melakukan pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan menggunakan salah satu model pembelajaran matematika yaitu model pembelajaran *Team Quiz* pada kelas VIII SMP Negeri 4 Siak Hulu. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2017) *Pengaruh Strategi Team Quiz Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SD 20 Pontianak Selatan* yang mana Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi pada pembelajaran *Team Quiz* pengukuran sudut memberikan dampak sedang terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 20 Selatan.

Penelitian selanjutnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Palopo (2019) *Efektifitas Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTs As'adiyah Belawa Baru Kec. Malangke Kab. Luwu Utara* Hasil penelitian ini yaitu rata-rata hasil kemampuan pemecahan masalah matematika kelas eksperimen yang diterapkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* lebih baik daripada rata-rata hasil pemecahan masalah matematika siswa kelas kontrol (konvensional). Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Siswa Kelas VIII MTs As'adiyah Belawa Baru Kec. Malangke Kab. Luwu Utara.

Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan Lestari dan Palopo terletak pada penggunaan model pembelajaran yang digunakan yaitu model *team quiz*, yang mana dari kedua penelitian tersebut terlihat bahwa model pembelajaran *team quiz* dapat memberikan pengaruh ataupun dampak yang baik pada hasil belajar matematika serta dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Adapun pengertian Model *team quiz* merupakan salah satu model pembelajaran yang orientasi pembelajaran berpusat pada murid. Model



ini juga dapat meningkatkan tanggungjawab peserta didik dalam suasana yang menyenangkan. Oleh karena itulah peneliti mengambil model ini, karena dalam tipe *team quiz* ini siswa dapat terlibat aktif dengan adanya tanya jawab quiz. Setiap siswa dalam tim bertanggungjawab untuk menyiapkan kuis jawaban singkat, dan tim yang lain menggunakan waktunya untuk memeriksa catatan. Dengan adanya kompetisi akademis ini maka terciptalah kompetisi antar kelompok, para siswa akan senantiasa berusaha belajar dengan motivasi yang tinggi agar dapat memperoleh nilai yang tinggi dalam kompetisi.

Materi pembelajaran yang dikembangkan dalam perangkat ini adalah sistem persamaan linear dua variabel. berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan Irnawati (2017) Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education Setting Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division* Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Pada Peserta Didik Kelas VIII Smp Negeri 1 Sungguminasa. Hasil penelitian validasi perangkat pembelajaran dikategorikan sangat valid, dan praktis karena berdasarkan hasil pengamatan oleh pengamat bahwa perangkat pembelajaran berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* setting kooperatif tipe *STAD* Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Pada Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 1 Sungguminasa terlaksana dengan baik pada saat uji coba.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Daria (2016) Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe *Team Quiz* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di MTs Sabilul Hasanah Banyuasin, yang mana hasil penelitian tersebut bahwa penerapan model pembelajaran aktif tipe *team quiz* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII di MTs Sabilul Hasanah Banyuasin. Dari dua penelitian tersebut terlihat bahwa dengan perangkat pembelajaran dengan model yang dilakukan dapat terlaksana dengan baik dan dapat meningkatkan hasil belajar pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Selain itu peneliti memilih Materi tersebut karena sangat cocok digunakan pada model pembelajaran *team quiz*, dimana materi ini sangat mudah membaginya kedalam tiga bagian

pembelajaran sesuai dengan model *team quiz* yang membagi materi pembelajaran kedalam tiga bagian.

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti tertarik untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Team Quiz* pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII SMP.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana hasil pengembangan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model *Team Quiz* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Team Quiz* pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII SMP yang teruji kelayakannya.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat penting bagi beberapa pihak. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagi siswa, memberikan masukan dan pengalaman bagi siswa dengan mengikuti kegiatan pembelajaran dengan model *team quiz*.
- 2) Bagi guru, memberikan masukan dan pengalaman untuk mengembangkan perangkat pembelajaran, khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel dengan model *team quiz*.
- 3) Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan dan dapat menambah ilmu pengetahuan mengenai pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan model *Team Quiz*.

- 4) Bagi sekolah, sebagai bahan masukan bagi sekolah untuk perbaikan pengajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan dan referensi bagi guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran dengan model team quiz.

### 1.5. Spesifikasi Produk

Penelitian ini menghasilkan produk yang spesifik, yaitu perangkat perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD dengan model *Team Quiz* sebagai berikut.

- 1) RPP disusun dengan materi yang jelas dan rinci
- 2) RPP disusun dengan kejelasan skenario pembelajarannya (awal, inti, akhir), secara rinci lengkap
- 3) RPP disusun dengan adanya kejelasan langkah pembelajaran mencerminkan metode/model pembelajaran yang digunakan
- 4) RPP disusun dengan kegiatan guru yang dirumuskan dengan jelas yang sesuai dengan estimasi waktu.
- 5) RPP disusun dengan kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk meningkatkan aktivitas belajar.
- 6) RPP disusun dengan lengkap yaitu ada instrumen penilaian bervariasi (tes dan non-tes) dan rubrik penilaian.
- 7) RPP berisi langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model team quiz.
- 8) LKPD disajikan dalam desain warna sehingga terlihat cerah dan tidak membosankan.
- 9) Isi LKPD yang dikembangkan membimbing siswa untuk aktif dalam belajar dan bertanggung jawab dalam mengerjakan aktivitas pembelajaran berbasis *Team Quiz*.



## 1.6 Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka peneliti memberikan definisi operasional yang terdapat pada penelitian ini.

- 1) 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.
- 2) Perangkat pembelajaran adalah seperangkat alat yang harus dipersiapkan guru sebelum melakukan proses pembelajaran. Perangkat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan Lembar Kerja Peserta Didik.
- 3) Pengembangan perangkat pembelajaran adalah serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berdasarkan teori pengembangan yang telah ada.
- 4) RPP adalah Rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih dengan model pembelajaran *Team Quiz*.
- 5) LKPD yang memiliki arti sama dengan LAS adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa, lembar kegiatan ini berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas dalam memahami materi pembelajaran dengan model *Team Quiz*.
- 6) Model pembelajaran *Team Quiz* merupakan model yang membentuk suatu kelompok yang terdiri dari 4 orang atau lebih dibentuk menjadi 3 kelompok. Semua anggota kelompok bersama-sama mempelajari materi tersebut, saling memberi arahan, saling memberikan pertanyaan dan jawaban untuk memahami mata pelajaran tersebut. Setelah selesai materi maka akan diadakan suatu pertandingan akademis. Dengan adanya pertandingan akademis ini maka terciptalah kompetisi antar kelompok.

## BAB 2

### KAJIAN TEORI

#### 2.1 Pengertian Pengembangan

Pengembangan adalah suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral sesuai dengan kebutuhan melalui pendidikan dan latihan. Penulis mengutip secara singkat menurut Abdul Majid (2005:24) Pengembangan merupakan proses mendesain pembelajaran yang 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 selalu diterapkan dalam kehidupan. Pengembangan pembelajaran adalah usaha meningkatkan kualitas proses pembelajaran, baik secara materi maupun metode dan substansinya.

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.

#### 2.2 Perangkat Pembelajaran

Menurut Andi Rusdi (2008) “Perangkat pembelajaran merupakan sejumlah bahan, alat, media, petunjuk dan pedoman yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.” Sejalan dengan pendapat menurut Trianto (2011: 201) “Perangkat pembelajaran merupakan perangkat yang digunakan dalam proses pembelajaran”. sedangkan menurut Ibrahim (dalam Trianto, 2010: 96) “Perangkat pembelajaran adalah segala sesuatu yang diperlukan dalam mengelola proses belajar mengajar berupa: Buku Siswa, Silabus, Rencana Pembelajaran (RPP), Lembar Aktivitas Siswa (LAS) atau yang memiliki artian yang sama dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Instrumen Evaluasi atau Tes Hasil Belajar (THB), serta Media Pembelajaran.”

Dari uraian tersebut dapat dijelaskan bahwa perangkat pembelajaran matematika merupakan komponen-komponen yang dipersiapkan oleh guru



sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika di dalam kelas dan harus dipersiapkan oleh seorang guru sebelum melaksanakan proses pembelajaran.

### **2.3 Pengembangan Perangkat Pembelajaran**

Penelitian pengembangan adalah salah satu dari metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu sekaligus menguji keefektifannya. Menurut Sugiyono (2013:494) “Penelitian pengembangan dilakukan melalui dua tahap. Tahap pertama dengan metode kualitatif sehingga dapat diperoleh rancangan produk dan penelitian tahap kedua dengan metode kuantitatif (eksperimen) digunakan untuk menguji efektifitas produk tersebut.”

Menurut Agung dan Wahyuni (2013:95) Pengembangan perangkat pembelajaran merupakan serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu perangkat pembelajaran berdasarkan teori pengembangan yang ada. Penelitian pengembangan yang dilakukan oleh peneliti adalah pengembangan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Team Quiz*.

### **2.4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

#### **2.4.1 Pengertian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 “Rencana Pelaksanaan Pembelajaran adalah rencana pembelajaran yang dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran siswa dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD)”. Hal ini sejalan dengan pendapat menurut Trianto (2010: 108) “Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi yang dijabarkan dalam silabus”. Silabus dikembangkan oleh satuan pendidikan berdasarkan KI dan KD dalam kurikulum. Untuk kurikulum 2013, silabus disusun oleh pemerintah di tingkat nasional.

Menurut Suyono (2015: 246) “Mendefinisikan RPP sebagai rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu Kompetensi Dasar yang ditetapkan dalam Standar Isi dan dijabarkan dalam silabus.” Artinya RPP disusun untuk satu Kompetensi Dasar. Hal ini sejalan

dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran menurut Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 (dalam Kunandar, 2013: 5), “RPP adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu kali pertemuan atau lebih.” RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran siswa dalam upaya mencapai Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK).

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran adalah rancangan kegiatan yang dibuat oleh guru sebagai pedoman dalam kegiatan pembelajaran. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran dalam upaya mencapai Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK).

#### **2.4.2 Prinsip-prinsip penulisan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Peneliti mengutip Menurut Kunarsih, dkk. (2014: 5) bahwa dalam penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran menggunakan bebarapa prinsip yaitu:

- 1) Kemampuan individual peserta didik yang berbeda-beda yaitu antara kemampuan awal, tingkat intelektual, bakat, potensi, minat, motivasi belajar, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya
- 2) Partisipasi aktif peserta didik, pembelajaran yang dirancang berpusat pada peserta didik untuk mendorong motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspiratif, kemandirian dan semangat belajar.
- 3) Pengembangan budaya membaca dan menulis.
- 4) Pemberian umpan balik dan tindak lanjut RPP memuat rancangan umpan balik positif.
- 5) Penekanan pada keterkaitan dan keterpaduan RPP antara SK, KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar, RPP disusun dengan mengakomodasi pembelajaran tematik.
- 6) Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi.

Adapun fungsi RPP menurut Yuliharti, dkk (2013: 7) yaitu: “sebagai fungsi perencanaan, dalam hal ini dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) hendaknya dapat mendorong guru lebih siap melakukan kegiatan pembelajaran dengan perencanaan yang matang”. RPP disusun untuk setiap kompetensi dasar yang dapat dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa sangat penting untuk menerapkan prinsip-prinsip penulisan RPP karena hal tersebut dapat mengakomodir perbedaan individual siswa baik kemampuan awal, tingkat intelektual, bakat, Serta dapat membuat siswa aktif belajar dan lainnya. Prinsip-prinsip itu berfungsi juga bagi guru karena dapat mendorong guru lebih siap untuk melakukan kegiatan pembelajaran.

#### **2.4.3 Langkah-langkah penulisan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Penulis mengutip pendapat menurut Armis (2016: 117) ada beberapa Langkah-langkah yang perlu diperhatikan dalam penulisan RPP yaitu:

- 1) Mencantumkan identitas sekolah:
  - a. Nama sekolah
  - b. Mata pelajaran
  - c. Kelas/semester
  - d. Standar kompetensi
  - e. Indikator
  - f. Alokasi waktu

- 2) Mencantumkan tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran merupakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang berisi penguasaan kompetensi operasional yang ditargetkan/dicapai.

- 3) Mencantumkan materi ajar

Materi pembelajaran adalah materi yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Materi pembelajaran dikembangkan dengan mengacu pada materi pokok yang ada didalam silabus.

- 4) Mencantumkan metode penelitian

Metode dapat diartikan sebagai benar-benar metode, tetapi dapat pula diartikan sebagai model atau pendekatan atau strategi yang dipilih,



5) Mencantumkan langkah-langkah pembelajaran

Untuk mencapai suatu kompetensi dasar harus dicantumkan langkah-langkah kegiatan setiap pertemuan. Pada dasarnya, langkah-langkah kegiatan memuat unsur kegiatan pendahuluan/pembuka, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

6) Mencantumkan sumber belajar

Pemilihan sumber belajar mengacu pada perumusan yang ada dalam silabus yang dikembangkan dalam satuan pendidikan, media, narasumber, alat dan bahan. Sumber belajar ditulis secara operasional.

7) Mencantumkan penilaian

Penilaian dijabarkan atas teknik penilaian, bentuk instrumen dan contoh instrumen yang dipakai untuk mengumpulkan data. Penilaian pencapaian kompetensi dasar peserta didik dilakukan berdasarkan indikator.

Menurut Supinah (dalam Irnawati, 2017: 15) dalam menyusun RPP dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Mencantumkan Identitas Mata Pelajaran

Bagian dari Identitas mata pelajaran meliputi: satuan pendidikan, kelas/semester, mata pelajaran, dan jumlah pertemuan.

2) Mencantumkan Standar Kompetensi

Gambaran penguasaan, materi pelajaran, sikap, dan keterampilan peserta didik yang diharapkan tercapai pada setiap kegiatan pembelajaran.

3) Mencantumkan Kompetensi Dasar

Kompetensi dasar merupakan sejumlah kemampuan yang harus dimiliki peserta didik setelah proses pembelajaran berlangsung.

4) Mencantumkan Indikator Pencapaian Kompetensi

Indikator pencapaian kompetensi adalah kemampuan maupun perilaku yang dapat diamati dan di observasi untuk menunjukkan tercapainya kompetensi dasar tertentu yang menjadi acuan penilaian mata pelajaran.

5) Merumuskan Tujuan Pembelajaran

Menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh peserta didik dengan kompetensi dasar.

6) Mencantumkan Materi Ajar

Materi ajar yang di cantumkan pada RPP berbentuk butir-butir fakta, prinsip, dan prosedur sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi.

7) Alokasi Waktu

Alokasi waktu merupakan waktu yang diperlukan untuk tercapainya kompetensi dasar.

8) Menentukan Metode yang akan digunakan

Metode pembelajaran merupakan langkah yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang telah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran, kompetensi dasar, atau seperangkat indikator.

9) Merumuskan Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup.

10) Penilaian Hasil Belajar

Prosedur dan instrumen penilaian proses maupun hasil belajar disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi.

11) Menentukan Sumber Belajar

Pemilihan sumber belajar disesuaikan dengan SK, KD, materi ajar, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas terlihat bahwa langkah-langkah penyusunan RPP tidaklah jauh berbeda, penyusunan RPP harus dibuat dengan mencantumkan identitas, Mencantumkan tujuan pembelajaran, Mencantumkan materi ajar, Mencantumkan metode penelitian, hingga mencantumkan penilaian. Hal tersebut menyatakan bahwa seluruh langkah-langkah itu penting dan harus ada dalam penyusunan RPP.

#### **2.4.4 Karakteristik Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

RPP merupakan salah satu perangkat atau acuan pendidik untuk melakukan pembelajaran agar pembelajaran dapat berlangsung secara aktif, kreatif,

menyenangkan memotivasi, dan menumbuhkan bakat-bakat siswa. RPP memiliki ciri-ciri umum yaitu sebagaimana dijelaskan menurut Jamil Supriatiningrum (dalam Ika Maulita, 2019: 14)

Karakteristik rencana pelaksanaan dijabarkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar siswa dalam upaya mencapai KD. Setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologi siswa.

Menurut Daryanto dan Dwicahyono (2014: 89) beberapa Ciri-ciri Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) secara umum yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

- 1) Memuat aktifitas proses belajar mengajar yang akan dilaksanakan oleh guru yang akan menjadi pengalaman belajar bagi peserta didik.
- 2) Pembelajaran disusun dengan Langkah-langkah yang sistematis agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.
- 3) Langkah-langkah pada pembelajaran disusun serinci mungkin, sehingga apabila RPP digunakan oleh guru lain (misalnya, ketika guru mata pelajaran tidak hadir), mudah dipahami dan tidak mempunyai penafsiran ganda.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa setiap guru yang akan melaksanakan pembelajaran harus membuat RPP adalah acuan penting untuk guru dalam melakukan pembelajaran yang dimana dalam RPP terdapat adanya KI, KD, dan Indikator, dan RPP tersebut dapat menunjang pembelajaran lebih aktif, kreatif dan menyenangkan.

## **2.5 Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)**

### **2.5.1 Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) merupakan istilah baru yang digunakan dalam kurikulum 2013 yang sebelumnya disebut dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang pada kenyataannya mempunyai makna yang sama dengan Lembar Aktivitas Siswa (LAS). LAS merupakan salah satu bahan ajar yang sering digunakan guru dalam proses belajar mengajar. Menurut Trianto (2011: 222),



“Lembar Aktifitas Siswa (LAS) adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan dan pemecahan masalah”. Sedangkan menurut Daryanto dan Dwicahyono (2014: 175) “LAS adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan siswa”. Lembaran berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan semua tugas.

Menurut Angraini, Anwar & Madang (2016: 49-50) menyatakan bahwa LKPD adalah “bahan ajar yang dapat mengurangi paradigma *teacher centered* menjadi *student centered* sehingga peserta didik akan lebih aktif”. Sedangkan menurut Istikharah dan Simatupang (2017: 32) “Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang berbentuk media cetak dalam implementasi kurikulum 2013 bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif dalam melengkapi bahan ajar pada pembelajaran kurikulum 2013”.

Dari penjabaran diatas, peneliti menyimpulkan bahwa LKPD adalah suatu bahan ajar cetak berupa lembaran berisi tugas yang didalamnya berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas dengan kelengkapan materi ajar didalamnya sehingga memudahkan proses pembelajaran serta LKPD merupakan bahan ajar cetak yang dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran.

### **2.5.2 Struktur Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Daryanto (2014: 176) menyatakan bahwa Struktur LKS secara umum yang perlu diperhatikan dalam membuat LKS adalah sebagai berikut:

1. Judul, mata pelajaran, semester, tempat
2. Petunjuk/instruksi belajar
3. Kompetensi yang ingin dicapai
4. Indikator pencapaian belajar
5. Informasi pendukung
6. Tugas-tugas dan langkah kerja

### **2.5.3 Langkah-langkah Penulisan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Menurut Suyono (2015: 264) Langkah-langkah yang perlu diperhatikan dalam penulisan LKPD adalah sebagai berikut:

1. Materi yang dikaji untuk dipelajari siswa yaitu kompetensi dasar, indikator hasil belajarnya dan sistematika keilmuannya.

2. Jenis keterampilan diidentifikasi berdasarkan proses yang akan dikembangkan pada saat mempelajari materi tersebut.
3. Bentuk LKS yang ditentukan harus sesuai dengan materi yang akan diajarkan.
4. Kegiatan yang dirancang akan ditampilkan pada LKS sesuai dengan keterampilan proses yang akan dikembangkan.
5. Rancangan diubah menjadi LKS dengan tata letak yang menarik, mudah dibaca dan digunakan.
6. Melakukan uji coba LKS apakah sudah dapat digunakan siswa untuk melihat kekurangan-kekurangannya.
7. LKS direvisi kembali.

Menurut Prastowo (2014:275) Langkah-langkah yang perlu diperhatikan dalam penulisan LKPD adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan kompetensi dasar  
Dalam merumuskan kompetensi dasar dilakukan dengan cara menurunkan rumusnya langsung dari kurikulum yang berlaku.
2. Menentukan alat penilaian  
Dalam Menentukan alat penilaian didasarkan pada pendekatan pembelajaran yang digunakan.
3. Menyusun materi  
(1)Materi LKPD sangat bergantung pada kompetensi dasar yang akan dicapainya. (2)Materi dapat di ambil dari berbagai sumber. (3) menunjukkan referensi yang digunakan di dalam LKPD.
4. Memperhatikan struktur LKPD  
Enam komponen yang merupakan struktur LKPD yaitu: judul, petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas, dan langkah-langkah kerja.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa dalam menyusun LKPD terdapat beberapa langkah yang dilakukan yaitu: merumuskan kompetensi dasar, mengidentifikasi jenis keterampilan, menentukan bentuk LKPD, merancang

kegiatan yang akan ditampilkan pada LKPD, menyusun materi, menguji coba LKPD, memperhatikan struktur LKPD serta merevisi kembali LKPD.

#### **2.5.4 Manfaat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Prastowo (2014: 207) menyatakan bahwa Lembar Aktifitas Siswa (LAS) memiliki manfaat dalam proses pembelajaran agar proses belajar lebih efektif yaitu:

1. Dalam proses pembelajaran yang berlangsung dapat mengaktifkan siswa
2. Siswa terbantu dalam mengembangkan konsep.
3. Siswa terlatih dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan dalam proses pembelajaran.
4. Siswa terlatih untuk memecahkan masalah dan berpikir kritis.
5. Sebagai pedoman guru dalam melaksanakan proses pembelajaran.
6. Siswa terbantu untuk memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.
7. Siswa terbantu menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar sistematis.

Menurut Widjajanti (dalam Gazali, 2016: 184) menyatakan bahwa: manfaat LAS adalah sebagai berikut :

1. Sebagai alat guru untuk mengarahkan pengajaran atau memperkenalkan suatu kegiatan tertentu sebagai kegiatan belajar mengajar.
2. Dapat digunakan untuk menghemat waktu penyajian suatu topik dan mempercepat proses pembelajaran dan menghemat waktu penyajian suatu topik.
3. Dapat membantu siswa dapat lebih aktif dalam proses belajar mengajar.
4. Jika LKS disusun secara rapi, sistematis, sehingga mudah dipahami oleh siswa hal itu dapat membangkitkan minat siswa.
5. Dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa dan menumbuhkan kepercayaan diri.
6. Dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan penjelasan di atas terlihat bahwa LKPD dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran, dapat membangkitkan minat siswa dalam



belajar, dapat menumbuhkan kepercayaan diri, dan dapat meningkatkan kemampuan siswa.

### 2.5.5 Syarat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Penulis mengutip pendapat Menurut Revita (2017: 24) menyatakan bahwa ada beberapa Syarat yang dapat dijadikan LAS sebagai bahan ajar yang baik yaitu:

1. Aspek isi
  - a. Komponen LAS berisi yait: judul, SK, KD, Indikator, kegiatan pembelajaran.
  - b. Permasalahan LAS berisi masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
  - c. Menyesuaikan Materi dengan kemampuan siswa.
  - d. Menyesuaikan Masalah atau soal yang disajikan dengan tujuan pembelajaran.
  - e. Menyesuaikan soal latihan dengan kemampuan kognitif siswa.
  - f. Menyajikan Gambar yang dapat membantu pemahaman siswa.
2. Aspek bahasa, penyajian, dan waktu

- a. Bahasa

Kalimat yang digunakan jelas sesuai dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar, sederhana, dan mudah dipahami, serta pertanyaan-pertanyaan dalam LAS disusun dengan kalimat yang jelas.

- b. Penyajian

LAS menggunakan jenis huruf yang sesuai dan pada bagian judul perlu mendapat penekanan dicetak tebal atau diberikan warna yang berbeda, LAS didesain dengan menggunakan warna yang cerah.

- c. Waktu

Waktu yang digunakan untuk mengerjakan LAS cukup.

Menurut Armis (2016: 132) LAS yang baik haruslah memenuhi berbagai persyaratan, misalnya syarat didaktik, syarat-syarat konstruksi dan syarat teknis.

1) Syarat-syarat didaktik

LAS adalah salah satu bentuk sarana berlangsungnya proses belajar mengajar haruslah memenuhi persyaratan didaktik, artinya dalam penulisan LAS harus mengikuti asas-asas belajar mengajar yang efektif.

Asas-asas yang efektif yaitu:

- a. Memperhatikan adanya perbedaan individual, sehingga LAS yang baik adalah yang dapat digunakan oleh siswa yang lamban, maupun yang pandai.
- b. Penekanan pada proses untuk menemukan konsep, bukan untuk menyampaikan konsep atau memberikan materi. LAS disini berfungsi sebagai petunjuk bagi siswa yang mencari tahu.
- c. Memiliki variasi yang stimulus melalui berbagai kegiatan dan media. Didalam LAS sebaiknya siswa melakukan berbagai kegiatan seperti, menulis, menggambar, berdiskusi dengan teman, menggunakan alat dan sebagainya.
- d. Mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral dan estetika pada diri anak, tidak hanya untuk mengenal fakta-fakta dan konsep-konsep akademis. Untuk semua ini diperlukan bentuk kegiatan yang memungkinkan siswa dapat berhubungan dengan orang lain, mengkomunikasikan hasil kerjanya kepada orang lain.
- e. Pengalaman belajarnya ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi siswa baik intelektual, emosional, dan sebagainya dan bukan ditentukan oleh materi pelajaran.

2) Syarat-syarat konstruksi

Syarat konstruksi adalah syarat yang sesuai dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan sehingga dapat digunakan oleh anak didik sesuai dengan harapan yang ingin dicapai. Syarat-syarat konstruksi adalah sebagai berikut:

- a. Gunakan bahasa yang tepat sesuai dengan perkembangan anak.
- b. Gunakan struktur kalimat yang jelas.

- c. Memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kematangan anak.
- d. Apabila konsep yang hendak dituju merupakan sesuatu yang kompleks, dapat dibagi menjadi bagian-bagian yang sederhana terlebih dahulu.
- e. Hindarkan pertanyaan yang terlalu terbuka, yang dianjurkan adalah isian atau jawaban yang didapat dari hasil pengolahan informasi, bukan mengambil dari perbendaharaan pengetahuan yang tak terbatas.
- f. Tidak mengacu pada buku sumber yang diluar jangkauan siswa, misalnya untuk melengkapi isi dalam LAS, anak disuruh mencari didalam ensiklopedi dalam bahasa inggris didalam perpustakaan yang letaknya jauh dari sekolah.
- g. sediakan ruang yang cukup untuk memberi keleluasan pada siswa untuk menulis ataupun menggambar, membuat kolom dimana anak harus menuliskan jawaban atau menggambarkan sesuai dengan yang diperintahkan.
- h. Gunakan kalimat yang sederhana dan pendek.
- i. Gunakan lebih banyak ilustrasi daripada kata-kata.
- j. Gambar lebih dekat pada sifat “konkret” sedangkan kata-kata lebih dekat pada sifat “formal” atau abstrak sehingga lebih sukar ditangkap oleh anak.
- k. Dapat digunakan untuk anak-anak yang cepat maupun lambat.

### 3) Syarat-syarat teknis

Syarat-syarat teknis berkenaan dengan tulisan dan penampilan LAS agar menarik.

- a. Tulisan menggunakan huruf cetak yang jelas.
- b. Tampilan LAS menarik, kebenaran isi, format dan susunan kata.

Selain syarat-syarat yang terdapat diatas peneliti menambahkan syarat berupa isi, syarat isi berupa kesesuain LAS dengan materi.

Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa dalam pembuatan LKPD harus memenuhi syarat-syarat LKPD karena syarat tersebut penting dan saling berkesinambungan satu dengan yang lain. Maka dari itu dalam pembuatan LKPD diharapkan syarat-syarat tersebut dapat diaplikasikan.



## 2.6 Model Pembelajaran *Team Quiz*

### 2.6.1 Pengertian Model Pembelajaran *Team Quiz*

Menurut Siahaan (dalam Sa'adah, dkk. 2015:2) *Team Quiz* merupakan salah satu strategi pembelajaran aktif yang menganut pada teori pembelajaran konstruktivisme, yang orientasi pembelajaran berpusat pada murid (*student centered*). Menurut Thoha (2011: 211) menyatakan bahwa “Model ini dapat meningkatkan tanggungjawab peserta didik dalam suasana yang menyenangkan.”

Menurut Silberman, Mel (dalam Lestari. 2015: 3) mengungkapkan bahwa “Model *Team Quiz* adalah teknik tim meningkatkan tanggung jawab murid atas materi yang sedang dipelajari dengan cara yang menyenangkan.” Siswa disini akan merasa senang dan tidak takut karena dalam proses pembelajaran siswa menjadi satu tim yang saling membutuhkan. Hal ini sejalan dengan pendapat menurut Ngilimun (dalam Lestari. 2015: 3) menyatakan bahwa model *Team Quiz* (pertanyaan kelompok) adalah strategi yang meningkatkan kerja sama tim dan juga dapat meningkatkan tanggung jawab siswa tentang apa yang mereka pelajari dalam suasana yang menyenangkan. Dalam proses pembelajaran ini siswa dituntut untuk lebih aktif belajar, bertanya dan menjawab dalam kelompok, guru akan memberikan tambahan ketika diperlukan pada pengajaran yang dilakukan oleh siswa.

### 2.6.2 Langkah-langkah Pembelajaran Model Pembelajaran *Team Quiz*

Menurut Thoha (2011: 211)

Adapun langkah-langkah *Team Quiz* adalah:

1. Topik yang dapat disampaikan dipilih kedalam tiga bagian.
2. Siswa dibagi menjadi 3 kelompok yaitu A, B, dan C.
3. Menyampaikan kepada siswa format penyampaian pelajaran kemudian mulai penyampaian materi. Batasi penyampaian materi maksimal 10 menit.
4. Setelah menyampaikan format, minta kelompok A menyiapkan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi yang baru saja disampaikan. Kelompok B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat lagi catatan mereka.

5. Kemudian, Mintalah kepada kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada kelompok B. Jika kelompok B tidak dapat menjawab pertanyaan, lempar mpertanyaan kepada kelompok C.
6. Selanjutnya, Kelompok A yang memberikan pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak dapat menjawab, maka dilemparkan kepada kelompok B,
7. Jika tanya jawab selesai, lanjutkan pelajaran kedua dan tunjuk kelompok B untuk mrenjadi kelompok penanya. Lakukan seperti proses untuk kelompok A.
8. Setelah kelompok B selesai dengan pertanyaannya, lanjutkan penyampaian materi pelajaran ketiga dan tunjuk kelompok C sebagai kelompok penanya.
9. Akhiri pelajaran dengan menyimpulkan tanya jawab dan jelaska sekiranya ada pemahaman siswa yang keliru.

Menurut Agus Suprijiono (2015: 114) menyatakan:

Langkah-langkah model kuis berkelompok atau team quiz adalah:

1. Topik yang disampaikan dipilih dalam tiga bagian.
2. Siswa dibagi menjadi tiga kelompok yaitu A, B, dan C.
3. Menyampaikan format penyampaian pelajaran kepada siswa kemudian mulai penyampaian materi. Penyampaian materi dibatasi maksimal 10 menit.
4. Setelah penyampaian, kelompok A diminta menyiapkan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi yang baru saja disampaikan. Kelompok B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat lagi catatan mereka.
5. Kemudian, Mintalah kepada kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada kelompok B. Jika kelompok B tidak dapat menjawab pertanyaan, lempar pertanyaan tersebut kepada kelompok C.
6. Kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak bisa menjawab, lemparkan kepada kelompok B.

7. Jika tanya jawab selesai, lanjutkan pelajaran kedua dan tunjuk kelompok B untuk menjadi kelompok penanya. Lakukan seperti proses seperti kelompok A.
8. Setelah kelompok B selesai dengan pertanyaannya. Lanjutkan penyampaian materi pelajaran ketiga dan tunjuk kelompok C sebagai kelompok penanya.
9. Akhiri pelajaran dengan menyimpulkan tanya jawab dan jelaskan sekiranya ada pemahaman siswa yang keliru.

Menurut Sa'adah, dkk (2015:6) Langkah-langkah model dengan strategi pembelajaran aktif tipe *Team Quiz* adalah sebagai berikut:

1. Materi yang dipilih guru dapat disampaikan dalam tiga bagian.
2. Siswa dibagi oleh guru dalam 3 kelompok besar A, B, dan C. Kelompok tersebut dipilih dari rata-rata nilai siswa.
3. Guru memberikan penjelasan tentang tahapan-tahapan materi pembelajaran.
4. Guru menyampaikan kisi-kisi materi pembelajaran sesuai dengan topik dan indikator yang harus dikuasai oleh siswa.
5. Guru menunjuk satu peserta didik dan mengarahkan tim A untuk membuat pertanyaan sesuai bagian materi yang telah dijelaskan, dan mengarahkan tim B dan tim C untuk melihat kembali catatan mereka.
6. Tim A memberikan pertanyaan untuk tim B. Jika tim B tidak bisa menjawab pertanyaan, tim C diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang telah diberikan tim A.
7. Setelah pertanyaan terjawab semua, guru kemudian melanjutkan bagian kedua dari materi, setelah itu tim B diarahkan untuk mempersiapkan pertanyaan. Tim A dan tim C secara bergilir menjawab pertanyaan dari tim B.
8. Setelah tim B menyelesaikan kuisnya, dilanjutkan bagian ketiga dari materi dan menunjuk tim C sebagai pemandu kuis, seperti tim A dan tim B.



9. Setelah semua tim mendapat giliran menjadi pemandu kuis, akhiri pelajaran dengan menyimpulkan tanya jawab dan jelaskan sekiranya ada pemahaman siswa yang keliru.

10. Di akhir pelajaran guru menyimpulkan tanya jawab dan menjelaskan kembali sekiranya ada pemahaman siswa yang keliru, serta memberikan rangkuman materi untuk mempertegas pemahaman siswa.

Secara umum model pembelajaran *Team Quiz* terlaksana dalam situasi diskusi bersama, baik antara siswa dengan guru maupun antara siswa yang satu dengan siswa yang lainnya. Kegiatan ini dapat meningkatkan kerja sama tim dan juga dapat meningkatkan tanggung jawab siswa tentang apa yang dipelajari dalam suasana menyenangkan. *Team Quiz* juga dapat membangkitkan semangat dan pola pikir kritis siswa melalui pertanyaan-pertanyaan yang dimunculkan sendiri oleh siswa. Pada proses pembelajaran, guru bertindak sebagai fasilitator dan teman berfikir sekaligus pembimbing bagi siswa dalam memahami materi yang dipelajari.

Dalam penelitian yang akan dilakukan peneliti akan melaksanakan langkah-langkah pembelajaran sesuai yang dikemukakan oleh Thoha namun peneliti melakukan beberapa modifikasi yaitu:

Langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan:

1. Guru membagi siswa menjadi 3 kelompok besar A,B dan C. Kelompok tersebut dipilih dari rata-rata nilai siswa yang terdiri dari 11 atau lebih siswa.
2. Guru menyampaikan materi kepada siswa selama kurang lebih 10 menit.
3. Berikutnya, guru meminta kelompok A untuk membuat pertanyaan sesuai bagian materi yang telah dijelaskan dan mengarahkan tim B dan tim C untuk melihat kembali catatan mereka.
4. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok A untuk memberikan pertanyaan kepada kelompok B. Jika kelompok B tidak bisa menjawab pertanyaan, guru mlempar pertanyaan kepada kelompok C untuk menjawab.
5. Berikutnya, kelompok A memberikan pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan kelompok A maka lempar pertanyaan kepada kelompok B

6. Setelah pertanyaan terjawab semua, guru melanjutkan penyampaian bagian kedua dari materi, selanjutnya mengarahkan kelompok B untuk mempersiapkan pertanyaan.
7. Langkah nomor 4, 5, dan 6 diulang lagi untuk menyelesaikan pembelajaran sampai pada kelompok C.
8. Setelah semua tim mendapat giliran menjadi pemandu kuis, guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk menyimpulkan pembelajaran.
9. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil memenangkan kompetisi quiz dalam proses pembelajaran tersebut.
10. Dikegiatan akhir pembelajaran, guru menyimpulkan keseluruhan pembelajaran yaitu tanya jawab yang sudah dilakukan dan menjelaskan kembali sekiranya ada pemahaman siswa yang keliru, serta memberikan rangkuman materi untuk mempertegas pemahaman siswa.

Alasan peneliti memodifikasi langkah-langkah tersebut karena ada beberapa langkah tersebut yang bisa digabungkan. Saat ini implementasi dari Kurikulum 2013 adalah dengan menggunakan pendekatan saintifik, hal ini sejalan Menurut permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 kegiatan pembelajaran pada Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik diarahkan untuk memberikan pengalaman belajar kepada siswa dalam mengamati, menanya, mengumpulkan informasi dan mengasosiasi, mengkomunikasikan dan mengevaluasi. Dalam hal ini, siswa didorong untuk mengintegrasikan pengetahuan melalui pengalaman-pengalamannya sehingga diperlukan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

**Tabel. 1 Model Pembelajaran *Team Quiz* Dengan Pendekatan Saintifik**

Pendekatan Saintifik Kurikulum 2013	Model Pembelajaran <i>Team Quiz</i>	Deskripsi Kegiatan
	<p><b><u>Langkah 1</u></b>            Pada tahap ini guru membagi siswa menjadi 3 kelompok kelompok besar A,B dan C. Kelompok tersebut dipilih dari rata-rata nilai siswa yang terdiri dari 11 atau lebih siswa.</p>	Guru meminta siswa untuk duduk secara berkelompok (heterogen) yang sudah ditentukan guru terlebih dahulu. Siswa dikelompokkan ke dalam 3 tim kelompok A, B dan C yang terdiri dari 11 atau lebih siswa. ( <b>Langkah 1 <i>Team Quiz</i></b> )
<b>1. Mengamati</b>	<p><b><u>Langkah 2</u></b>            Guru menyampaikan materi kepada siswa selama kurang lebih 10 menit.</p>	Guru menyampaikan materi selama 10 menit dan guru meminta siswa untuk mendengarkan serta memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru. ( <b>Langkah 2 <i>Team Quiz</i> mengamati</b> )
	<p><b><u>Langkah 3</u></b>            Berikutnya, guru meminta kelompok A untuk membuat pertanyaan sesuai bagian materi yang telah dijelaskan dan mengarahkan tim B dan tim C untuk melihat kembali catatan mereka.</p>	Guru meminta kepada siswa kelompok tim A untuk menyiapkan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi yang sudah disampaikan oleh guru. Kemudian, siswa kelompok B dan C menggunakan waktu untuk melihat catatannya. ( <b>Langkah 3 <i>Team Quiz</i> mengamati</b> )
	<p><b><u>Langkah 4</u></b>            Guru memberikan kesempatan kepada kelompok A untuk memberikan pertanyaan</p>	Guru meminta kepada siswa kelompok A untuk memberikan pertanyaan kepada siswa kelompok B.



Pendekatan Saintifik Kurikulum 2013	Model Pembelajaran <i>Team Quiz</i>	Deskripsi Kegiatan
2. Menanya	<p>kepada kelompok B. Jika kelompok B tidak bisa menjawab pertanyaan, guru mlempar pertanyaan kepada kelompok C untuk menjawab.</p>	<p>Jika siswa kelompok B tidak dapat menjawab pertanyaan, maka pertanyaan dilempar kepada siswa kelompok C. <b>(Langkah 4 Team Quiz menanya)</b></p>
	<p><b>Langkah 5</b> Berikutnya, kelompok A memberikan pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan kelompok A maka lempar pertanyaan kepada kelompok B.</p>	<p>Guru meminta siswa kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada siswa kelompok C, jika kelompok C tidak dapat menjawab, maka pertanyaan dilemparkan kepada siswa kelompok B. <b>(Langkah 5 Team Quiz menanya)</b></p>
3. Mengumpulkan Informasi	<p><b>Langkah 6</b> Setelah pertanyaan terjawab semua, guru melanjutkan penyampaian bagian kedua dari materi, selanjutnya mengarahkan kelompok B untuk mempersiapkan pertanyaan.</p>	<p>Selanjutnya jika tanya jawab selesai. Guru meminta siswa untuk mendengar dan memperhatikan materi yang disampaikan guru. Kemudian guru meminta siswa kelompok B untuk menjadi kelompok penanya. Guru memberikan kesempatan untuk Siswa kelompok A dan C melihat catatannya. <b>(Langkah 6 Team Quiz mengumpulkan informasi)</b></p>
	<p><b>Langkah 7</b> Langkah nomor 4, 5, dan 6 diulang lagi untuk menyelesaikan pembelajaran sampai pada kelompok C.</p>	<p>Guru meminta langkah 4, 5 dan 6 diulang lagi untuk menyelesaikan pembelajaran yang sudah diberikan sampai pada bagian 3 atau kelompok 3 selesai. <b>(Langkah 7 Team</b></p>

Pendekatan Saintifik Kurikulum 2013	Model Pembelajaran <i>Team Quiz</i>	Deskripsi Kegiatan
		<i>Quiz)</i>
4. Mengkomunikasikan	<p><b><u>Langkah 8</u></b> Setelah semua tim mendapat giliran menjadi pemandu kuis, guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk menyimpulkan pembelajaran.</p>	Guru mengecek pemahaman siswa dengan menunjuk salah satu kelompok siswa untuk menyimpulkan pembelajaran didepan kelas. ( <b>Langkah 8 Team Quiz mengkomunikasikan</b> )
	<p><b><u>Langkah 9</u></b> Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil memenangkan kompetisi quiz dalam proses pembelajaran tersebut.</p>	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil memenangkan pertandingan quiz dalam proses pembelajaran tersebut. ( <b>Langkah 9 Team Quiz mengkomunikasikan</b> )
5. Mengevaluasi	<p><b><u>Langkah 10</u></b> Dikegiatan akhir pembelajaran, guru menyimpulkan keseluruhan pembelajaran yaitu tanya jawab yang sudah dilakukan dan menjelaskan kembali sekiranya ada pemahaman siswa yang keliru, serta memberikan latihan soal untuk mempertegas pemahaman siswa.</p>	Guru mengakhiri dan menyimpulkan seluruh rangkaian pembelajaran yaitu tanya jawab kelompok agar pemahaman siswa tidak keliru. Serta guru juga memberikan latihan soal untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa. ( <b>Langkah 10 Team Quiz mengevaluasi</b> )

### 2.6.3 Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Model Pembelajaran *Team*

#### *Quiz*

Model pembelajaran team quiz memiliki kelebihan dan kelemahan. Menurut Thoha (2011:212) mengemukakan:

Kelebihan model pembelajaran team quiz yaitu:

- a. Dengan Adanya kuis akan membuat anak tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran.
- b. Siswa akan terlatih untuk dapat membuat kuis secara baik.
- c. Dapat meningkatkan persaingan diantara siswa secara sportif.
- d. Setiap kelompok memiliki tugas masing-masing.
- e. Memacu siswa untuk menjawab pertanyaan secara baik dan benar.
- f. Rangkaian materi diperjelas karena diakhir pelajaran guru memperjelas semua rangkaian pertanyaan yang dianggap perlu untuk dibahas kembali.

Kekurangan model pembelajaran team quiz yaitu:

- a. Untuk membuat pertanyaan secara berkualitas merupakan pekerjaan sulit bagi siswa.
- b. Siswa tidak tahu apa yang akan ditanyakan kepada guru.
- c. Pertanyaan yang dibuat kadang-kadang hanya bersifat sekedar dibuat saja, yang penting ada pertanyaannya dari pada tidak bertanya.
- d. Adanya kelompok yang bekerja kurang profesional dalam menjalankan tugas yang diberikan kepadanya.

### 2.7 Validitas dan Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

#### 2.7.1 Validitas Perangkat Pembelajaran

Menurut Yuniarti,dkk (2014: 915) bahwa, “perangkat pembelajaran dinyatakan valid jika perangkat yang dikembangkan didasarkan pada rasional teoritik yang kuat dan, terdapat konsistensi internal”. Untuk memperoleh validitas perangkat pembelajaran diperlukan pengujian yang disebut uji validitas atau validasi. Sugiyono (2012) mengemukakan cara pengujian validitas yaitu :

- a. Pengujian validitas konstruksi, pengujian pada penelitian dilakukan dengan menggunakan pendapat para ahli (*judgement expert*);



- b. Pengujian validitas isi, pengujian pada penelitian dilakukan dengan membandingkan isi instrument dengan materi pembelajaran yang akan diajarkan;
- c. Pengujian validitas external, pengujian pada penelitian dilakukan dengan cara membandingkan antara kriteria yang ada pada instrumen dengan fakta-fakta empiris yang terjadi di lapangan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran dikatakan valid jika perangkat dikembangkan berdasarkan pedoman teori yang rasional dan diantara komponen perangkat tersebut tidak ada yang tidak sesuai semuanya saling berkaitan.

Menurut Akbar (2013: 144-145) dalam membuat RPP yang bernilai tinggi (validitasnya tinggi), adalah RPP yang komponen-komponennya memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Ada rumusan tujuan pembelajaran yang jelas yaitu, lengkap, disusun secara logis, mendorong siswa untuk berpikir tingkat tinggi.
2. Materi di deskripsi dengan jelas, sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, dan perkembangan keilmuwan.
3. Pengorganisasian materi pembelajaran jelas cakupan materinya kedalam dan keluasanya, sistematis, runtut, dan sesuai dengan alokasi waktu.
4. Sumber belajar sesuai dengan perkembangan siswa, materi ajar, lingkungan-kontekstual dengan siswa dan bervariasi.
5. Ada skenario pembelajarannya (awal, inti, akhir), secara rinci lengkap, dan langkah pembelajaran mencerminkan metode/model pembelajaran yang dipergunakan.
6. Langkah pembelajaran sesuai tujuan, menggambarkan metode, dan media yang dipergunakan, memungkinkan terbentuknya dampak pengiring, memungkinkan terjadinya proses inkuiri bagi siswa.
7. Teknik pembelajaran tersurat dalam langkah pembelajaran, mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif, memotivasi, dan berpikir aktif.

8. Tercantum kelengkapan RPP berupa prosedur dan jenis penelitian sesuai tujuan pembelajaran, ada instrumen penilaian bervariasi (tes dan non-tes), rubrik penilaian.

Penulis mengutip pendapat menurut Revita (2017: 17) yang menyatakan bahwa Syarat yang dapat disajikan RPP yang valid adalah sebagai berikut:

1. Komponen RPP
  - a. Identitas RPP dinyatakan dengan lengkap (meliputi satuan pendidikan, kelas, semester, mata pelajaran, jumlah pertemuan).
  - b. Kesesuaian indikator pencapaian dengan KD
  - c. Kesesuaian antara tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian
  - d. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan tingkat perkembangan siswa
  - e. Jumlah tujuan pembelajaran yang hendak dicapai sesuai dengan waktu yang disediakan.
2. Materi Pembelajaran
  - a. Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
  - b. Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar.
3. Kegiatan pembelajaran
  - a. Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran matematika menggunakan model dengan kegiatan pembelajaran kurikulum 2013
  - b. Kegiatan pelaksanaan pembelajaran disajikan dalam langkah-langkah yang jelas
  - c. Kejelasan skenario pembelajaran
  - d. Kegiatan guru dan siswa dirumuskan dengan jelas
  - e. Kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa.
4. Sumber Belajar
  - a. Sumber belajar sesuai materi ajar
  - b. Sumber belajar yang digunakan sesuai dengan kebutuhan siswa.
5. Instrumen Penilaian

- a. Kesesuaian penilaian dengan tujuan pembelajaran.

Menurut Cahyanti (2015: 88-89) Indikator validasi rencana pelaksanaan pembelajaran tersebut mencakup:

- a. Indikator dan tujuan pembelajaran meliputi:
- 1) Rumusan indikator dan tujuan pembelajaran jelas.
  - 2) Operasional rumusan indikator dan tujuan pembelajaran
  - 3) Rumusan dan indikator dan tujuan pembelajaran mudah diukur
  - 4) Indikator dan tujuan pembelajaran dengan tingkat perkembangan siswa sesuai.
- b. Materi yang disajikan, meliputi:
- 1) Konsep dengan tujuan pembelajaran sesuai
  - 2) Kebenaran konsep
  - 3) Urutan konsep
  - 4) Masalah/latihan soal mendukung konsep
  - 5) Tugas mendukung konsep
  - 6) Materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa sesuai
- c. Bahasa, meliputi:
- 1) Bahasa Indonesia yang digunakan baik dan benar
  - 2) Bahasa yang digunakan bersifat komutatif
  - 3) Kesederhanaan struktur kalimat dalam bahasa yang dipergunakan.
- d. Waktu, meliputi alokasi:
- 1) Waktu yang digunakan
  - 2) Rincian waktu untuk setiap tahapan

Menurut Hasriani (2017: 96): Indikator RPP yang valid meliputi memperhatikan hal-hal berikut ini:

- a. Aspek Isi
- 1) Kemampuan yang terkandung dalam kompetensi dasar
  - 2) Penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator pencapaian hasil belajar jelas
  - 3) Rumusan indikator pencapaian hasil belajar



- 4) Operasional rumusan indikator pencapaian hasil belajar
  - 5) Indikator pencapaian hasil belajar sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.
- b. Materi yang disajikan
- 1) Materi yang disajikan dengan indikator sesuai.
  - 2) Materi yang disajikan sesuai dengan sumber terpercaya
  - 3) Kelengkapan materi yang disajikan mencakup fakta, konsep, prinsip, dan prosedur
  - 4) Materi yang disajikan sesuai dengan Kurikulum 2013.
- c. Aspek penyajian (Media dan alat pembelajaran)
- 1) Pembelajaran didukung oleh media yang digunakan
  - 2) Alat bantu sesuai dengan materi pembelajaran.
- d. Langkah-langkah pembelajaran
- 1) Pencapaian hasil belajar didukung oleh metode dan kegiatan pembelajaran
  - 2) Proses pemecahan masalah didukung oleh metode dan kegiatan pembelajaran.
- e. Penilaian
- 1) Aspek yang dinilai jelas
  - 2) Teknik penilaian jelas
  - 3) Waktu penilaian jelas
- f. Aspek Bahasa
- 1) Menggunakan bahasa yang sesuai
  - 2) Menggunakan bahasa yang mudah dipahami
  - 3) Menggunakan pernyataan yang komunikatif
- g. Aspek Keagrafikan
- 1) Penomoran jelas
  - 2) Kesesuaian Tata letak.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa dalam proses pengembangan perangkat diperlukan adanya kevalidan suatu produk. Adapun

kriteria RPP yang dikembangkan peneliti dengan modifikasi sesuai kebutuhan adalah sebagai berikut:

### **1. Kelengkapan Komponen RPP**

- 1) Identitas RPP
  - a. Mencantumkan satuan pendidikan
  - b. Mencantumkan kelas/semester
  - c. Mencantumkan nama mata pelajaran
  - d. Mencantumkan materi pokok
  - e. Mencantumkan waktu pertemuan
  - f. Mencantumkan alokasi waktu
- 2) Mencantumkan kompetensi inti
- 3) Mencantumkan kompetensi dasar
- 4) Mencantumkan indikator pencapaian kompetensi
- 5) Mencantumkan tujuan pembelajaran
- 6) Mencantumkan materi pembelajaran
- 7) Mencantumkan metode pembelajaran
- 8) Mencantumkan Media, Alat dan Sumber Pembelajaran
- 9) Mencantumkan kegiatan pembelajaran
- 10) Mencantumkan penilaian

### **2. Kesesuaian Antar Komponen / ISI RPP**

- 1) Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi/KD
- 2) Kesesuaian materi ajar dengan indikator pencapaian kompetensi/tujuan pembelajaran/ KD
- 3) Kesesuaian tes penilaian dengan materi/indikator pencapaian kompetensi/KD
- 4) Kesesuaian materi pembelajaran dengan buku siswa
- 5) Kesesuaian materi ajar dengan tingkat perkembangan kognitif siswa
- 6) Kesesuaian materi ajar dengan metode/pendekatan/model pembelajaran yang digunakan
- 7) Kesesuaian Materi yang disajikan dengan kurikulum 2013

- 8) Kesesuaian materi yang disajikan sesuai dengan fakta, konsep, prinsip dan prosedur
- 9) Kesesuaian kegiatan dengan model *Team Quiz* (terdapat 10 langkah)
- 10) Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan dengan kegiatan pembelajaran

### **3. Bahasa**

- 1) Penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar
- 2) Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif
- 3) Kesederhanaan struktur kalimat dalam bahasa yang digunakan

### **4. Kejelasan Rincian Waktu Pembelajaran**

- 1) Rincian waktu untuk setiap kegiatan pembelajaran

### **5. Metode Pembelajaran Yang Digunakan**

- 1) Penggunaan metode pembelajaran untuk setiap kegiatan pembelajaran.

Penulis mengutip menurut Tanjung dan Nababan (2018: 63) bahwa validitas LKPD dapat dilihat dari tiga aspek yaitu format, isi dan bahasa. Peneliti mengutip secara singkat menurut Atika dan MZ (2016: 108) menjelaskan terdapat 6 indikator kevalidan LKPD yaitu: (1) kesesuaian materi dengan KI dan KD; (2) kemutakhiran materi; (3) ketercernaan materi; (4) karakteristik PBL, (5) aspek bahasa; (6) alokasi waktu.

Menurut Zaki dan Syamsuarnis (2020: 156) : Indikator yang perlu diperhatikan dari kevalidan LKPD adalah sebagai berikut:

- a) Syarat Didaktik
  - 1) Tujuan pembelajaran yang dibuat sesuai;
  - 2) Kebutuhan media pembelajaran sesuai;
- b) Syarat Konstruksi
  - 1) Tingkat materi sesuai
  - 2) Memberikan bantuan pemahaman;
- c) Syarat Teknis
  - 1) Media menarik;
  - 2) Kelayakan media.



Menurut Revita (2017: 17) Syarat yang dapat dijadikan LKPD sebagai bahan ajar yang baik adalah:

1. Aspek Isi
  - a. Komponen LAS antara lain: judul, SK, KD, Indikator, kegiatan pembelajaran.
  - b. LAS berisi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
  - c. Materi yang dibuat disesuaikan dengan kemampuan siswa.
  - d. Masalah atau soal yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran.
  - e. Soal latihan disesuaikan dengan kemampuan kognitif siswa.
  - f. Gambar yang disajikan membantu pemahaman siswa.
2. Aspek bahasa, penyajian, dan waktu
  - a. Bahasa

Kalimat yang digunakan jelas sesuai dengan bahasa Indonesia yang benar, sederhana dan mudah dipahami, serta pertanyaan-pertanyaan dalam LAS disusun dengan kalimat yang jelas.
  - b. Penyajian

LAS menggunakan jenis huruf yang sesuai dan pada bagian judul perlu mendapat penekanan dicetak tebal atau diberikan warna yang berbeda, LAS didesain dengan menggunakan warna yang cerah.
  - c. Waktu

Waktu yang digunakan untuk mengerjakan LAS cukup.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli mengenai kevalidan LKPD, maka peneliti membuat instrumen kevalidan LKPD Menurut Zaki dan Syamsuarnis (2020: 156) dan Revita (2017: 24) yang dimodifikasi sesuai kebutuhan adalah sebagai berikut:

1. Aspek Isi
  - a. LKPD berisi komponen antara lain: Judul, KD, Indikator dan petunjuk pembelajaran
  - b. Isi LKPD disajikan secara sistematis

- c. Kegiatan yang disajikan melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran matematika
  - d. Setiap kegiatan yang disajikan mempunyai tujuan yang jelas.
  - e. Penyajian LKPD disertai gambar dan ilustrasi.
  - f. LKPD berisi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
  - g. Masalah atau soal yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran.
2. Aspek Didaktik
    - a. LKPD memfasilitasi siswa untuk memahami masalah dalam kegiatan.
    - b. LKPD memberikan kemudahan kepada siswa untuk meningkatkan aktivitas siswa dan mengembangkan idenya.
    - c. LKPD memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dengan anggota kelompoknya
    - d. LKPD memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan kesimpulan.
  3. Aspek Konstruksi
    - a. Bahasa yang digunakan mudah dimengerti.
    - b. Tata bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD
    - c. Kalimat atau kata yang digunakan komunikatif
    - d. Kalimat yang digunakan rinci dan jelas
    - e. Tersedia ruang yang cukup bagi siswa untuk menuliskan jawaban
  4. Aspek Teknis
    - a. Tampilan LKPD terkait dengan model pembelajaran *Team Quiz*.
    - b. Desain tampilan LKPD menarik untuk memotivasi anak
    - c. Penggunaan font, jenis, dan ukuran tulisan sesuai
    - d. *Layout* atau tata letak baik (tidak ada ruang kosong)
    - e. Kesesuaian ukuran gambar dengan teks
  5. Aspek Waktu
    - a. Waktu yang digunakan untuk mengerjakan LKPD cukup.

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*Research and development*). Menurut Sugiono (2012: 297) “Penelitian dan pengembangan (*Research and development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut”. Menurut Setyosari (2013: 223) “Pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan”. Sedangkan menurut Endang Mulyatiningsih (2011) “Penelitian dan pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk baru atau memperbaiki suatu produk melalui proses pengembangan”.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa pengembangan merupakan model penelitian yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk yang sudah ada dan divalidasi untuk menentukan kesempurnaan dari produk yang dikembangkan.

Metode penelitian dan pengembangan digunakan dengan maksud menghasilkan produk tertentu, dan sekaligus menguji keefektifan produk tersebut. Dengan adanya metode pengembangan (R & D) diharapkan dapat ditemukan dan diujikan produk-produk baru yang berguna. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan menghasilkan RPP dan LKPD yang valid dan praktis.

Dari definisi di atas, peneliti menyimpulkan penelitian pengembangan adalah model penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dimana produk yang sudah ada dikembangkan menjadi produk yang lebih baik dan telah teruji kevalidan dan kepraktisannya. Penelitian pengembangan sebagai jenis penelitian yang diajukan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran seperti, Program Tahunan, Program Semester, Silabus, RPP dan LKPD, tetapi karena pandemi covid 19 dalam penelitian ini peneliti hanya akan mengembangkan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD dengan model *Team Quiz* pada materi sistem persamaan linear dua variabel di SMP Negeri 4



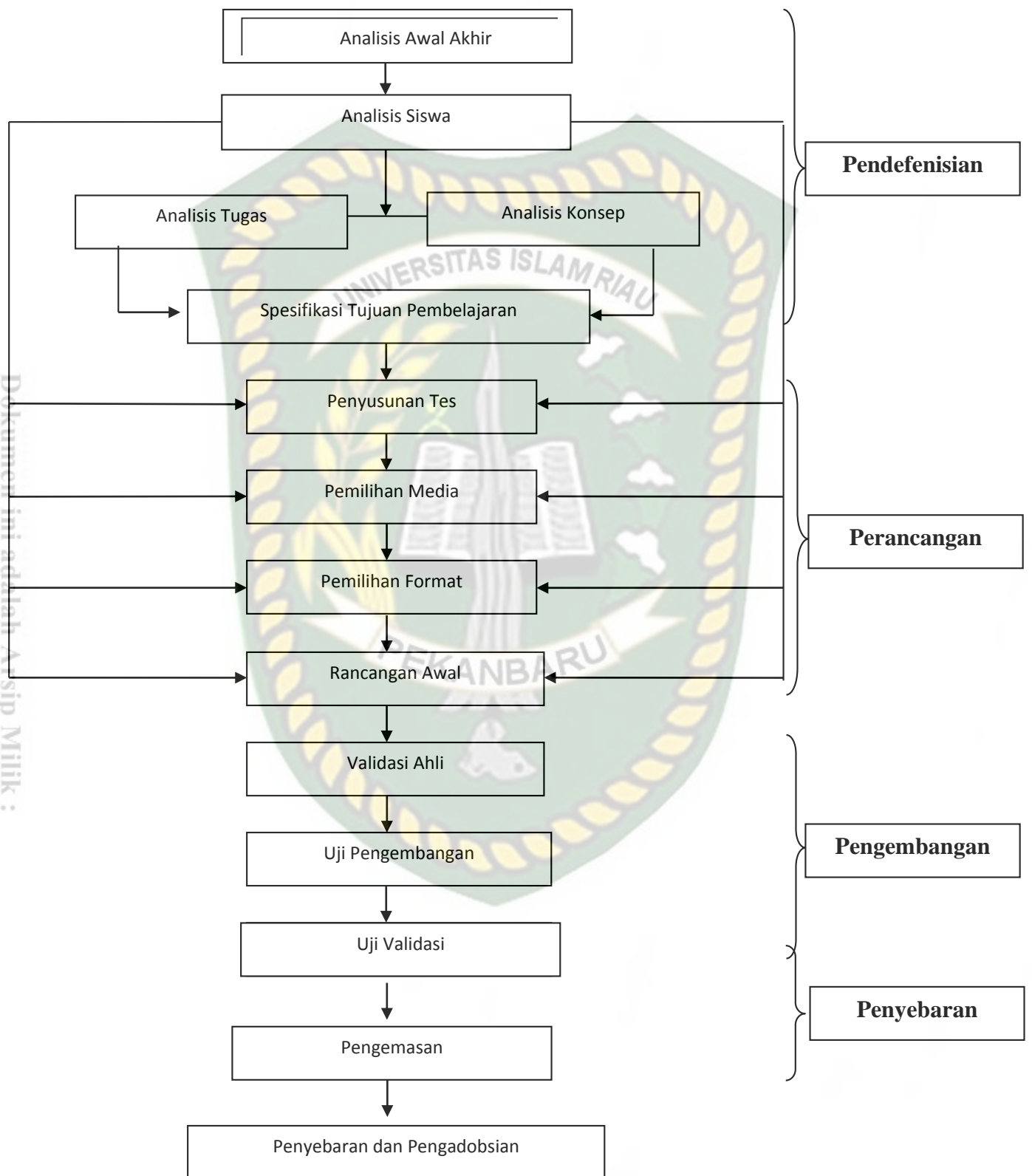
Siak Hulu.

### 3.2 Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Model yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model 4-D yang dikembangkan oleh Thiagarajan (dalam Trianto, 2011: 189) menyatakan bahwa “Model pengembangan yang digunakan berupa model 4-D yang terdiri dari 4 tahap pengembangan yaitu pendefinisian (*define*), perencanaan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Tahap pendefinisian (*define*) adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap perencanaan (*design*) bertujuan untuk merancang perangkat pembelajaran. Tahap pengembangan (*develop*) adalah tahap untuk menghasilkan produk pengembangan berdasarkan masukan dari para pakar. Tahap penyebaran (*disseminate*) merupakan tahap akhir. Tahap penggunaan perangkat pembelajaran pada skala yang lebih luas. (Trianto, 2011: 190).

Dalam hal ini, Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berupa RPP dan LKPD pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII SMP Negeri 4 Siak Hulu dengan model *Team Quiz*.

Menurut Trianto (2010: 190) model pengembangan perangkat pembelajaran 4-D yang secara garis besar dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar. Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran 4-D

(Thiagarajan, Sammel, dan Semmel, 1974)

Adapun keempat model tahap tersebut adalah:

### 1. Pendefinisian (*Define*)

Kegiatan pada tahap pendefinisian bertujuan menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan pembelajaran dengan menganalisis tujuan dan batasan materi. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam tahap pendefinisian adalah sebagai berikut:

- a. Analisis awal-akhir. Langkah ini untuk menentukan masalah mendasar yang dihadapi pendidik dalam pembelajaran matematika sehingga dibutuhkan pengembangan perangkat pembelajaran.
- b. Analisis siswa. Langkah ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik siswa yang sesuai dengan rancangan dan pengembangan perangkat pembelajaran. karakteristik mencakup kemampuan, latar belakang dan tingkat kemampuan kognitif siswa.
- c. Analisis tugas. Langkah ini merupakan pengidentifikasi keterampilan-keterampilan utama yang diperlukan untuk menganalisisnya ke dalam suatu kerangka sub keterampilan yang lebih spesifik yang akan dikembangkan dalam pembelajaran sistem persamaan linear dua variabel.
- d. Analisis konsep. Langkah ini digunakan untuk mengidentifikasi konsep-konsep utama yang akan diajarkan, menyusunnya secara hierarkis, dan memilah konsep-konsep individual.
- e. Perumusan tujuan pembelajaran. Pada langkah ini kegiatan pengembangan yang dilakukan adalah mendeskripsikan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan hasil analisis tugas dan hasil analisis konsep yang telah dilakukan sebelumnya.

### 2. Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini dilakukan perancangan perangkat pembelajaran berbasis team quiz sehingga diperoleh prototipe perangkat pembelajaran. perangkat pembelajaran yang akan dihasilkan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Tahap ini dimulai setelah selesai menetapkan perumusan/spesifikasi tujuan



pembelajaran. Di dalam tahap ini terdapat tiga langkah yang meliputi:

- a. Pemilihan media. Langkah ini dilakukan untuk menentukan media yang tepat untuk penyajian materi pelajaran. Proses pemilihan media disesuaikan dengan analisis tugas, analisis konsep, karakteristik siswa dan fasilitas yang tersedia di sekolah.
- b. Pemilihan format. Langkah ini berkaitan erat dengan pemilihan media. Pemilihan format yang paling tepat bergantung pada banyak faktor yang dipertimbangkan dalam pembelajaran. Pemilihan format termasuk merancang isi, pemilihan strategi pembelajaran, dan sumber belajar.
- c. Rancangan awal. Pada rancangan awal perangkat pembelajaran yang akan melibatkan aktivitas peserta didik dan guru. Pada langkah ini disajikan inti dari proses pembelajaran meliputi media yang dianggap paling tepat beserta kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan dalam pembelajaran.

### **3. Pengembangan (*Development*)**

Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari para pakar atau validator. Pada tahap ini ada dua langkah yang dilakukan yaitu validasi ahli dan uji coba.

1. Penilaian tenaga ahli. Pada langkah ini Perangkat pembelajaran yang telah dihasilkan, selanjutnya dilakukan penilaian oleh para ahli (validator) yang berkompeten untuk menilai dan menelaah perangkat pembelajaran dan memberi masukan atau saran guna untuk penyempurnaan perangkat pembelajaran. Berdasarkan saran tersebut, perangkat pembelajaran diperbaiki sehingga lebih tepat, efektif, bermanfaat dan berkualitas tinggi.
2. Uji coba perangkat pembelajaran untuk pengembangan. Langkah ini dilakukan uji coba terbatas siklus menguji, merevisi, dan menguji kembali dilakukan terus menerus sampai diperoleh perangkat pembelajaran yang konsisten dan efektif.

### **4. Penyebaran (*Disseminate*)**

Pengembangan perangkat pembelajaran mencapai tahap akhir jika telah memperoleh nilai positif dari tenaga ahli dan melalui tes pengembangan perangkat pembelajaran tersebut kemudian dikemas, disebarkan dan diterapkan untuk skala

yang lebih luas.

Kemudian, Peneliti mengutip pendapat Menurut Trianto (2014: 93): Langkah-langkah menggunakan model pengembangan 4-D dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Tahap pendefinisian (*define*)

Tujuan tahap ini adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Dalam menentukan dan menetapkan syarat-syarat pembelajaran diawali dengan analisis tujuan dari batasan materi yang dikembangkan perangkatnya. Tahap ini meliputi lima langkah pokok, yaitu analisis ujung depan atau disebut juga analisis awal akhir, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran. Analisis awal akhir bertujuan untuk memunculkan dan menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran. Analisis awal akhir diawali dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap awal yang dimiliki siswa untuk mencapai tujuan akhir yaitu tujuan yang tercantum dalam kurikulum.

Hal-hal yang dilakukan pada tahap pendefinisian ini adalah mengidentifikasi masalah-masalah yang dihadapi oleh guru dalam menyusun perangkat pembelajaran dan kesulitan yang dihadapi guru dan siswa dalam proses pembelajaran pada materi persamaan linear dua variabel untuk kelas VIII SMP.

2) Tahap perancangan (*design*)

Tujuan tahap ini adalah untuk menyiapkan prototipe perangkat pembelajaran.

3) Tahap pengembangan (*develop*)

Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari para pakar atau validator. Pada tahap ini meliputi validasi perangkat oleh validator diikuti dengan revisi.

4) Tahap penyebaran (*dissemination*)

Tahap ini merupakan tahap penggunaan perangkat yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas misalnya di kelas lain, disekolah lain, oleh guru yang lain. Berdasarkan model pengembangan 4-D, peneliti membuat rancangan prosedur pengembangan ini hanya terdiri dari 3 tahap, yaitu pendefinisian (*define*), perencanaan (*design*), dan pengembangan (*develop*). Sedangkan tahap

penyebaran (*disseminate*) tidak dilakukan karena mengingat keterbatasan waktu dan keterbatasan kondisi (covid-19).

### 3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di dua tempat, yaitu di Universitas Islam Riau Fakultas Keguruan Matematika dan di SMP Negeri 4 Siak Hulu Siswa Kelas VIII pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Namun penelitian ini tidak melakukan uji coba produk dan hanya sampai tahap pengembangan (*develop*) yaitu berupa uji validitas terhadap produk oleh 4 validator, yaitu 2 orang dosen FKIP Matematika dan 2 orang guru matematika. Hal ini dilakukan berdasarkan kebijakan pemerintah terhadap pandemic covid-19 yang mengharuskan peserta didik belajar secara daring, sehingga tidak memungkinkan peneliti untuk melakukan uji coba produk. Adapun waktu pelaksanaan uji validasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 2. Waktu Penelitian**

No.	Validator ke	Tanggal Pengantaran Angket	Tanggal Penjemputan Angket
1	Endang Istikomah, S.Pd., M.Ed	19 Februari 2021	22 Februari 2021
2	Sari Herlina, S.Pd., M.Si	22 Februari 2021	09 Maret 2021
3	Dra. Dwi Sundari	08 Februari 2021	12 Februari 2021
4	Hj. Yunelli Tenti, S.Pd	08 Februari 2021	15 Februari 2021

### 3.4 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah perangkat pembelajaran matematika untuk siswa SMP pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Perangkat pembelajaran yang dijadikan objek penelitian yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang menggunakan model pembelajaran *Team Quiz*.



### **3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pengembangan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model *Team Quiz* yang disusun dalam penelitian ini yaitu:

#### **3.5.1 Data Validasi Perangkat Pembelajaran Matematika**

Data ini dikumpulkan dengan teknik pemberian angket validasi, yang bersumber dari para ahli materi. Para ahli materi yaitu dosen matematika dan guru matematika. Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data hasil uji coba angket validasi. Produk yang dihasilkan akan diberikan kepada para ahli. Setelah produk diperiksa dan dianalisis, selanjutnya para ahli mengisi lembar angket validasi yang telah disediakan dengan memberi tanda (√) pada kolom penilaian yang tersedia sesuai dengan kriteria pada perangkat yang dikembangkan serta mampu memberikan masukan dan saran untuk penyempurnaan perangkat pembelajaran.

#### **3.5.2 Instrumen Validasi**

Instrumen ini berupa lembar validasi yang digunakan untuk memperoleh data tentang tingkat validasi perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan. Lembar validasi ini adalah lembaran yang dibuat oleh peneliti dan diberikan kepada validator untuk memvalidasi perangkat pembelajaran yang telah dibuat. Tujuan pengisian lembar validasi adalah untuk menguji kelayakan perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan.

Lembar validasi meliputi lembar validasi RPP dan lembar validasi LKPD. Adapun kriteria lembar validasi RPP memiliki kisi-kisi sebagai berikut:

**Tabel 3. Kisi-kisi Lembar Validasi RPP**

<b>Aspek yang Diamati</b>	<b>Indikator Penilaian</b>	<b>Nomor Butir Pernyataan</b>	<b>Jumlah Butir</b>
Kejelasan Identitas dan Kelengkapan Komponen RPP	Mencantumkan satuan pendidikan, mencantumkan kelas/semester, mencantumkan nama mata pelajaran, mencantumkan materi pokok, mencantumkan waktu pertemuan, mencantumkan alokasi waktu	1	1
	Mencantumkan kompetensi inti, mencantumkan kompetensi dasar	2, 3	2
	Mencantumkan indikator pencapaian kompetensi	4	1
	Mencantumkan tujuan pembelajaran, mencantumkan materi pembelajaran, mencantumkan metode pembelajaran, mencantumkan Media, Alat dan Sumber Pembelajaran	5,6,7,8	4
	Mencantumkan kegiatan pembelajaran, Mencantumkan penilaian	9,10	2
Kesesuaian antar komponen/ISI RPP	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi/KD, Kesesuaian materi ajar dengan indikator pencapaian kompetensi/tujuan pembelajaran/ KD	11,12	2
	Kesesuaian tes penilaian dengan materi/indikator pencapaian kompetensi/KD	13	1
	Kesesuaian materi pembelajaran dengan buku siswa, Kesesuaian materi ajar dengan tingkat perkembangan kognitif siswa	14,15	2
	Kesesuaian materi ajar dengan metode/pendekatan/model pembelajaran yang digunakan, Kesesuaian Materi yang disajikan	16,17	2

Aspek yang Diamati	Indikator Penilaian	Nomor Butir Pernyataan	Jumlah Butir
	dengan kurikulum 2013		
	Kesesuaian materi yang disajikan sesuai dengan fakta, konsep, prinsip dan prosedur	18	1
	Kesesuaian kegiatan dengan model <i>Team Quiz</i> (terdapat 10 langkah), Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan dengan kegiatan pembelajaran	19,20	2
Bahasa	Penggunaan bahasa indonesia yang baik dan benar	21	1
	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif	22	1
	Kesederhanaan struktur kalimat dalam bahasa yang digunakan	23	1
Kejelasan Rincian Waktu pembelajaran	Rincian waktu untuk setiap kegiatan pembelajaran	24	1
Metode pembelajaran yang digunakan	Penggunaan metode untuk setiap kegiatan pembelajaran	25	1
Jumlah butir pernyataan			25

Sumber : Revita (2017: 18)



Selanjutnya kriteria lembar validasi LKPD, lembar validasi LKPD tersebut memiliki kisi-kisi sebagai berikut.

**Tabel 4. Kisi-kisi Lembar Validasi LKPD**

Aspek Yang Diamati	Indikator Penilaian	Nomor Butir Pernyataan	Jumlah Butir
Aspek Isi	Kesesuaian komponen LKPD	1, 2, 3, 4, 5	5
	Kesesuaian materi	6, 7	2
Aspek Didaktik	Kesesuaian dengan kemampuan siswa	8, 9, 10, 11	4
Aspek konstruksi	Ketepatan bahasa dan kalimat yang digunakan	12, 13, 14, 15, 16	5
Aspek Teknis	Desain LKPD	17, 18, 19, 20, 21	5
Aspek Waktu	Kesesuaian waktu	22	1
<b>Jumlah Butir Pernyataan</b>			<b>22</b>

### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan untuk memperoleh gambaran produk yang di hasilkan. Analisis data dilakukan untuk menentukan kualitas perangkat pembelajaran ditinjau dari aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Karena Covid19, peneliti hanya menentukan kualitas pembelajaran yang ditinjau sampai tahap validasi saja. Berikut ini merupakan penjelasan lebih lanjut mengenai analisis data yang dilakukan.

Data yang digunakan dalam analisis kevalidan adalah data hasil penilaian perangkat pembelajaran oleh dosen dan guru matematika. Hasil penilaian tersebut dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Menurut Sugiyono (2015: 135) bahwa:

Untuk keperluan analisis deskriptif, maka jawaban itu dapat diberi skor yaitu:

- 1) Setuju/selalu/sangat positif diberi skor 5
- 2) Setuju/sering/positif/diberi skor 4
- 3) Ragu-ragu/kadang-kadang/netral diberi skor 3
- 4) Tidak setuju/hampir/tidak pernah/negatif diberi skor 2
- 5) Sangat tidak setuju/tidak pernah diberi skor 1

Adapun kriteria skor penilaian dalam mengisi angket validasi adalah sebagai berikut.

**Tabel 5. Kriteria Skor Lembar Validasi (Likert)**

Skor Penilaian	Kriteria
4	Sangat Baik/ Sangat Sesuai
3	Baik/ Sesuai
2	Kurang Baik/ Kurang Sesuai
1	Tidak Baik/ Tidak Sesuai

*Modifikasi Sugiyono (2015:135)*

**Tabel 6. Kriteria Skor Lembar Validasi (Guttman)**

No	Skor Penilaian	Kategori
1.	Ya	1
2.	Tidak	0

### 3.7 Analisis Data Validitas Perangkat

Peneliti meringkas pendapat menurut Akbar (2013: 157) rumus untuk analisis tingkat validitas secara deskriptif sebagai berikut:

$$Va_i = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan :

$Va_x$  : Validasi dari ahli ( $i = 1, 2, 3, 4$ )

$TSe$  : Total skor empiris (hasil validasi dari validator)

$TSh$  : Total skor maksimal yang diharapkan

Validator yang dipilih pada penelitian ini ada 4 orang, sehingga untuk mengetahui hasil dari validitas RPP dan LKPD dari para ahli maka dihitung dengan menggunakan rumus rata-rata (mean). Adapun rumus validasi akhir adalah sebagai berikut:

$$V = \frac{Va1 + Va2 + Va3 + Va4}{4} = \dots\%$$

Keterangan:

$V$  = Validitas Akhir (gabungan)

$Va_1$  = Validitas dari ahli 1

$Va_2$  = Validitas dari ahli 2

$Va_3$  = Validitas dari ahli 3

$Va_4$  = Validitas dari ahli 4

$n = 4$

Hasil validasi masing-masing validator dan hasil analisis validitas gabungan setelah diketahui tingkat persentasinya dapat dicocokkan atau dikonfirmasi dengan kriteria validitas sebagai berikut:

**Tabel 7. Kriteria Validitas Lembar Validasi**

No	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1	85,01% - 100% (A)	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi.
2	70,01% - 85% (B)	Valid atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil.
3	50,01% - 70% (C)	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar.
4	01,00% - 50% (D)	Tidak valid, atau tidak boleh dipergunakan.

*Sumber : Akbar.S (2013: 157)*

Instrumen penilaian perangkat dikatakan valid jika penilaian rata-rata validasi dikategorikan cukup valid, valid atau sangat valid.



## BAB 4

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini disusun berdasarkan tahapan pengembangan model 4-D dengan produk yang dikembangkan berupa perangkat pembelajaran pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Team Quiz* pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII SMP Negeri 4 Siak Hulu. Perangkat pembelajaran matematika yang dimaksud adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4-D, dengan tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan penyebaran (*disseminate*). Mengingat keterbatasan kondisi, maka penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap pengembangan (*develop*). Pada tahap pengembangan (*develop*) terdapat dua kegiatan yaitu validasi ahli dan uji coba produk. Namun, berdasarkan kebijakan pemerintah terhadap pandemic covid-19 yang mengharuskan peserta didik belajar secara daring, sehingga tidak memungkinkan peneliti untuk melakukan uji coba produk. Maka dari itu peneliti hanya melakukan penelitian sampai tahap pengembangan validasi ahli. Berdasarkan penelitian pengembangan yang dilakukan, diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

##### 4.1.1 Hasil Tahap Pendefinisian (*Define*)

Pada hasil tahap pendefinisian (*define*) ini akan diuraikan pembahasan tentang analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis konsep tugas, analisis konsep dan analisis tujuan pembelajaran.

##### a. Analisis Awal-Akhir

Analisis awal-akhir bertujuan untuk menetapkan masalah dasar yang terjadi pada proses pembelajaran sehingga diperlukan pengembangan perangkat pembelajaran matematika. Pada kegiatan analisis awal-akhir ditemukan masalah dasar yang melatar belakangi perlunya dikembangkan RPP dan LKPD matematika yang dikembangkan melalui model *Team Quiz* pada materi sistem

persamaan linear di kelas VIII. Analisis yang dilakukan pada tahap ini analisis masalah yang terjadi pada pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil wawancara di SMP Negeri 4 Siak Hulu, peneliti menemukan beberapa masalah, yaitu;

1. Penerapan kurikulum 2013 yang belum maksimal, masih terdapat guru yang belum maksimal melaksanakan pembelajaran kurikulum 2013 yaitu metode diskusi.
2. Guru juga belum ada variasi dalam menyampaikan materi pelajaran, penyampaian materi masih berpusat pada guru, sehingga pembelajaran berlangsung membosankan dan kurang aktif.
3. Guru belum mengenal model *Team Quiz* yang mana model ini mampu meningkatkan keaktifan siswa melalui pembelajaran kuis yang diberikan.
4. Guru belum ada menyajikan LKPD pada proses pembelajaran

Hasil analisis awal menunjukkan bahwa permasalahan-permasalahan yang ditemui dalam proses pembelajaran adalah siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran karena guru yang belum ada variasi dalam penyampaian materi atau masih berpusat pada guru untuk mengatasi masalah yang ada dapat menggunakan perangkat pembelajaran matematika model *Team Quiz*.

#### **b. Analisis Siswa**

Analisis siswa merupakan telaah tentang karakteristik siswa yang sesuai dengan rancangan dan pengembangan perangkat pembelajaran serta sesuai dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Siak Hulu. Berikut ini penjelasan tentang karakteristik siswa:

- a. Latar belakang peserta didik dalam proses pembelajaran kurang aktif di karenakan proses pembelajaran yang kurang bervariasi oleh guru atau masih berpusat pada guru bukan siswa.
- b. Kemampuan dari setiap peserta didik berbeda-beda yaitu ada peserta didik yang berkemampuan rendah, sedang, tinggi.
- c. Potensi kecerdasan peserta didik Setiap peserta didik memiliki beberapa jenis kecerdasan yang dominan untuk mempelajari sesuatu. Pada kelas VIII SMP Negeri 4 Siak Hulu, setiap peserta didik memiliki kecerdasan yang berbeda.

Agar setiap peserta didik saling melengkapi, maka peserta didik dibentuk di dalam kelompok dengan tingkatan kemampuan akademik yang berbeda-beda sehingga setiap anggota kelompok bisa saling melengkapi sesuai dengan model *Team Quiz* yang saling mendukung satu dengan yang lain untuk bisa memenangkan kuis pada saat pembelajaran.

**c. Analisis Tugas**

Analisis tugas bertujuan untuk mengidentifikasi, merinci, dan menyusun secara sistematis materi utama yang perlu dipelajari siswa. Adapun materi yang akan disajikan yaitu:

- 1) Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel.
- 2) Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan menggambar grafik dua persamaan.
- 3) Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi, metode eliminasi, dan metode gabungan.
- 4) Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel khusus.

**d. Analisis Konsep**

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan isi dan materi pelajaran yang dibutuhkan dalam pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan model *Team Quiz*. Adapun KI dan KD berikut ini.

**Tabel 8. KI dan KD Materi SPLDV SMP/MTs Kelas VIII**

Kompetensi Inti (KI)		Kompetensi Dasar (KD)
KI-3	Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.
KI-4	Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan	4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.



	sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.	
--	--	--

Agar dapat mengukur penguasaan terhadap materi Sistem persamaan linear dua variabel oleh peserta didik, maka ditetapkan indikator-indikator pembelajarannya seperti yang terdapat di tabel 8 berikut ini:

**Tabel 9. Indikator-Indikator Materi SPLDV**

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	<b>3.5</b> Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	<b>3.5.1</b> Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel. <b>3.5.2</b> Menentukan selesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan menggambar grafik dua persamaan. <b>3.5.3</b> Menentukan selesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi, metode eliminasi, dan metode gabungan. <b>3.5.4</b> Menentukan selesaian sistem persamaan linear dua variabel khusus.
2.	<b>4.5</b> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	<b>4.5.1</b> Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep persamaan linear dua variabel. <b>4.5.2</b> Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan metode grafik. <b>4.5.3</b> Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan metode substitusi, metode eliminasi, dan metode gabungan. <b>4.5.4</b> Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel khusus.

Perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan digunakan untuk menambah pemahaman peserta didik terhadap materi sistem persamaan linear dua

variabel. Setelah KD diketahui barulah Indikator Pencapaian Kompetensi dapat dianalisis.

**e. Analisis Tujuan Pembelajaran**

Tujuan pembelajaran ini disesuaikan dengan kompetensi dasar yang tercantum dalam kurikulum 2013. Acuan dari perumusan tujuan pembelajaran ini adalah indikator pencapaian kompetensi.

**Tabel 10. Tujuan Pembelajaran Materi SPLDV**

Indikator Pencapaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel. 3.5.2 Membedakan antara Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) 3.5.3 Membuat Model Matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel diberikan. 4.5.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep persamaan linear dua variabel.	1. Dapat mengidentifikasi persamaan linear dua variabel dengan benar. 2. Dapat membedakan antara Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan benar. 3. Dapat membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan benar. 4. Dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep persamaan linear dua variabel dengan benar
3.5.1 Menentukan selesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan menggambar grafik dua persamaan. 4.5.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan metode grafik.	1. Dapat menentukan selesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan menggambar grafik dua persamaan dengan benar. 2. Dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan metode grafik dengan benar.
3.5.1 Menentukan selesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi, metode eliminasi, dan metode gabungan. 4.5.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan metode substitusi, metode eliminasi, dan metode gabungan.	1. Dapat menentukan selesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi, metode eliminasi, dan metode gabungan dengan benar. 2. Dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan metode substitusi, metode eliminasi, dan metode gabungan dengan benar.

3.5.1 Menentukan selesaian sistem persamaan linear dua variabel khusus.	1. Dapat menentukan selesaian sistem persamaan linear dua variabel khusus. dengan benar.
4.5.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel khusus.	2. Dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel khusus dengan benar.

#### 4.1.2 Hasil Tahap Perancangan (*Design*)

Setelah melakukan tahap pendefinisian penelitian memasuki tahap perancangan. Tujuan dari tahap perancangan adalah merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD).

##### a. Tahap *Design* Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pada penelitian ini, RPP yang dikembangkan menggunakan model Team Quiz. Peneliti selanjutnya merancang RPP yang sesuai dengan permendikbud no. 22 tahun 2016. Berdasarkan permendikbud no. 22 tahun 2016, Hasil yang diperoleh pada tahap perancangan RPP adalah sebagai berikut:

##### 1) Identitas

Identitas RPP yang dirancang meliputi: identitas sekolah atau nama satuan pendidikan, kelas/semester, mata pelajaran, materi pokok, waktu pertemuan, serta alokasi waktu.

##### 2) Kompetensi Inti (KI)

KI merupakan standar penilaian yang harus dimiliki siswa untuk setiap tingkatan dan kelas.

##### 3) Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KD merupakan penjabaran dari komponen-komponen yang ada dalam KI, sedangkan indikator pencapaian kompetensi merupakan penanda pencapaian KD yang ditandai oleh perubahan perilaku yang dapat mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

##### 4) Tujuan Pembelajaran



Tujuan pembelajaran merupakan fokus utama perubahan perilaku dalam proses pembelajaran untuk mencapai standar kompetensi lulusan yang telah dicanangkan.

5) Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan dengan indikator pencapaian kompetensi.

6) Metode Pembelajaran

Model pembelajaran yang digunakan oleh peneliti pada RPP dalam proses pembelajaran adalah model Team Quiz sedangkan metode yang digunakan untuk mencapai KD adalah tanya jawab, diskusi kelompok dan pengasan individu.

7) Media, Alat dan Sumber Belajar

Media, Alat dan sumber belajar dalam penelitian ini merupakan alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pokok sistem persamaan linear dua variabel. Peneliti menggunakan LKPD, spidol dan papan tulis, serta buku Kementerian pendidikan dan kebudayaan 2017. *Matematika SMP/MTS Kelas VIII Edisi Revisi Buku Siswa*. Jakarta: Kementerian pendidikan dan kebudayaan.

8) Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan guru selama proses pembelajaran berlangsung meliputi: kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup dengan menerapkan model pembelajaran *Team Quiz*.

7) Penilaian

Penilaian hasil belajar siswa mencakup penilaian pengetahuan dan keterampilan yang terintegrasi dalam proses pembelajaran. Pada bagian instrumen penilaian pengetahuan, dilengkapi dengan alternatif jawaban dan pedoman penskoran, sementara pada instrumen penilaian keterampilan, peneliti membaginya kedalam 2 bagian yaitu tabel penilaian keterampilan dan rubrik penilaian keterampilan.

**Tabel 11. Format Rencana Pembelajaran (RPP)**

RPP 1

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN -1**

**(RPP-1)**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 4 Siak Hulu  
 Kelas / Semester : VIII (Delapan) / I (Ganjil)  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Persamaan Linear Dua Variabel  
 Waktu Pertemuan : 1 (Pertama)  
 Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran (2 x 40 Menit)

**A. Kompetensi Inti (KI)**

K13 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

K14 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

**B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)**

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya	3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel. 3.5.2 Memahami persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan. 3.5.3 Mengidentifikasi penyelesaian dari persamaan linear dua variabel. 3.5.4 Memahami sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang

4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	diberikan. 4.5.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep persamaan linear dua variabel.
--	--

**C. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti pembelajaran sesuai indikator pencapaian kompetensi ini, karakter yang diharapkan dengan pembelajaran *Team Quiz*:

- a. Peserta didik dapat mengidentifikasi persamaan linear dua variabel dengan benar.
- b. Peserta didik dapat memahami persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan dengan benar.
- c. Peserta didik dapat mengidentifikasi penyelesaian dari persamaan linear dua variabel dengan benar.
- d. Peserta didik dapat memahami sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan dengan benar.
- e. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep persamaan linear dua variabel dengan benar.

**D. Materi Pembelajaran**

1) Materi Fakta

Banyak permasalahan dalam kehidupan nyata yang menyangkut dengan fakta dan lingkungan budaya kita yang terkait dengan sistem persamaan linear. Permasalahan-permasalahan tersebut kita jadikan bahan inspirasi dalam menyusun model-model matematika yang ditemukan dari proses penyelesaiannya. Model matematika tersebut kita jadikan bahan abstraksi untuk membangun konsep sistem persamaan linear dua dan konsep sistem persamaan linear dua variabel.

2) Materi Konsep

Persamaan Linear Dua Variabel di dalam matematika didefinisikan sebagai sebuah persamaan dimana di dalamnya terdapat dua variabel yang berderajat satu di masing-masing variabel. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) didefinisikan sebagai dua buah atau lebih persamaan linear yang dimiliki dua variabel dimana keduanya yang merupakan satu kesatuan (sistem) dan memiliki konsep penyelesaiannya yang sama.

3) Materi Prinsip

Bentuk umum SPLDV:

$$a_1x + b_1y = c_1$$

$$a_2x + b_2y = c_2$$

$a_1, b_1, a_2, b_2$  merupakan koefisien

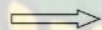
$c_1, c_2$  merupakan konstanta

4) Materi Prosedural

Contoh:

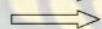
Diantara sistem persamaan di bawah ini yang merupakan persamaan linear dua variabel?

$$x - y = 6$$



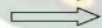
Persamaan linear dua variabel

$$3a + 4b = 12$$



Persamaan linear dua variabel

$$p + 3pq = 9$$



Bukan persamaan linear dua variabel

$$2a + 4 = 8$$



Bukan persamaan linear dua variabel

**E. Metode Pembelajaran**

Model pembelajaran : *Team Quiz*

Metode pembelajaran : Tanya jawab, diskusi kelompok, dan penugasan individu

**F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran**

a. LKPD-1

b. Spidol, papan tulis

c. Kementerian pendidikan dan kebudayaan 2017. *Matematika SMP/MTS Kelas VIII Edisi Revisi Buku Siswa*. Jakarta: Kementerian pendidikan dan kebudayaan.



### G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Waktu	Metode
Kegiatan Awal:		
1) Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa serta mengecek kehadiran siswa.	2 Menit	Ceramah
2) Guru menyampaikan materi yang akan dibahas kepada siswa.	2 Menit	Ceramah
3) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai oleh siswa yaitu memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel, membuat model matematika dan penyelesaiannya. Hal ini bertujuan supaya siswa tahu arah pembelajaran yang akan dicapai.	2 Menit	Ceramah
4) Guru memberikan apersepsi dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari dan yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari: <i>Anak-anak materi kita pada hari ini berkaitan dengan PLSV yang kita pelajari pada kelas VII. Apakah persamaan <math>x + 4 = 12</math> merupakan PLST?, maka <math>x + 4y = 12</math> merupakan persamaan</i>	2 Menit	Ceramah
5) Guru memberikan motivasi kepada siswa tentang pentingnya materi yang akan dipelajari hari ini dalam kehidupan sehari-hari. <i>"anak-anak ibu sangat penting kita belajar persamaan linear dua variabel ini karna sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari, misalnya pada saat kalian membeli alat-alat tulis, kalian dapat menentukan harga sebuah alat tulis". Untuk mengetahui harga masing-masing alat</i>	2 Menit	Ceramah

Kegiatan	Waktu	Metode
<i>tulis, ibu minta kalian semua bisa mengikuti pembelajaran hari ini dengan baik.</i>		
6) Guru memberikan informasi kepada siswa bahwa model yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran <i>Team Quiz</i> .	3 Menit	Ceramah
Kegiatan Inti:		
7) Guru meminta siswa untuk duduk secara berkelompok (heterogen) yang sudah ditentukan guru terlebih dahulu. Siswa dikelompokkan ke dalam tim yang terdiri dari 11 atau lebih siswa. <b>(Langkah 1 Team Quiz)</b>	4 Menit	Team Quiz
8) Guru meminta siswa untuk mendengarkan dan memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru. <b>(Langkah 2 Team Quiz mengamati)</b>	10 Menit	Team Quiz
9) Guru meminta kepada siswa kelompok tim A untuk menyiapkan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi yang sudah disampaikan oleh guru. Kemudian, siswa kelompok B dan C menggunakan waktu untuk melihat catatannya. <b>(Langkah 3 Team Quiz mengamati)</b>	3 Menit	Team Quiz
10) Guru meminta kepada siswa kelompok A untuk memberikan pertanyaan kepada siswa kelompok B. Jika siswa kelompok B tidak dapat menjawab pertanyaan, maka pertanyaan dilempar kepada siswa kelompok C. <b>(Langkah 4 Team Quiz menanya)</b>	4 Menit	Team Quiz
11) Guru meminta siswa kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada siswa kelompok C, jika kelompok C tidak dapat menjawab, maka	4 Menit	Team Quiz

Kegiatan	Waktu	Metode
pertanyaan dilemparkan kepada siswa kelompok B. <b>(Langkah 5 Team Quiz menanya)</b>		
12) Selanjutnya jika tanya jawab selesai. Guru meminta siswa untuk mendengar dan memperhatikan materi yang disampaikan guru. Kemudian guru meminta meminta siswa kelompok B untuk menjadi kelompok penanya. Guru memberikan kesempatan untuk Siswa kelompok A dan C melihat catatannya. <b>(Langkah 6 Team Quiz mengumpulkan informasi)</b>	10 Menit	Team Quiz
13) Guru meminta langkah 4, 5 dan 6 diulang lagi untuk menyelesaikan pembelajaran yang sudah diberikan sampai pada bagian 3 atau kelompok 3 selesai. <b>(Langkah 7 Team Quiz)</b>	20 Menit	Team Quiz
Kegiatan Penutup:		
14) Guru mengecek pemahaman siswa dengan menunjuk salah satu kelompok siswa untuk menyimpulkan pembelajaran di depan kelas. <b>(Langkah 8 Team Quiz mengkomunikasikan)</b>	4 Menit	Team Quiz
15) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil memenangkan pertandingan quiz dalam proses pembelajaran tersebut. <b>(Langkah 9 Team Quiz mengkomunikasikan)</b>	3 Menit	Team Quiz
16) Guru mengakhiri dan menyimpulkan seluruh rangkaian pembelajaran yaitu tanya jawab kelompok agar pemahaman siswa tidak keliru. Serta guru juga memberikan latihan soal untuk melihat sejauh mana siswa memahami materi pembelajaran. <b>(Langkah 10 Team Quiz mengevaluasi)</b>	5 Menit	Ceramah

**H. Penilaian**  
**1. Teknik Penilaian**

No	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Aspek Pengetahuan : a. Memahami bentuk umum SPLDV b. Memahami cara membuat model matematika dari situasi yang diberikan c. Menentukan selesaian SPLDV	Tes tertulis	Kegiatan akhir pembelajaran
2.	Keterampilan: a. Menyelesaikan permasalahan nyata yang berkaitan dengan konsep persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari.	Pengamatan	Penyelesaian tugas dan selama proses pembelajaran

**2. Instrumen Penilaian dan Pedoman Penilaian**

a. Penilaian pengetahuan

1) Ubahlah pernyataan di bawah ke kalimat matematika!

- a. Puji membeli 7 pensil dan 2 pena dengan harga 14.000
- b. Bambang membeli 3 buku dan 1 penghapus seharga 9.000

2) Bu Retno memberlakukan "sistem kejujuran" bagi setiap siswa yang ingin membeli pensil dan penghapus. Siswa hanya tinggal meletakkan uangnya ke dalam "kotak kejujuran" yang disediakan. Di koperasi sekolah, harga setiap pensil adalah Rp. 2.500,00 dan harga setiap penghapus Rp. 1500,00. Suatu hari, B Retno mendapatkan Rp. 10.500,00 dalam kotak kejujuran. Beliau merasa kebingungan ketika menentukan banyak pensil dan penghapus yang terjual. Bantu Bu Retno untuk menentukan banyak pensil dan penghapus yang mungkin.

Pedoman penskoran

No	Alternatif Jawaban	Skor
1.	A Misalkan : Sebuah pensil = a Sebuah pena = b Puji membeli 7 pensil dan 2 pena dengan harga 14.000 $7a + 2b = 14.000$	1 1 1 1
	B Misalkan : Sebuah buku = x Sebuah penghapus = y Bambang membeli 3 buku dan 1 pena seharga 9.000 $3x + y = 9.000$	1 1 1
2.	Diketahui : Harga Setiap pensil Rp. 2500,00 = a Harga setiap penghapus Rp. 1500,00 = b Uang yang didapatkan Bu Retno = Rp. 10.500 = h Ditanya : Tentukan banyak pensil dan penghapus yang mungkin?	1 1 1
	Penyelesaian: Misalkan a = 0, maka $2.500a + 1500b = 10.500$ $2.500(0) + 1500 b = 10.500$ $0 + 1500 b = 10.500$ $1500 b = 10.500$ $b = \frac{10.500}{1500}$ $b = 7$	1
	Jadi, banyaknya pensil dan penghapus yang mungkin dari persamaan $2.500a + 1500b = 10.500$ adalah (0,7) yaitu banyaknya pensil 0 dan banyaknya penghapus 7	1
Skor Maksimum		10

b. Penilaian keterampilan

1) Ubahlah pernyataan di bawah ke kalimat matematika!

- a. Puji membeli 7 pensil dan 2 pena dengan harga 14.000
- b. Bambang membeli 3 buku dan 1 penghapus seharga 9.000

2) Bu Retno memberlakukan "sistem kejujuran" bagi setiap siswa yang ingin membeli pensil dan penghapus. Siswa hanya tinggal meletakkan uangnya ke dalam "kotak kejujuran" yang disediakan. Di koperasi sekolah, harga setiap pensil adalah Rp. 2.500,00 dan harga setiap penghapus Rp. 1500,00. Suatu hari, B Retno mendapatkan Rp. 10.500,00 dalam kotak kejujuran. Beliau merasa kebingungan ketika menentukan banyak pensil dan penghapus yang terjual. Bantu Bu Retno untuk menentukan banyak pensil dan penghapus yang mungkin.

Tabel 1. Penilaian keterampilan

No	Nama	Aspek Penilaian			Nilai	Prediket
		Jawaban Sesuai Prosedur				
		3	2	1		
1.						
2.						
3.						

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 2. Rubrik Penilaian keterampilan

Aspek Yang Dinilai	Kriteria
Jawaban Sesuai Prosedur	3. Jawaban benar sesuai prosedur
	2. Jawaban benar tetapi ada cara tidak sesuai prosedur
	1. Jawaban salah tetapi ada usaha dalam pengerjaannya
Skor	3

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Guru Matematika

NIP.

Pekanbaru, 2021

Peneliti

Meriana Sihotang

NPM. 166410943

Mengetahui

Kepala SMPN 4 Siak Hulu

NIP.

**b. Tahap *Design* Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Hasil yang diperoleh pada tahap perancangan LKPD adalah sebagai berikut :

1) Penyusunan Peta Kebutuhan LKPD

Peta kebutuhan LKPD memuat informasi terkait materi yang akan dibahas dalam LKPD berdasarkan indikator yang telah dijabarkan dari kompetensi dasar dan juga telah ditentukan dalam perancangan RPP. Penyusunan LKPD mengacu pada kegiatan yang telah disusun dalam RPP.

2) Penyusunan Kerangka LKPD



Bagian LKPD dibagi menjadi awal, isi dan penutup. Bagian awal terdiri dari sampul. Bagian isi terdiri dari materi dan lembar aktivitas dan langkah-langkah pembelajaran berdasarkan Team Quiz. Bagian akhir terdiri penutup yang berupa pemberian kesimpulan.

### 3) Penyusunan Desain LKPD

Penyusunan desain LKPD meliputi desain sampul, desain isi, dan desain penutup dari LKPD. Hasil desain yang dilakukan adalah sebagai berikut:

#### 1. Sampul

Sampul terdapat di awal halaman. Sampul LKPD terdiri atas judul LKPD, Indikator kompetensi, tujuan pembelajaran, petunjuk mengerjakan LKPD, identitas pemilik dan alokasi waktu

#### 2. Desain isi

Bagian isi terdiri dari materi dan lembar aktivitas. Pada lembar isi LKPD ini juga terdapat kegiatan langkah-langkah model Team Quiz yaitu LKPD memiliki gambar dan warna yang menarik. Disesuaikan dengan deskripsi langkah-langkah pembelajaran yang digunakan. Siswa dibagikan dalam kelompok yang sudah ditentukan terlebih dahulu, kemudian siswa mendengarkan penjelasan guru lalu menyiapkan pertanyaan-pertanyaan untuk ditanyakan kepada kelompok lain. Agar peserta didik dapat secara aktif mengikuti pembelajaran dan memberikan pertanyaan-pertanyaan disajikan masalah-masalah beserta penyelesaiannya. Masalah yang disajikan disertai dengan petunjuk-petunjuk yang jelas sehingga peserta didik dapat dengan mudah memahami pembelajaran.

#### 3. Penutup

Bagian penutup berisi kolom kesimpulan untuk mengetahui pemahaman siswa. Pada materi pembelajaran sistem persamaan linear dua variabel.

Tabel 12. Format Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

### LKPD

**SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL**

**LKPD-1**

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

**Indikator Pencapaian Kompetensi :**

- Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel.
- Memahami persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan.
- Mengidentifikasi selesaian dari persamaan linear dua variabel.
- Memahami sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan.
- Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep persamaan linear dua variabel.

**Tujuan Pembelajaran :**

- Peserta didik dapat mengidentifikasi persamaan linear dua variabel dengan benar.
- Peserta didik dapat memahami persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan dengan benar.
- Peserta didik dapat mengidentifikasi selesaian dari persamaan linear dua variabel dengan benar.
- Peserta didik dapat memahami sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan dengan benar.
- Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep persamaan linear dua variabel dengan benar.

**Petunjuk**

- Bacalah LKPD dengan cermat
- Perhatikan guru menjelaskan
- Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam membuat pertanyaan dan menjawab pertanyaan
- Yakinkan bahwa setiap anggota kelompok mengetahui jawabannya

**Kelompok :**

**Nama lengkap :**

**Alokasi Waktu : 55 Menit**

### Bagian sampul

Kelompok A menyiapkan pertanyaan untuk diberikan kepada kelompok B dan C

### Kegiatan 1

Ayo perhatikan guru mu menjawab!!!

Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) didefinisikan sebagai dua buah atau lebih persamaan linear yang dimiliki dua variabel dimana keduanya yang merupakan satu kesatuan (sistem) dan memiliki konsep penyelesaiannya yang sama.

**BENTUK UMUM SPLDV**

$a_1x + b_1y = c_1$   
 $a_2x + b_2y = c_2$   
 $a_1, b_1, a_2, b_2$  merupakan koefisien  
 $c_1, c_2$  merupakan konstanta

**PERHATIKANLAH PERSAMAAN BERIKUT!!!**

$2 + 12p = 8$

$8xy + 9x = 18$

$4p + 2 = 8$

$3x + 2y = 4$

(1)                      (2)                      (3)                      (4)

Manakah di antara persamaan di atas yang merupakan persamaan linear dua variabel??

**Penyelesaian :**

(1)  $2 + 12p = 8 \rightarrow$  bukan persamaan linear dua variabel karena hanya memiliki satu variabel yaitu p sehingga tidak sesuai dengan bentuk umum dari persamaan linear dua variabel.

(2)  $8xy + 9x = 18 \rightarrow$  bukan persamaan linear dua variabel karena ada salah satu konstanta yang memiliki dua variabel yaitu (.....) sehingga tidak sesuai dengan bentuk umum dari persamaan linear dua variabel.

(3)  $4p + 2 = 8 \rightarrow$  bukan persamaan linear dua variabel karena (.....)

(4)  $3x + 2y = 4 \rightarrow$  merupakan persamaan linear dua variabel karena memiliki dua variabel yaitu (.....) sehingga tidak sesuai dengan (.....)

Kelompok A memberikan pertanyaan kepada kelompok B dan C

Setelah kelompok A memberikan pertanyaan kepada kelompok B, maka kelompok B menjawab pertanyaan tersebut. Jika kelompok B tidak bisa menjawab pertanyaannya maka pertanyaan kelompok A dilemparkan kepada kelompok C. Begitu sebaliknya, kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok C. Jika tidak bisa menjawab maka dilempar kepada kelompok C.

Lembar pertanyaan kelompok A:

Jika tanya jawab selesai, kembalikan fokus untuk melanjutkan kegiatan 2

### Kegiatan 1 Team Quiz kelompok A Menyiapkan dan memberikan pertanyaan

kepada kelompok B dan C.



**Kelompok B** menyiapkan pertanyaan untuk diberikan kepada kelompok C dan A



Ayo fokus!!

## Kegiatan 2

PERHATIKANLAH PERNYATAAN BERIKUT!!!

Santa membeli 4 pensil dan 2 pena dengan harga 16.000

(1)

Grace membeli 2 jeruk dan 1 apel seharga 9.000

(2)

UBAHLAH PERNYATAAN DI ATAS KE KALIMAT MATEMATIKA!!!

**Penyelesaian :**

(1) Santa membeli 4 pensil dan 2 pena dengan harga 16.000

**Misalkan :**

Sebuah pensil = a jika 4 pensil = .....  
 Sebuah ..... = b jika 2 pena = ..... } 16.000

Maka kalimat matematika dari pernyataan tersebut dapat ditulis:  
 $4a + 2b = 16.000$

**Penyelesaian :**

(2) Grace membeli 2 jeruk dan 1 apel seharga 9.000

**Misalkan :**

Sebuah ..... = a jika 2 jeruk = 2 .....  
 Sebuah apel = b } 9.000

Maka kalimat matematika dari pernyataan tersebut dapat ditulis:  
 $a + b = 9.000$


**Kelompok B** memberikan pertanyaan kepada kelompok C dan A

Setelah kelompok B memberikan pertanyaan kepada kelompok C, maka kelompok C menjawab pertanyaan tersebut. Jika kelompok C tidak bisa menjawab pertanyaannya maka pertanyaan kelompok B dilemparkan kepada kelompok A. Begitu sebaliknya, kelompok B memberi pertanyaan kepada kelompok A. Jika tidak bisa menjawab maka dilempar kepada kelompok C.


**Lembar pertanyaan kelompok B:**

Jika tanya jawab selesai, kembalikan fokus untuk melanjutkan kegiatan 2

Kegiatan 2 *Team Quiz* kelompok B Menyiapkan dan memberikan pertanyaan kepada kelompok C dan A.



**Kelompok C** menyiapkan pertanyaan untuk diberikan kepada kelompok A dan B



## Kegiatan 3

Perhatikan masalah persamaan linear berikut :

Diketahui persamaan  $h = 2.000.000 + 150.000s$  menyatakan h (dalam rupiah) biaya yang dikeluarkan untuk studi lapangan sebanyak s siswa. Berapakah banyak siswa yang mengikuti studi lapangan jika biaya yang harus dikeluarkan adalah Rp. 7.700.000,00?

**Kelompok C** memberikan pertanyaan kepada kelompok A dan B

**Lembar pertanyaan kelompok B:**

Lakukanlah kembali kegiatan 3 seperti kegiatan 1 dan 2

**Apa yang kamu peroleh dari proses pembelajaran hari ini, berilah kesimpulan!!!**

**Kesimpulan :**

**Penyelesaian :**

Gunakan persamaan untuk menentukan nilai s dengan  $h = 7.700.000$

$$h = 2.000.000 + 150.000s \text{ atau dapat ditulis } 2.000.000 + 150.000s = h$$

$$2.000.000 + 150.000s = 7.700.000$$

$$150.000s = \dots\dots\dots - 2.000.000$$

$$\dots\dots\dots s = 5.700.000$$

$$s = \frac{5.700.000}{150.000}$$

$$s = 38$$

Jadi, banyak siswa yang ikut dalam studi wisata adalah ..... siswa.

Kegiatan 3 *Team Quiz* kelompok C Menyiapkan dan memberikan pertanyaan



kepada kelompok A dan B, serta bagian kesimpulan.

#### 4.1.3 Hasil Tahap Pengembangan (*Develop*)

Pada tahap ini peneliti melakukan validasi terhadap RPP dan LKPD dengan model team quiz pada materi sistem persamaan linear dua variabel yang telah dirancang oleh peneliti. Uji validasi untuk menilai apakah RPP dan LKPD yang dibuat perlu direvisi atau tidak untuk penyempurnaan RPP dan LKPD. Saran-saran dari validator dijadikan masukan untuk merevisi RPP dan LKPD. Setelah revisi selesai dan dinyatakan layak maka tahap selanjutnya adalah uji coba produk. Namun, uji coba produk tidak dilakukan karena adanya pandemi covid-19.

Validasi dilakukan oleh 4 orang ahli yang masing-masing memberikan penilaian, komentar dan saran. Empat orang terdiri dari 2 orang dosen Matematika FKIP UIR dan 2 orang guru matematika SMP Negeri 4 Siak Hulu.

##### a) Hasil Validasi Terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Validasi RPP dilakukan sebanyak 2 kali, selain mengisi angket, validator juga memberikan komentar dan saran untuk memperoleh perangkat pembelajaran yang lebih sempurna. Setiap validator melakukan penilaian RPP berdasarkan aspek yang memuat indikator yang disajikan melalui angket.

Penilaian validator terhadap RPP memuat 25 indikator dan 5 aspek penilain, aspek yang divalidasi adalah kelengkapan komponen RPP meliputi identitas RPP dan komponen RPP lainnya, kesesuaian antar komponen/isi RPP, bahasa yang digunakan, kejelasan rincian waktu pembelajaran, dan metode pembelajaran yang digunakan.

Maka diperoleh nilai rata-rata dari hasil penilaian oleh seluruh validator. Untuk rata-rata hasil validasi RPP pertemuan 1, RPP pertemuan 2, RPP pertemuan 3, RPP pertemuan 4 akan dilampirkan. Berikut ini akan disajikan rata-rata hasil validasi oleh seluruh validator, yaitu:

Tabel 13. Persentase Hasil Validasi RPP oleh Validator

RPP	Persentase Validitas (%)				Rata-Rata	Kategori
	V1	V2	V3	V4		
RPP-1	73,75%	77,5%	90%	91,24%	83,12%	Valid
RPP-2	73,75%	76,24%	90%	91,24%	82,80%	Valid
RPP-3	75%	75,%	90%	92,5%	83,12%	Valid
RPP-4	73,75%	78,77%	90%	94,99%	84,37%	Valid
Rata-Rata Validitas RPP (%)					83,35%	Valid

Berdasarkan penilaian validator dari RPP-1 sampai dengan RPP-4, maka RPP untuk setiap pertemuan memiliki rata-rata validitas yaitu 83,35% dan tingkat validitasnya valid atau dapat digunakan namun perlu direvisi kecil.

#### b) Hasil Validasi Terhadap Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

Penilaian validator terhadap LKPD meliputi 22 indikator pencapaian dan dikategorikan menjadi 5 aspek penilaian. Aspek yang di validasi adalah aspek isi yaitu kesesuaian komponen LKPD dan kesesuaian materi, aspek didaktik yaitu kesesuaian dengan kemampuan siswa, aspek konstruk yaitu ketepatan bahasa dan kalimat yang digunakan, aspek teknis yaitu desain LKPD, dan aspek waktu yaitu kesesuaian waktu. Untuk rata-rata hasil validasi LKPD setiap indikator akan dilampirkan. Berikut ini akan disajikan rata-rata hasil validasi LKPD, hasil penilaian oleh validator dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 14. Persentase Hasil Validasi LKPD oleh Validator

LKPD	Persentase Validitas (%)				Rata-Rata (%)	Kategori
	V1	V2	V3	V4		
LKPD-1	68,18%	76,13%	93,18%	87,5%	81,24%	Valid
LKPD-2	68,18%	73,86%	93,18%	94,31%	82,38%	Valid
LKPD-3	68,18%	75%	93,18%	97,72%	83,52%	Valid
LKPD-4	68,18%	73,86%	93,18%	97,72%	83,23%	Valid
Rata-Rata Validitas LKPD (%)					82,59%	Valid

Berdasarkan penilaian validator LKPD-1 sampai LKPD-4 maka, LKPD untuk setiap pertemuan memiliki rata-rata validitas yaitu 82,59% dan tingkat validitasnya valid dan dapat digunakan namun perlu direvisi kecil.

#### 4.1.4 Hasil Revisi Produk

**Tabel 15. Saran dan Masukan untuk RPP**

No	Komentar/Saran	Hasil Revisi								
1	<p><b>RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN -1 (RPP-1)</b></p> <p>Satuan Pendidikan : SMP Negeri 4 Siak Hulu                      Kelas / Semester : VIII (Delapan) / I (Ganjil)                      Mata Pelajaran : Matematika                      Materi Pokok : Persamaan Linear Dua Variabel                      Waktu Pertemuan : 1 (Pertama)                      Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran (2 x 40 Menit)</p> <p><b>A. Kompetensi Inti (KI)</b>                      K13 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.                      K14 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.</p> <p><b>B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kompetensi Dasar (KD)</th> <th>Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya</td> <td>3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel. 3.5.2 Memahami persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan. 3.5.3 Mengidentifikasi solusi dari persamaan linear dua variabel. 3.5.4 Memahami sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang</td> </tr> </tbody> </table>	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya	3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel. 3.5.2 Memahami persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan. 3.5.3 Mengidentifikasi solusi dari persamaan linear dua variabel. 3.5.4 Memahami sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang	<p><b>RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN -1 (RPP-1)</b></p> <p>Satuan Pendidikan : SMP Negeri 4 Siak Hulu                      Kelas / Semester : VIII (Delapan) / I (Ganjil)                      Mata Pelajaran : Matematika                      Materi Pokok : Persamaan Linear Dua Variabel                      Waktu Pertemuan : 1 (Pertama)                      Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran (2 x 40 Menit)</p> <p><b>A. Kompetensi Inti (KI)</b>                      K13 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.                      K14 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.</p> <p><b>B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kompetensi Dasar (KD)</th> <th>Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya</td> <td>3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel. 3.5.2 Membedakan antara Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) 3.5.3 Membuat Model Matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel diberikan. 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem</td> </tr> </tbody> </table>	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya	3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel. 3.5.2 Membedakan antara Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) 3.5.3 Membuat Model Matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel diberikan. 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem
Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)									
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya	3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel. 3.5.2 Memahami persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan. 3.5.3 Mengidentifikasi solusi dari persamaan linear dua variabel. 3.5.4 Memahami sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang									
Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)									
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya	3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel. 3.5.2 Membedakan antara Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) 3.5.3 Membuat Model Matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel diberikan. 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem									
<b>Sesuaikan alokasi waktunya dan perbaiki Indikator Kompetensi Pencapaian</b>										

No	Komentar/Saran	Hasil Revisi								
2	<p><b>RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN -1 (RPP-1)</b></p> <p>Satuan Pendidikan : SMP Negeri 4 Siak Hulu                      Kelas / Semester : VIII (Delapan) / I (Ganjil)                      Mata Pelajaran : Matematika                      Materi Pokok : Persamaan Linear Dua Variabel                      Waktu Pertemuan : 1 (Pertama)                      Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran (2 x 40 Menit)</p> <p><b>A. Kompetensi Inti (KI)</b>                      K13 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.                      K14 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.</p> <p><b>B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kompetensi Dasar (KD)</th> <th>Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya</td> <td>3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel. 3.5.2 Memahami persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan. 3.5.3 Mengidentifikasi solusi dari persamaan linear dua variabel. 3.5.4 Memahami sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang</td> </tr> </tbody> </table>	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya	3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel. 3.5.2 Memahami persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan. 3.5.3 Mengidentifikasi solusi dari persamaan linear dua variabel. 3.5.4 Memahami sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang	<p><b>RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN -1 (RPP-1)</b></p> <p>Satuan Pendidikan : SMP Negeri 4 Siak Hulu                      Kelas / Semester : VIII (Delapan) / I (Ganjil)                      Mata Pelajaran : Matematika                      Materi Pokok : Persamaan Linear Dua Variabel                      Waktu Pertemuan : 1 (Pertama)                      Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran (2 x 40 Menit)</p> <p><b>A. Kompetensi Inti (KI)</b>                      K13 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.                      K14 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.</p> <p><b>B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kompetensi Dasar (KD)</th> <th>Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya</td> <td>3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel. 3.5.2 Membedakan antara Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) 3.5.3 Membuat Model Matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel diberikan. 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem</td> </tr> </tbody> </table>	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya	3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel. 3.5.2 Membedakan antara Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) 3.5.3 Membuat Model Matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel diberikan. 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem
Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)									
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya	3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel. 3.5.2 Memahami persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan. 3.5.3 Mengidentifikasi solusi dari persamaan linear dua variabel. 3.5.4 Memahami sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang									
Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)									
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya	3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel. 3.5.2 Membedakan antara Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) 3.5.3 Membuat Model Matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel diberikan. 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem									



No	Komentar/Saran	Hasil Revisi
3	<p><b>C. Tujuan Pembelajaran</b>                      Setelah mengikuti pembelajaran sesuai indikator pencapaian kompetensi ini, karakter yang diharapkan dengan pembelajaran <i>Team Quiz</i>:</p> <p>a. Peserta didik dapat mengidentifikasi persamaan linear dua variabel dengan benar.                      b. Peserta didik dapat memahami persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan dengan benar.                      c. Peserta didik dapat mengidentifikasi selesaian dari persamaan linear dua variabel dengan benar.                      d. Peserta didik dapat memahami sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan dengan benar.                      e. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep persamaan linear dua variabel dengan benar.</p> <p><b>D. Materi Pembelajaran</b>                      1) Materi Fakta                      Banyak permasalahan dalam kehidupan nyata yang menyangkut dengan fakta dan lingkungan budaya kita yang terkait dengan sistem persamaan linear. Permasalahan-permasalahan tersebut kita jadikan bahan inspirasi dalam menyusun model-model matematika yang ditemukan dari proses penyelesaiannya. Model matematika tersebut kita jadikan bahan abstraksi untuk membangun konsep sistem persamaan linear dua dan konsep sistem persamaan linear dua variabel.</p> <p><i>Tidak ada permasalahan yang bisa di jadikan model SPLDV</i></p>	<p><b>C. Tujuan Pembelajaran</b>                      Setelah mengikuti pembelajaran sesuai indikator pencapaian kompetensi ini, karakter yang diharapkan dengan pembelajaran <i>Team Quiz</i>:</p> <p>a. Peserta didik dapat mengidentifikasi persamaan linear dua variabel dengan benar.                      b. Peserta didik dapat membedakan antara Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan benar.                      c. Peserta didik dapat membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan benar.                      d. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep persamaan linear dua variabel dengan benar.</p> <p><b>D. Materi Pembelajaran</b>                      1) Materi Fakta                      Banyak permasalahan dalam kehidupan nyata yang menyangkut dengan fakta dan lingkungan budaya kita yang terkait dengan sistem persamaan linear dua variabel. SPLDV ini biasanya digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang membutuhkan penggunaan matematika, seperti menentukan harga suatu barang, mencari keuntungan penjualan, sampai menentukan ukuran suatu benda yang biasanya disajikan dalam bentuk cerita. Misalkan harga dua buah buku dan tiga buah pensil adalah Rp.14.000, sedangkan harga tiga buah buku dan sebuah pensil adalah 13.000. Permasalahan-permasalahan tersebut kita jadikan bahan inspirasi dalam menyusun model-model matematika. Model matematika tersebut kita jadikan bahan abstraksi untuk membangun konsep sistem persamaan linear dua variabel.</p>
<b>Buat permasalahan materi fakta dalam model SPLDV</b>		
<b>Identitas RPP buat 1 spasi dan perbaiki Indikator Kompetensi Pencapaian</b>		

No	Komentar/Saran	Hasil Revisi
4.	<p>3) Materi Prinsip                      Bentuk umum SPLDV:</p> $a_1x + b_1y = c_1$ $a_2x + b_2y = c_2$ <p><math>a_1, b_1, a_2, b_2</math> merupakan koefisien  <math>c_1, c_2</math> merupakan konstanta</p> <p>4) Materi Prosedural                      Contoh:                      Diantara sistem persamaan di bawah ini yang merupakan persamaan linear dua variabel?</p> <p><math>x - y = 6</math>      <math>\Rightarrow</math>      Persamaan linear dua variabel  <math>3a + 4b = 12</math>    <math>\Rightarrow</math>      Persamaan linear dua variabel  <math>p + 3pq = 9</math>      <math>\Rightarrow</math>      Bukan persamaan linear dua variabel  <math>2a + 4 = 8</math>       <math>\Rightarrow</math>      Bukan persamaan linear dua variabel</p> <p><i>Belum mengandung unsur? Langkah? Kembangkan</i></p>	<p>4) Materi Prosedural                      Model matematika dari permasalahan yang melibatkan PLDV dan SPLDV dalam kehidupan sehari-hari dapat diselesaikan dengan perhitungan yang akan melibatkan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, biasanya permasalahan sehari-hari tersebut disajikan dalam bentuk soal cerita. Ada beberapa langkah yang bisa digunakan untuk menyusun model matematika dari soal cerita sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dengan mengubah kalimat-kalimat yang ada pada soal cerita menjadi beberapa kalimat matematika (model matematika)</li> <li>Membentuk Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.</li> </ol> <p>Contoh Soal :                      Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp. 17.000,00 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah motor ia mendapat uang Rp. 18.000,00. Buatlah bentuk matematika dari permasalahan di atas.</p> <p>Penyelesaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Langkah pertama : Buat pemisahan                      Sebuah Mobil = a                      Sebuah Motor = b</li> <li>Langkah kedua : Membuat model matematika dari kalimat pertama.  <math>3a + 5b = 17.000</math> ..... persamaan 1</li> <li>Langkah ketiga : Membuat model matematika dari kalimat kedua.  <math>4a + 2b = 18.000</math> ..... persamaan 2                      Maka, diperoleh 2 persamaan yaitu <math>3a + 5b = 17.000</math> dan <math>4a + 2b = 18.000</math></li> </ul>
<b>Materi Prosedural belum mengandung unsur-unsur langkah-langkah penyelesaian</b>		

No	Komentar/Saran	Hasil Revisi																																							
5.	<p><i>telis, itu minta kalian semua bisa mengikuti pembelajaran hari ini dengan baik.</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #f2f2f2;">Kegiatan</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">Waktu</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">Metode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6) Guru memberikan informasi kepada siswa bahwa model yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran Team Quiz.</td> <td style="text-align: center;">3 Menit</td> <td style="text-align: center;">Ceramah</td> </tr> <tr> <td>Kegiatan Inti: 7) Guru meminta siswa untuk duduk secara berkelompok (heterogen) yang sudah ditentukan guru terlebih dahulu. Siswa dikelompokkan ke dalam tim yang terdiri dari 11 atau lebih siswa. <i>Beda by leari</i> (Langkah 1 Team Quiz)</td> <td style="text-align: center;">4 Menit</td> <td style="text-align: center;">Team Quiz</td> </tr> <tr> <td>8) Guru meminta siswa untuk mendengarkan dan memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru. <i>Guru menyampaikan materi selama 10 menit</i> (Langkah 2 Team Quiz mengamati)</td> <td style="text-align: center;">10 Menit</td> <td style="text-align: center;">Team Quiz</td> </tr> <tr> <td>9) Guru meminta kepada siswa kelompok tim A untuk menyiapkan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi yang sudah disampaikan oleh guru. Kemudian, siswa kelompok B dan C menggunakan waktu untuk melihat catatannya. <i>Siapa yang mau? siapa mau? ?</i> (Langkah 3 Team Quiz mengamati)</td> <td style="text-align: center;">3 Menit</td> <td style="text-align: center;">Team Quiz</td> </tr> <tr> <td>10) Guru meminta kepada siswa kelompok A untuk memberikan pertanyaan kepada siswa kelompok B. Jika siswa kelompok B tidak dapat menjawab pertanyaan, maka pertanyaan dilempar kepada siswa kelompok C. <i>Siapa mau? siapa mau? ?</i> (Langkah 4 Team Quiz menanya)</td> <td style="text-align: center;">4 Menit</td> <td style="text-align: center;">Team Quiz</td> </tr> <tr> <td>11) Guru meminta siswa kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada siswa kelompok C. Jika kelompok C tidak dapat menjawab, maka</td> <td style="text-align: center;">4 Menit</td> <td style="text-align: center;">Team Quiz</td> </tr> </tbody> </table>	Kegiatan	Waktu	Metode	6) Guru memberikan informasi kepada siswa bahwa model yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran Team Quiz.	3 Menit	Ceramah	Kegiatan Inti: 7) Guru meminta siswa untuk duduk secara berkelompok (heterogen) yang sudah ditentukan guru terlebih dahulu. Siswa dikelompokkan ke dalam tim yang terdiri dari 11 atau lebih siswa. <i>Beda by leari</i> (Langkah 1 Team Quiz)	4 Menit	Team Quiz	8) Guru meminta siswa untuk mendengarkan dan memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru. <i>Guru menyampaikan materi selama 10 menit</i> (Langkah 2 Team Quiz mengamati)	10 Menit	Team Quiz	9) Guru meminta kepada siswa kelompok tim A untuk menyiapkan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi yang sudah disampaikan oleh guru. Kemudian, siswa kelompok B dan C menggunakan waktu untuk melihat catatannya. <i>Siapa yang mau? siapa mau? ?</i> (Langkah 3 Team Quiz mengamati)	3 Menit	Team Quiz	10) Guru meminta kepada siswa kelompok A untuk memberikan pertanyaan kepada siswa kelompok B. Jika siswa kelompok B tidak dapat menjawab pertanyaan, maka pertanyaan dilempar kepada siswa kelompok C. <i>Siapa mau? siapa mau? ?</i> (Langkah 4 Team Quiz menanya)	4 Menit	Team Quiz	11) Guru meminta siswa kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada siswa kelompok C. Jika kelompok C tidak dapat menjawab, maka	4 Menit	Team Quiz	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #f2f2f2;">Kegiatan</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">Waktu</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">Metode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pentingnya materi yang akan dipelajari hari ini dalam kehidupan sehari-hari. "anak-anak itu sangat penting kita belajar persamaan linear dua variabel ini karena sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari, misalnya pada saat kalian membeli alat-alat tulis, kalian dapat menentukan harga sebuah alat tulis". Untuk mengetahui harga masing-masing alat tulis, itu minta kalian semua bisa mengikuti pembelajaran hari ini dengan baik.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6) Guru memberikan informasi kepada siswa bahwa model yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran Team Quiz.</td> <td style="text-align: center;">3 Menit</td> <td style="text-align: center;">Ceramah</td> </tr> <tr> <td>Kegiatan Inti: 7) Guru meminta siswa untuk duduk secara berkelompok (heterogen) yang sudah ditentukan guru terlebih dahulu. Siswa dikelompokkan ke dalam 3 tim kelompok A, B dan C yang terdiri dari 11 atau lebih siswa. <b>(Langkah 1 Team Quiz)</b></td> <td style="text-align: center;">4 Menit</td> <td style="text-align: center;">Team Quiz</td> </tr> <tr> <td>8) Guru menyampaikan materi selama 10 menit dan guru meminta siswa untuk mendengarkan serta memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru. <b>(Langkah 2 Team Quiz mengamati)</b></td> <td style="text-align: center;">10 Menit</td> <td style="text-align: center;">Team Quiz</td> </tr> <tr> <td>9) Guru meminta kepada siswa kelompok tim A untuk menyiapkan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi yang sudah disampaikan oleh guru. Kemudian, siswa kelompok B dan C menggunakan waktu untuk melihat catatannya.</td> <td style="text-align: center;">3 Menit</td> <td style="text-align: center;">Team Quiz</td> </tr> </tbody> </table>	Kegiatan	Waktu	Metode	pentingnya materi yang akan dipelajari hari ini dalam kehidupan sehari-hari. "anak-anak itu sangat penting kita belajar persamaan linear dua variabel ini karena sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari, misalnya pada saat kalian membeli alat-alat tulis, kalian dapat menentukan harga sebuah alat tulis". Untuk mengetahui harga masing-masing alat tulis, itu minta kalian semua bisa mengikuti pembelajaran hari ini dengan baik.			6) Guru memberikan informasi kepada siswa bahwa model yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran Team Quiz.	3 Menit	Ceramah	Kegiatan Inti: 7) Guru meminta siswa untuk duduk secara berkelompok (heterogen) yang sudah ditentukan guru terlebih dahulu. Siswa dikelompokkan ke dalam 3 tim kelompok A, B dan C yang terdiri dari 11 atau lebih siswa. <b>(Langkah 1 Team Quiz)</b>	4 Menit	Team Quiz	8) Guru menyampaikan materi selama 10 menit dan guru meminta siswa untuk mendengarkan serta memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru. <b>(Langkah 2 Team Quiz mengamati)</b>	10 Menit	Team Quiz	9) Guru meminta kepada siswa kelompok tim A untuk menyiapkan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi yang sudah disampaikan oleh guru. Kemudian, siswa kelompok B dan C menggunakan waktu untuk melihat catatannya.	3 Menit	Team Quiz
Kegiatan	Waktu	Metode																																							
6) Guru memberikan informasi kepada siswa bahwa model yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran Team Quiz.	3 Menit	Ceramah																																							
Kegiatan Inti: 7) Guru meminta siswa untuk duduk secara berkelompok (heterogen) yang sudah ditentukan guru terlebih dahulu. Siswa dikelompokkan ke dalam tim yang terdiri dari 11 atau lebih siswa. <i>Beda by leari</i> (Langkah 1 Team Quiz)	4 Menit	Team Quiz																																							
8) Guru meminta siswa untuk mendengarkan dan memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru. <i>Guru menyampaikan materi selama 10 menit</i> (Langkah 2 Team Quiz mengamati)	10 Menit	Team Quiz																																							
9) Guru meminta kepada siswa kelompok tim A untuk menyiapkan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi yang sudah disampaikan oleh guru. Kemudian, siswa kelompok B dan C menggunakan waktu untuk melihat catatannya. <i>Siapa yang mau? siapa mau? ?</i> (Langkah 3 Team Quiz mengamati)	3 Menit	Team Quiz																																							
10) Guru meminta kepada siswa kelompok A untuk memberikan pertanyaan kepada siswa kelompok B. Jika siswa kelompok B tidak dapat menjawab pertanyaan, maka pertanyaan dilempar kepada siswa kelompok C. <i>Siapa mau? siapa mau? ?</i> (Langkah 4 Team Quiz menanya)	4 Menit	Team Quiz																																							
11) Guru meminta siswa kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada siswa kelompok C. Jika kelompok C tidak dapat menjawab, maka	4 Menit	Team Quiz																																							
Kegiatan	Waktu	Metode																																							
pentingnya materi yang akan dipelajari hari ini dalam kehidupan sehari-hari. "anak-anak itu sangat penting kita belajar persamaan linear dua variabel ini karena sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari, misalnya pada saat kalian membeli alat-alat tulis, kalian dapat menentukan harga sebuah alat tulis". Untuk mengetahui harga masing-masing alat tulis, itu minta kalian semua bisa mengikuti pembelajaran hari ini dengan baik.																																									
6) Guru memberikan informasi kepada siswa bahwa model yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran Team Quiz.	3 Menit	Ceramah																																							
Kegiatan Inti: 7) Guru meminta siswa untuk duduk secara berkelompok (heterogen) yang sudah ditentukan guru terlebih dahulu. Siswa dikelompokkan ke dalam 3 tim kelompok A, B dan C yang terdiri dari 11 atau lebih siswa. <b>(Langkah 1 Team Quiz)</b>	4 Menit	Team Quiz																																							
8) Guru menyampaikan materi selama 10 menit dan guru meminta siswa untuk mendengarkan serta memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru. <b>(Langkah 2 Team Quiz mengamati)</b>	10 Menit	Team Quiz																																							
9) Guru meminta kepada siswa kelompok tim A untuk menyiapkan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi yang sudah disampaikan oleh guru. Kemudian, siswa kelompok B dan C menggunakan waktu untuk melihat catatannya.	3 Menit	Team Quiz																																							
<b>Perbaiki langkah-langkah Team Quiz sesuai dengan teori yang sudah dibuat.</b>																																									

No	Komentar/Saran	Hasil Revisi																								
6.	<p>H. Penilaian 1. Teknik Penilaian</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #f2f2f2;">No</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">Aspek Penilaian</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">Teknik Penilaian</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">Waktu Penilaian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1.</td> <td>Aspek Pengetahuan : a. Memahami bentuk umum SPLDV b. Memahami cara membuat model matematika dari situasi yang diberikan c. Menentukan selesaian SPLDV</td> <td style="text-align: center;">Tes tertulis</td> <td style="text-align: center;">Kegiatan akhir pembelajaran</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.</td> <td>Keterampilan: a. Menyelesaikan permasalahan nyata yang berkaitan dengan konsep persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari.</td> <td style="text-align: center;">Pengamatan</td> <td style="text-align: center;">Penyelesaian tugas dan selama proses pembelajaran</td> </tr> </tbody> </table>	No	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian	1.	Aspek Pengetahuan : a. Memahami bentuk umum SPLDV b. Memahami cara membuat model matematika dari situasi yang diberikan c. Menentukan selesaian SPLDV	Tes tertulis	Kegiatan akhir pembelajaran	2.	Keterampilan: a. Menyelesaikan permasalahan nyata yang berkaitan dengan konsep persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari.	Pengamatan	Penyelesaian tugas dan selama proses pembelajaran	<p>H. Penilaian 1. Teknik Penilaian</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #f2f2f2;">No</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">Aspek Penilaian</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">Teknik Penilaian</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">Waktu Penilaian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1.</td> <td>Aspek Pengetahuan : a. Memahami bentuk umum SPLDV b. Memahami cara membuat model matematika dari situasi yang diberikan</td> <td style="text-align: center;">Tes tertulis</td> <td style="text-align: center;">Kegiatan akhir pembelajaran (Pengerjaan latihan individu)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.</td> <td>Keterampilan (terlampir) a. Terampil menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep sistem persamaan linear dua variabel dan terampil dalam bekerjasama dengan kelompok.</td> <td style="text-align: center;">Pengamatan</td> <td style="text-align: center;">Proses pembelajaran pada LKPD-1</td> </tr> </tbody> </table>	No	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian	1.	Aspek Pengetahuan : a. Memahami bentuk umum SPLDV b. Memahami cara membuat model matematika dari situasi yang diberikan	Tes tertulis	Kegiatan akhir pembelajaran (Pengerjaan latihan individu)	2.	Keterampilan (terlampir) a. Terampil menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep sistem persamaan linear dua variabel dan terampil dalam bekerjasama dengan kelompok.	Pengamatan	Proses pembelajaran pada LKPD-1
No	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian																							
1.	Aspek Pengetahuan : a. Memahami bentuk umum SPLDV b. Memahami cara membuat model matematika dari situasi yang diberikan c. Menentukan selesaian SPLDV	Tes tertulis	Kegiatan akhir pembelajaran																							
2.	Keterampilan: a. Menyelesaikan permasalahan nyata yang berkaitan dengan konsep persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari.	Pengamatan	Penyelesaian tugas dan selama proses pembelajaran																							
No	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian																							
1.	Aspek Pengetahuan : a. Memahami bentuk umum SPLDV b. Memahami cara membuat model matematika dari situasi yang diberikan	Tes tertulis	Kegiatan akhir pembelajaran (Pengerjaan latihan individu)																							
2.	Keterampilan (terlampir) a. Terampil menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep sistem persamaan linear dua variabel dan terampil dalam bekerjasama dengan kelompok.	Pengamatan	Proses pembelajaran pada LKPD-1																							
<b>Perbaiki teknik penilaian, sesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi</b>																										

No	Komentar/Saran	Hasil Revisi																											
7.	<p>Pedoman penskoran</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #FFD700;">No</th> <th style="background-color: #FFD700;">Alternatif Jawaban</th> <th style="background-color: #FFD700;">Skor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Misalkan : Sebuah pensil = a Sebuah pena = b Puji membeli 7 pensil dan 2 pena dengan harga 14.000 <math>7a + 2b = 14.000</math></td> <td style="text-align: center;">1 1 1 1</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Misalkan : Sebuah buku = x Sebuah penghapus = y Bambang membeli 3 buku dan 1 pena seharga 9.000 <math>3x + y = 9.000</math></td> <td style="text-align: center;">1 1 1 1</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Diketahui : Harga Setiap pensil Rp. 2500,00 = a Harga setiap penghapus Rp. 1500,00 = b Uang yang didapatkan Bu Retno = Rp. 10.500 = h Ditanya : Tentukan banyak pensil dan penghapus yang mungkin?  Penyelesaian: Misalkan a = 0, maka <math>2.500a + 1500b = 10.500</math> <math>2.500(0) + 1500b = 10.500</math> <math>0 + 1500b = 10.500</math> <math>1500b = 10.500</math> <math>b = 7</math> Jadi, banyaknya pensil dan penghapus yang mungkin dari persamaan <math>2.500a + 1500b = 10.500</math> adalah (0,7) Yaitu banyaknya pensil 0 dan banyaknya penghapus 7</td> <td style="text-align: center;">1 1 1 1 1 1</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Skor Maksimum</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;"> <i>Handwritten notes:</i>              - "Sejenis pensil" (next to A)              - "Sejenis buku" (next to B)              - "Jawab sesuai" (next to 2.)              - "Pensil = a" (next to 2.)         </p>	No	Alternatif Jawaban	Skor	A	Misalkan : Sebuah pensil = a Sebuah pena = b Puji membeli 7 pensil dan 2 pena dengan harga 14.000 $7a + 2b = 14.000$	1 1 1 1	B	Misalkan : Sebuah buku = x Sebuah penghapus = y Bambang membeli 3 buku dan 1 pena seharga 9.000 $3x + y = 9.000$	1 1 1 1	2.	Diketahui : Harga Setiap pensil Rp. 2500,00 = a Harga setiap penghapus Rp. 1500,00 = b Uang yang didapatkan Bu Retno = Rp. 10.500 = h Ditanya : Tentukan banyak pensil dan penghapus yang mungkin?  Penyelesaian: Misalkan a = 0, maka $2.500a + 1500b = 10.500$ $2.500(0) + 1500b = 10.500$ $0 + 1500b = 10.500$ $1500b = 10.500$ $b = 7$ Jadi, banyaknya pensil dan penghapus yang mungkin dari persamaan $2.500a + 1500b = 10.500$ adalah (0,7) Yaitu banyaknya pensil 0 dan banyaknya penghapus 7	1 1 1 1 1 1	Skor Maksimum		10	<p>Pedoman penskoran</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #FFD700;">No</th> <th style="background-color: #FFD700;">Alternatif Jawaban</th> <th style="background-color: #FFD700;">Skor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Misalkan : Sebuah pensil = a Sebuah pena = b Puji membeli 7 pensil dan 2 pena dengan harga 14.000 <math>7a + 2b = 14.000</math></td> <td style="text-align: center;">1 1 1 1</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Misalkan : Sebuah buku = x Sebuah penghapus = y Bambang membeli 3 buku dan 1 pena seharga 9.000 <math>3x + y = 9.000</math></td> <td style="text-align: center;">1 1 1 1</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Diketahui : Harga Setiap pensil Rp. 2500,00 = a Harga setiap penghapus Rp. 1500,00 = b Uang yang didapatkan Bu Retno = Rp. 10.500 = h Ditanya : Tentukan banyak pensil dan penghapus yang mungkin?  Penyelesaian: Misalkan a = 0, maka <math>2.500a + 1500b = 10.500</math> <math>2.500(0) + 1500b = 10.500</math> <math>0 + 1500b = 10.500</math> <math>1500b = 10.500</math> <math>b = 7</math> Jadi, banyaknya pensil dan penghapus yang mungkin dari persamaan <math>2.500a + 1500b = 10.500</math> adalah (0,7) Yaitu banyaknya pensil 0 dan banyaknya penghapus 7</td> <td style="text-align: center;">1 1 1 1 1 1</td> </tr> </tbody> </table>	No	Alternatif Jawaban	Skor	A	Misalkan : Sebuah pensil = a Sebuah pena = b Puji membeli 7 pensil dan 2 pena dengan harga 14.000 $7a + 2b = 14.000$	1 1 1 1	B	Misalkan : Sebuah buku = x Sebuah penghapus = y Bambang membeli 3 buku dan 1 pena seharga 9.000 $3x + y = 9.000$	1 1 1 1	2.	Diketahui : Harga Setiap pensil Rp. 2500,00 = a Harga setiap penghapus Rp. 1500,00 = b Uang yang didapatkan Bu Retno = Rp. 10.500 = h Ditanya : Tentukan banyak pensil dan penghapus yang mungkin?  Penyelesaian: Misalkan a = 0, maka $2.500a + 1500b = 10.500$ $2.500(0) + 1500b = 10.500$ $0 + 1500b = 10.500$ $1500b = 10.500$ $b = 7$ Jadi, banyaknya pensil dan penghapus yang mungkin dari persamaan $2.500a + 1500b = 10.500$ adalah (0,7) Yaitu banyaknya pensil 0 dan banyaknya penghapus 7	1 1 1 1 1 1
No	Alternatif Jawaban	Skor																											
A	Misalkan : Sebuah pensil = a Sebuah pena = b Puji membeli 7 pensil dan 2 pena dengan harga 14.000 $7a + 2b = 14.000$	1 1 1 1																											
B	Misalkan : Sebuah buku = x Sebuah penghapus = y Bambang membeli 3 buku dan 1 pena seharga 9.000 $3x + y = 9.000$	1 1 1 1																											
2.	Diketahui : Harga Setiap pensil Rp. 2500,00 = a Harga setiap penghapus Rp. 1500,00 = b Uang yang didapatkan Bu Retno = Rp. 10.500 = h Ditanya : Tentukan banyak pensil dan penghapus yang mungkin?  Penyelesaian: Misalkan a = 0, maka $2.500a + 1500b = 10.500$ $2.500(0) + 1500b = 10.500$ $0 + 1500b = 10.500$ $1500b = 10.500$ $b = 7$ Jadi, banyaknya pensil dan penghapus yang mungkin dari persamaan $2.500a + 1500b = 10.500$ adalah (0,7) Yaitu banyaknya pensil 0 dan banyaknya penghapus 7	1 1 1 1 1 1																											
Skor Maksimum		10																											
No	Alternatif Jawaban	Skor																											
A	Misalkan : Sebuah pensil = a Sebuah pena = b Puji membeli 7 pensil dan 2 pena dengan harga 14.000 $7a + 2b = 14.000$	1 1 1 1																											
B	Misalkan : Sebuah buku = x Sebuah penghapus = y Bambang membeli 3 buku dan 1 pena seharga 9.000 $3x + y = 9.000$	1 1 1 1																											
2.	Diketahui : Harga Setiap pensil Rp. 2500,00 = a Harga setiap penghapus Rp. 1500,00 = b Uang yang didapatkan Bu Retno = Rp. 10.500 = h Ditanya : Tentukan banyak pensil dan penghapus yang mungkin?  Penyelesaian: Misalkan a = 0, maka $2.500a + 1500b = 10.500$ $2.500(0) + 1500b = 10.500$ $0 + 1500b = 10.500$ $1500b = 10.500$ $b = 7$ Jadi, banyaknya pensil dan penghapus yang mungkin dari persamaan $2.500a + 1500b = 10.500$ adalah (0,7) Yaitu banyaknya pensil 0 dan banyaknya penghapus 7	1 1 1 1 1 1																											
<b>Perbaiki skor penilaian</b>																													

No	Komentar/Saran	Hasil Revisi
8.	<p> <math>x - y = 10</math>  <math>y = 0</math> maka <math>x - y = 10</math>  <math>x - 0 = 10</math>  <math>x = 10</math> maka (10,0)  <math>x = 0</math> maka <math>x - y = 10</math>  <math>0 - y = 10</math>  <math>y = -10</math> maka (0,-10)                 </p> <p>Selanjutnya hubungkan titik-titik koordinat dengan membentuk garis</p>	<p> <math>x - y = 10</math>  <math>y = 0</math> maka <math>x - y = 10</math>  <math>x - 0 = 10</math>  <math>x = 10</math> maka (10,0)  <math>x = 0</math> maka <math>x - y = 10</math>  <math>0 - y = 10</math>  <math>y = -10</math> maka (0,-10)                 </p> <p>Selanjutnya hubungkan titik-titik koordinat dengan membentuk garis.</p>
<b>Perbaiki soal alternatif jawaban, sebaiknya diberikan garis putus-putus</b>		



No	Komentar/Saran	Hasil Revisi																																																								
9.	<p style="text-align: center;"><b>Tabel 2. Rubrik Penilaian keterampilan</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Aspek Yang Dinilai</th> <th>Kriteria</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jawaban Sesuai Prosedur</td> <td>3. Jawaban benar sesuai prosedur 2. Jawaban benar tetapi ada cara tidak sesuai prosedur 1. Jawaban salah tetapi ada usaha dalam pengerjaannya</td> </tr> <tr> <td>Skor</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"> <math display="block">\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%</math> </p> <p style="text-align: right;">Pekanbaru, 2021</p> <p>Guru Matematika Peneliti</p> <p style="text-align: right;">Meriana Sihotang } NPM. 166410943 } }</p> <p style="text-align: center;">Mengetahui Kepala SMPN 4 Siak Hulu</p> <p style="text-align: center;">NIP.</p>	Aspek Yang Dinilai	Kriteria	Jawaban Sesuai Prosedur	3. Jawaban benar sesuai prosedur 2. Jawaban benar tetapi ada cara tidak sesuai prosedur 1. Jawaban salah tetapi ada usaha dalam pengerjaannya	Skor	3	<p style="text-align: center;"><b>Rubrik Penilaian Keterampilan</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Skor</th> <th colspan="2">Kriteria</th> </tr> <tr> <th>Ketepatan jawaban dalam prosedur</th> <th>Keaktifan Kelompok dalam Memberi dan Menjawab Pertanyaan.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Jika jawaban sesuai dengan prosedur</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sangat Aktif dalam diskusi kelompok dan mampu menjawab pertanyaan dengan benar pada proses pembelajaran team quiz yang sedang dilakukan</li> <li>Tidak aktif dalam diskusi kelompok tetapi dalam diskusi mampu memberikan tanggapan dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Jika jawaban benar tetapi ada sedikit cara tidak sesuai dengan prosedur</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktif dalam diskusi kelompok dan mampu menjawab pertanyaan dengan benar pada proses pembelajaran team quiz yang sedang dilakukan.</li> <li>Tidak aktif dalam diskusi kelompok, dan dalam diskusi cukup mampu memberikan tanggapan dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Jika jawaban benar tetapi cara tidak sesuai dengan prosedur</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kurang Aktif dalam diskusi kelompok dan kurang mampu menjawab pertanyaan dengan benar dari kuis pembelajaran yang sedang dilakukan</li> <li>Tidak aktif dalam diskusi kelompok dan dalam diskusi kurang mampu memberikan tanggapan dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Jika jawaban salah tetapi usaha dalam pengerjaannya</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak Aktif dalam diskusi kelompok dan tidak mampu menjawab pertanyaan dengan benar dari kuis pembelajaran yang sedang dilakukan</li> <li>Tidak aktif dalam diskusi kelompok dan dalam diskusi tidak mampu memberikan tanggapan dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"> <math display="block">\text{Nilai} = \frac{\text{Perolehan skor}}{\text{Total skor maksimum}} \times 100\%</math> </p> <p style="text-align: center;"><b>Keterangan Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Rentang Angka (4)</th> <th>Rentang Angka (100)</th> <th>Huruf</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,85-4,00</td> <td>96,25-100</td> <td>A-</td> </tr> <tr> <td>3,71-3,84</td> <td>92,50-96,24</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>3,18-3,50</td> <td>79,50-87,74</td> <td>B+</td> </tr> <tr> <td>2,85-3,17</td> <td>71,25-79,49</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>2,51-2,84</td> <td>62,50-71,24</td> <td>B-</td> </tr> <tr> <td>2,18-2,50</td> <td>54,50-62,74</td> <td>C+</td> </tr> <tr> <td>1,85-2,17</td> <td>46,25-54,49</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>1,51-1,84</td> <td>37,50-46,24</td> <td>C-</td> </tr> <tr> <td>1,18-1,50</td> <td>29,50-37,74</td> <td>D+</td> </tr> <tr> <td>1,00-1,17</td> <td>25,00-29,49</td> <td>D</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Pekanbaru, 2021</p> <p>Guru Matematika Peneliti</p> <p style="text-align: right;">Meriana Sihotang NPM. 166410943</p> <p style="text-align: center;">Mengetahui Kepala SMPN 4 Siak Hulu</p> <p style="text-align: center;">NIP.</p>	Skor	Kriteria		Ketepatan jawaban dalam prosedur	Keaktifan Kelompok dalam Memberi dan Menjawab Pertanyaan.	4	Jika jawaban sesuai dengan prosedur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sangat Aktif dalam diskusi kelompok dan mampu menjawab pertanyaan dengan benar pada proses pembelajaran team quiz yang sedang dilakukan</li> <li>Tidak aktif dalam diskusi kelompok tetapi dalam diskusi mampu memberikan tanggapan dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami</li> </ul>	3	Jika jawaban benar tetapi ada sedikit cara tidak sesuai dengan prosedur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktif dalam diskusi kelompok dan mampu menjawab pertanyaan dengan benar pada proses pembelajaran team quiz yang sedang dilakukan.</li> <li>Tidak aktif dalam diskusi kelompok, dan dalam diskusi cukup mampu memberikan tanggapan dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami.</li> </ul>	2	Jika jawaban benar tetapi cara tidak sesuai dengan prosedur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurang Aktif dalam diskusi kelompok dan kurang mampu menjawab pertanyaan dengan benar dari kuis pembelajaran yang sedang dilakukan</li> <li>Tidak aktif dalam diskusi kelompok dan dalam diskusi kurang mampu memberikan tanggapan dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami</li> </ul>	1	Jika jawaban salah tetapi usaha dalam pengerjaannya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak Aktif dalam diskusi kelompok dan tidak mampu menjawab pertanyaan dengan benar dari kuis pembelajaran yang sedang dilakukan</li> <li>Tidak aktif dalam diskusi kelompok dan dalam diskusi tidak mampu memberikan tanggapan dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami</li> </ul>	Rentang Angka (4)	Rentang Angka (100)	Huruf	3,85-4,00	96,25-100	A-	3,71-3,84	92,50-96,24	A	3,18-3,50	79,50-87,74	B+	2,85-3,17	71,25-79,49	B	2,51-2,84	62,50-71,24	B-	2,18-2,50	54,50-62,74	C+	1,85-2,17	46,25-54,49	C	1,51-1,84	37,50-46,24	C-	1,18-1,50	29,50-37,74	D+	1,00-1,17	25,00-29,49	D
Aspek Yang Dinilai	Kriteria																																																									
Jawaban Sesuai Prosedur	3. Jawaban benar sesuai prosedur 2. Jawaban benar tetapi ada cara tidak sesuai prosedur 1. Jawaban salah tetapi ada usaha dalam pengerjaannya																																																									
Skor	3																																																									
Skor	Kriteria																																																									
	Ketepatan jawaban dalam prosedur	Keaktifan Kelompok dalam Memberi dan Menjawab Pertanyaan.																																																								
4	Jika jawaban sesuai dengan prosedur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sangat Aktif dalam diskusi kelompok dan mampu menjawab pertanyaan dengan benar pada proses pembelajaran team quiz yang sedang dilakukan</li> <li>Tidak aktif dalam diskusi kelompok tetapi dalam diskusi mampu memberikan tanggapan dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami</li> </ul>																																																								
3	Jika jawaban benar tetapi ada sedikit cara tidak sesuai dengan prosedur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktif dalam diskusi kelompok dan mampu menjawab pertanyaan dengan benar pada proses pembelajaran team quiz yang sedang dilakukan.</li> <li>Tidak aktif dalam diskusi kelompok, dan dalam diskusi cukup mampu memberikan tanggapan dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami.</li> </ul>																																																								
2	Jika jawaban benar tetapi cara tidak sesuai dengan prosedur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurang Aktif dalam diskusi kelompok dan kurang mampu menjawab pertanyaan dengan benar dari kuis pembelajaran yang sedang dilakukan</li> <li>Tidak aktif dalam diskusi kelompok dan dalam diskusi kurang mampu memberikan tanggapan dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami</li> </ul>																																																								
1	Jika jawaban salah tetapi usaha dalam pengerjaannya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak Aktif dalam diskusi kelompok dan tidak mampu menjawab pertanyaan dengan benar dari kuis pembelajaran yang sedang dilakukan</li> <li>Tidak aktif dalam diskusi kelompok dan dalam diskusi tidak mampu memberikan tanggapan dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami</li> </ul>																																																								
Rentang Angka (4)	Rentang Angka (100)	Huruf																																																								
3,85-4,00	96,25-100	A-																																																								
3,71-3,84	92,50-96,24	A																																																								
3,18-3,50	79,50-87,74	B+																																																								
2,85-3,17	71,25-79,49	B																																																								
2,51-2,84	62,50-71,24	B-																																																								
2,18-2,50	54,50-62,74	C+																																																								
1,85-2,17	46,25-54,49	C																																																								
1,51-1,84	37,50-46,24	C-																																																								
1,18-1,50	29,50-37,74	D+																																																								
1,00-1,17	25,00-29,49	D																																																								

**Perbaiki rubrik penilaian sesuaikan dengan k-13 dan perbaiki spasi pada penulisan**

Tabel 16. Saran dan Masukan untuk LKPD


No	Komentar/Saran	Hasil Revisi
1.	<p style="text-align: center;"><b>SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL</b>                      @ sub judul setiap pertemuan</p> <p style="text-align: right;"><b>LKPD-1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK</b></p> <p><b>Indikator Pencapaian Kompetensi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel.</li> <li>Memahami persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan.</li> <li>Mengidentifikasi situasi dari persamaan linear dua variabel.</li> <li>Memahami sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan.</li> <li>Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep persamaan linear dua variabel.</li> </ol> <p><b>Tujuan Pembelajaran :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik dapat mengidentifikasi persamaan linear dua variabel dengan benar.</li> <li>Peserta didik dapat membedakan persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan dengan benar.</li> <li>Peserta didik dapat mengidentifikasi situasi dari persamaan linear dua variabel dengan benar.</li> <li>Peserta didik dapat memahami sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan dengan benar.</li> <li>Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep persamaan linear dua variabel dengan benar.</li> </ol> <p><b>Petunjuk</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bacalah LKPD dengan cermat</li> <li>Perhatikan guru menjelaskan</li> <li>Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam membuat pertanyaan dan menjawab pertanyaan</li> <li>Yakinkan bahwa setiap anggota kelompok mengetahui jawabannya</li> </ol> <p><b>Kelompok :</b>  <b>Nama lengkap :</b>  <b>Alokasi Waktu :</b></p> <p><b>(3) <math>4p + 2 = 8</math> → bukan persamaan linear dua variabel karena (.....)</b>  <b>(4) <math>3x + 2y = 4</math> → merupakan persamaan linear dua variabel karena memiliki dua variabel yaitu, (.....) sehingga tidak sesuai dengan (.....)</b></p> <p><b>Kelompok A memberikan pertanyaan kepada kelompok B dan C</b></p> <p>Setelah kelompok A memberikan pertanyaan kepada kelompok B, maka kelompok B menjawab pertanyaan tersebut. Jika kelompok B tidak bisa menjawab pertanyaannya maka pertanyaan kelompok A ditanyakan kepada kelompok C. Begitu sebaliknya, kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok C. Jika tidak bisa menjawab maka ditanya kepada kelompok C.</p> <p><b>Lembar pertanyaan kelompok A:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Jika tanya jawab selesai, hembillah fokus untuk melanjutkan kegiatan 2</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL</b>  <b>Membuat Model Matematika</b></p> <p style="text-align: right;"><b>LKPD-1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK</b></p> <p><b>Indikator Pencapaian Kompetensi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel.</li> <li>Membedakan antara Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).</li> <li>Membuat Model Matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel diberikan.</li> <li>Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep persamaan linear dua variabel.</li> </ol> <p><b>Tujuan Pembelajaran :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik dapat mengidentifikasi persamaan linear dua variabel dengan benar.</li> <li>Peserta didik dapat membedakan antara Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan benar.</li> <li>Peserta didik dapat membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan benar.</li> <li>Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep persamaan linear dua variabel dengan benar.</li> </ol> <p><b>Petunjuk</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bacalah LKPD dengan cermat</li> <li>Perhatikan guru menjelaskan</li> <li>Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam membuat pertanyaan dan menjawab pertanyaan</li> <li>Yakinkan bahwa setiap anggota kelompok mengetahui jawabannya</li> </ol> <p><b>Duh! Kita kelompok yang sudah ditentukan</b></p> <p><b>Kelompok :</b>  <b>Nama lengkap :</b>  <b>Alokasi Waktu : 55 Menit</b></p> <p><b>Ayo perhatikan guru mu menjelaskan!!!</b></p> <p>Kemudian, Kelompok A menyalpkan pertanyaan untuk diberikan kepada kelompok B dan C</p> <p style="text-align: center;"><b>Kegiatan 1</b></p> <p>Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) didefinisikan sebagai dua buah atau lebih persamaan linear yang dimiliki dua variabel dimana keduanya yang merupakan satu kesatuan (sistem) dan memiliki konsep penyelesaiannya yang sama.</p> <p><b>BENTUK UMUM SPLDV</b></p> $a_1x + b_1y = c_1$ $a_2x + b_2y = c_2$ <p><math>a_1, b_1, a_2, b_2</math> merupakan koefisien  <math>c_1, c_2</math> merupakan konstanta</p> <p><b>PERHATIKANLAH PERSAMAAN BERIKUT!!!</b></p> <p><b>(1) <math>2 + 12p = 8</math>      (2) <math>8xy + 9x = 18</math>      (3) <math>4p + 2 = 8</math>      (4) <math>3x + 2y = 4</math></b></p> <p>Manakah di antara persamaan di atas yang merupakan persamaan linear dua variabel??</p> <p><b>Penyelesaian :</b></p> <p>(1) <math>2 + 12p = 8</math> → bukan persamaan linear dua variabel karena hanya memiliki satu variabel yaitu p sehingga tidak sesuai dengan bentuk umum dari persamaan linear dua variabel.</p> <p>(2) <math>8xy + 9x = 18</math> → bukan persamaan linear dua variabel karena ada salah satu konstanta yang memiliki dua variabel yaitu (.....) sehingga tidak sesuai dengan bentuk umum dari persamaan linear dua variabel.</p>
<p><b>Buat sub judul untuk setiap pertemuan LKPD dan perjelas setiap langkahnya</b></p>		

No	Komentar/Saran	Hasil Revisi
2.	<div data-bbox="464 450 927 1133"> <p>Kelompok C menyiapkan pertanyaan untuk diberikan kepada kelompok A dan B</p> <h3 style="text-align: center;">Kegiatan 3</h3> <p>Perhatikan masalah persamaan linear berikut :</p> <p>Diketahui persamaan <math>h = 2.000.000 + 150.000s</math> menyatakan <math>h</math> (dalam rupiah) biaya yang dikeluarkan untuk studi lapangan sebanyak <math>s</math> siswa. Berapakah banyak siswa yang mengikuti studi lapangan jika biaya yang harus dikeluarkan adalah Rp. 7.700.000,00?</p> <p><i>→ banyak siswa yang mengikuti studi lapangan</i></p> <p>Penyelesaian :                  Gunakan persamaan untuk menentukan nilai <math>s</math> dengan <math>h = 7.700.000</math>  <math>h = 2.000.000 + 150.000s</math> atau dapat ditulis <math>2.000.000 + 150.000s = h</math>  <math>2.000.000 + 150.000s = 7.700.000</math>  <math>150.000s = \dots - 2.000.000</math>  <math>\dots = 5.700.000</math>  <math>s = \frac{5.700.000}{150.000}</math>  <math>s = 38</math>                  Jadi, banyak siswa yang ikut dalam studi wisata adalah .... siswa.</p> </div>	

Kelompok B menyiapkan pertanyaan untuk diberikan kepada kelompok C dan A

### KEGIATAN-2

Perhatikanlah gambar di samping!



Penyelesaian :

Keliling persegi panjang:  $2(2x) + 2(4y) = 36$   
 $4x + 8y = 36$

Keliling segitiga:  $6x + 6x + 24y = 108$   
 $12x + 24y = 108$

Sistem persamaan linear dua variabel yang terbentuk adalah:

$$\begin{cases} 4x + 8y = 36 \\ 12x + 24y = 108 \end{cases}$$

Untuk menyelesaikan sistem persamaan di atas, kalian bisa menggunakan dua metode.

Metode 1 : Menggambar grafik kedua persamaan.

1. untuk  $4x + 8y = 36$

$4x + 8y = 36$   
 $y = 0$  maka  $4x + 8y = 36$   
 $4x + 0 = 36$   
 $4x = 36$   
 $x = \frac{36}{4}$   
 $x = 9$

→

$x = 0$  maka  $4x + 8y = 36$   
 $4x + 8y = 36$   
 $0 + 8y = 36$   
 $8y = 36$   
 $y = \frac{36}{8}$   
 $y = 4,5$

2. untuk  $12x + 24y = 108$

$12x + 24y = 108$   
 $y = 0$  maka  $12x + 24y = 108$   
 $12x + 24y = 108$   
 $12x + 0 = 108$   
 $12x = 108$   
 $x = \frac{108}{12}$   
 $x = 9$

→

$x = 0$  maka  $12x + 24y = 108$   
 $12x + 24y = 108$   
 $0 + 24y = 108$   
 $24y = 108$   
 $y = \frac{108}{24}$   
 $y = 4,5$



Bahasa LKPD harus lebih komunikatif dan mudah dimengerti

No	Komentar/Saran	Hasil Revisi
3.	<p>Kelompok A menyiapkan pertanyaan untuk diberikan kepada kelompok B dan C</p> <p><b>Kegiatan 1</b></p> <p>Sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik dapat diselesaikan jika kedua garis saling berpotongan dan merupakan solusi dari SPLDV tersebut. Jika garis-garisnya tidak saling berpotongan maka himpunan penyelesaiannya adalah himpunan kosong.</p> <p>Prinsip dari metode grafik yaitu mencari koordinat titik potong grafik dari kedua persamaan. Untuk menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan grafik dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan titik potong sumbu x dan titik potong sumbu y.</li> <li>Suatu garis memotong sumbu x, jika <math>y = 0</math></li> <li>Suatu garis memotong sumbu y, jika <math>x = 0</math></li> <li>Gambarkan titik-titik koordinat yang diperoleh kemudian hubungkan dengan membentuk sebuah garis.</li> <li>Titik potong dari kedua garis yang dihubungkan merupakan himpunan penyelesaian dari SPLDV.</li> </ul> <p>Perhatikan lah persamaan dibawah ini:</p> $\begin{cases} x + y = 3 \\ 3x + 3y = 6 \end{cases}$ <p>Selesaikanlah persamaan di atas dengan metode grafik.</p>	<p>Ayo perhatikan guru mu menjelaskan terlebih dahulu!!!</p> <p>Kemudian, Kelompok A menyiapkan pertanyaan untuk diberikan kepada kelompok B dan C</p> <p><b>Kegiatan 1</b></p> <p>Sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik dapat diselesaikan jika kedua garis saling berpotongan dan merupakan solusi dari SPLDV tersebut. Jika garis-garisnya tidak saling berpotongan maka himpunan penyelesaiannya adalah himpunan kosong.</p> <p>Prinsip dari metode grafik yaitu mencari koordinat titik potong grafik dari kedua persamaan. Untuk menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan grafik dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan titik potong sumbu x dan titik potong sumbu y.</li> <li>Suatu garis memotong sumbu x, jika <math>y = 0</math></li> <li>Suatu garis memotong sumbu y, jika <math>x = 0</math></li> <li>Gambarkan titik-titik koordinat yang diperoleh kemudian hubungkan dengan membentuk sebuah garis.</li> <li>Titik potong dari kedua garis yang dihubungkan merupakan himpunan penyelesaian dari SPLDV.</li> </ul> <p>Perhatikan lah permasalahan dibawah ini:</p> <p>Sinta dan Santi adalah siswi SMP Negeri 4 Siak Hulu, ketika bel berbunyi mereka bersama-sama pergi ke kantin sekolah untuk membeli jajan. Sinta membeli 1 buah goreng pisang dan 1 buah goreng bakwan dengan harga Rp.3000,00. Sedangkan Santi membeli 3 buah goreng pisang dan 2 buah goreng bakwan dengan harga Rp.6.000,00. Buatlah model matematika dan lukislah grafik dari permasalahan di atas.</p>
	<p>Kelompok A menyiapkan pertanyaan untuk diberikan kepada kelompok B dan C</p> <p><b>KEGIATAN 1</b></p> <p>Perhatikanlah sistem persamaan linear dua variabel di bawah ini.</p> $\begin{cases} 2x + y = 3 \\ x - 3y = 5 \end{cases}$ <p>Selesaikanlah persamaan di atas dengan metode substitusi!</p> <p>Langkah 1 : Mengubah salah satu persamaan ke dalam bentuk <math>x = ay + b</math> atau <math>y = ax + b</math></p> $2x + y = 3 \implies \dots + \dots = \dots$ <p>Langkah 2 : Substitusikan persamaan untuk mendapatkan nilai x atau y</p> $\begin{aligned} x - 3y &= 5 \\ x - 3(\dots) &= 5 \\ 7x - 9 &= 5 \\ 7x &= \dots \\ 7x - 14 &= \dots \\ x &= \dots \\ x &= 2 \end{aligned}$ <p>Langkah 3: Substitusikan nilai x atau y ke persamaan yang lain sehingga memperoleh nilai dari variabel yang belum diketahui. Nilai <math>x = 2</math> ke persamaan <math>2x + y = 3</math></p> $\begin{aligned} 2x + y &= 3 \\ 2(\dots) + y &= 3 \\ 4 + y &= \dots \\ y &= 3 - 4 \\ y &= \dots \end{aligned}$ <p>Berdasarkan metode substitusi, kita peroleh nilai <math>x = \dots</math> dan <math>y = \dots</math> sehingga himpunan penyelesaiannya <math>\{(2, -1)\}</math>.</p>	<p>Kemudian, Kelompok A menyiapkan pertanyaan untuk diberikan kepada kelompok B dan C</p> <p><b>KEGIATAN 1</b></p> <p>Perhatikanlah permasalahan sistem persamaan linear dua variabel di bawah ini:</p> <p>Ibu Nanda membeli 5 kg buah apel dan 5 kg buah anggur dengan harga Rp. 250.000,00 sedangkan Ibu Ayu membeli 3 kg buah apel dan 6 kg buah anggur dengan harga Rp. 240.000,00. Tentukanlah harga 1kg buah apel dan harga 1kg anggur yang dibeli oleh Ibu Nanda dan Ibu Ayu.</p> <p>Selesaikanlah persamaan di atas dengan metode substitusi!</p> <p>Langkah 1 : mengubah kalimat-kalimat pada soal cerita menjadi model matematika.</p> <p>Misalkan : buah apel dan buah anggur berturut-turut adalah x dan y maka:</p> <p>Ibu Nanda membeli 5 kg buah apel dan 5 kg buah anggur dengan harga Rp. 250.000,00. Dapat ditulis:</p> $5x + 5y = 250.000 \dots \dots \dots (\text{persamaan 1})$ <p>sedangkan kalimat Ibu Ayu membeli 3 kg buah apel dan 6 kg buah anggur dengan harga Rp.240.000,00. Dapat ditulis:</p> $3x + 6y = 240.000 \dots \dots \dots (\text{persamaan 2})$ <p>Maka SPLDV dapat ditulis:</p> $\begin{cases} 5x + 5y = \dots \\ 3x + 6y = \dots \end{cases}$ <p>Langkah 2 : Mengubah salah satu persamaan ke dalam bentuk <math>x = ay + b</math> atau <math>y = ax + b</math></p> $\begin{aligned} 5x + 5y &= 250.000 \\ 5y &= 250.000 - 5x \quad (\text{sama-sama dibagi 5}) \\ y &= \dots - x \end{aligned}$ <p>Langkah 3 : Substitusikan persamaan y ke persamaan 2</p> $3x + 6(50.000 - x) = \dots \dots \dots$

Buat soal atau permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari

No	Komentar/Saran	Hasil Revisi
4.	<p>Kelompok A menyiapkan pertanyaan untuk diberikan kepada kelompok B dan C</p> <p><b>KEGIATAN-1</b></p> <p>SELESAIKANLAH SISTEM PERSAMAAN BERIKUT.</p> $\begin{cases} y = 3x + 1 \\ y = 3x + 3 \end{cases}$ <p>Untuk menyelesaikan sistem persamaan di atas, kita bisa menggunakan dua metode.</p> <p>Metode 1. Menggambar grafik kedua persamaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>y = 3x + 1 = 3x - y = -1</math> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>y = 0</math> maka <math>3x - y = -1</math></li> <li><math>3x - 0 = -1</math></li> <li><math>3x = -1</math></li> <li><math>x = \dots = \dots = (\dots, 0)</math></li> </ul> </li> <li><math>x = 0</math> maka <math>3x - y = -1</math> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>0 - y = -1</math></li> <li><math>-y = \dots</math></li> <li><math>\dots = 1 (0, 1)</math></li> </ul> </li> <li><math>y = 3x - 3 = 3x - y = 3</math> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>y = 0</math> maka <math>3x - y = 3</math></li> <li><math>3x - \dots = 3</math></li> <li><math>\dots x = 3</math></li> <li><math>x = \dots</math></li> <li><math>x = 1 (1, 0)</math></li> </ul> </li> <li><math>x = 0</math> maka <math>3x - y = 3</math></li> </ul> <p>Gambar grafik</p>	<p>Kemudian, Kelompok A menyiapkan pertanyaan untuk diberikan kepada kelompok B dan C</p> <p><b>KEGIATAN-1</b></p> <p>Fandy memiliki 5 keping uang logam kembalian dari supermarket yang terdiri dari uang Rp. 200 dan uang Rp.100. Jumlah uang logam adalah Rp. 800. Berapa keping masing-masing nominal uang logam, selesaikanlah soal diatas dengan cermat.</p> <p>Untuk menyelesaikan sistem persamaan di atas, kita menggunakan beberapa langkah:</p> <p>Langkah 1 : mengubah kalimat-kalimat pada soal cerita menjadi model matematika.</p> <p>Misalkan :</p> <p>Maka dapat ditulis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fandy memiliki 5 keping uang logam, maka</li> <li>Terdiri dari uang Rp. 200 dan uang Rp. 100. Jumlah uang logam adalah Rp. 800</li> </ul> <p><math>200x + 100y = 800</math> (sama sama dibagi 100) dapat ditulis 2 <math>\dots + \dots = \dots</math></p>
<p>Buat soal atau permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</p>		

No	Komentar/Saran	Hasil Revisi
5.	<p><b>LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD-2)</b></p> <p><b>SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL</b></p> <p>Indikator Pencapaian Kompetensi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menentukan selesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan menggambar grafik dua persamaan.</li> <li>Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan metode grafik.</li> </ol> <p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik dapat menentukan selesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan menggambar grafik dua persamaan dengan benar.</li> <li>Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan metode grafik dengan benar.</li> </ol> <p>PETUNJUK</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bacalah LKPD dengan cermat</li> <li>Perhatikan guru menjelaskan</li> <li>Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam membuat pertanyaan dan menjawab pertanyaan</li> <li>Yakinkan bahwa setiap anggota kelompok mengetahui jawabannya</li> </ol> <p>Kelompok :                  Nama lengkap :                  Alokasi Waktu : 55 Menit</p>	<p><b>LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD-2)</b></p> <p><b>Menyelesaikan SPLDV dengan Menggambar Grafik</b></p> <p><b>SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL</b></p> <p>Indikator Pencapaian Kompetensi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menentukan selesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan menggambar grafik dua persamaan.</li> <li>Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan metode grafik.</li> </ol> <p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik dapat menentukan selesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan menggambar grafik dua persamaan dengan benar.</li> <li>Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan metode grafik dengan benar.</li> </ol> <p>PETUNJUK</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bacalah LKPD dengan cermat</li> <li>Perhatikan guru menjelaskan</li> <li>Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam membuat pertanyaan dan menjawab pertanyaan</li> <li>Yakinkan bahwa setiap anggota kelompok mengetahui jawabannya</li> </ol> <p>Duduklah dikelompok yang sudah ditentukan oleh guru</p> <p>Kelompok :                  Nama lengkap :                  Alokasi Waktu : 55 Menit</p>



**Buat soal atau permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari**

#### 4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Pada penelitian ini dilakukan pengembangan perangkat pembelajaran matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel untuk siswa SMP kelas VIII SMP menggunakan model pembelajaran *Team Quiz*. pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Team Quiz* ini dikembangkan dengan menggunakan 4D (*define, design, develop, dan disseminate*) yang telah dimodifikasi dengan menggunakan tahap *define, design, develop*. Tahap *Disseminate* tidak dilakukan karena keterbatasan kondisi waktu, dan kondisi covid-19, sehingga produk yang telah dikembangkan tidak dapat diuji-cobakan melalui kegiatan pembelajaran tersebut. Deskripsi hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya memaparkan langkah-langkah pengembangan perangkat pembelajaran dan hasil yang diperoleh. Hasil dari pengembangan berupa produk akhir yang telah diuji kevalidannya.

Perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran melalui tahap validasi. Validasi dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan perangkat pembelajaran untuk diterapkan dikelas. Perangkat pembelajaran dikatakan valid, jika perangkat pembelajaran tersebut telah sesuai dengan spesifikasi produk dan kriteria kevalidan perangkat pembelajaran yang telah ditentukan dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil pembahasan di atas maka perangkat pembelajaran yang dikembangkan pada materi sistem persamaan linear dua variabel menggunakan model *Team Quiz* diperoleh hasil analisis RPP dari setiap validator memiliki tingkat validasi **valid** dengan persentase **83,35%**. Sedangkan hasil analisis LKPD model *Team Quiz* dari setiap validator memiliki tingkat validasi **valid** dengan persentase **82,59%**.

Berdasarkan tercapainya kriteria valid dari perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan, maka diperoleh suatu produk akhir berupa perangkat



pembelajaran matematika materi sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan model *Team Quiz* yang valid sehingga layak digunakan dalam pembelajaran.

#### 4.3 Kelemahan Penelitian

Berdasarkan hasil yang diperoleh, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan sebagai berikut.

1. Pada penelitian ini masih terdapat beberapa kendala dan kelemahan dalam pelaksanaannya, yaitu: Produk yang dikembangkan oleh peneliti belum disebar (dissaminate), hal ini disebabkan kondisi lingkungan sekolah yang belum bisa melakukan kegiatan pembelajaran secara bertatap muka. Kondisi ini didasarkan oleh kebijakan pemerintah terkait masa *pandemic covid-19*.
2. Dengan keadaan yang kurang mendukung karena *pandemic covid-19*, membuat peneliti tidak dapat mengukur kepraktisan dan keefektifan produk, dikarenakan peneliti tidak turun langsung untuk menguji coba produk.

## BAB 5

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan yang terdapat pada BAB 4, diperoleh hasil simpulan bahwa telah dihasilkan perangkat pembelajaran matematika dengan model *Team Quiz* pada materi sistem persamaan linear dua variabel berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang sudah teruji kevalidannya. Dengan rincian hasil analisis data validasi RPP **83,35%** dengan kategori valid dan LKPD **82,59%** dengan kategori valid. Maka diperoleh secara keseluruhan diperoleh informasi bahwa RPP dan LKPD yang dikembangkan teruji kelayakannya dengan perolehan valid RPP dan LKPD.

#### 5.2 Saran

Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti telah mengalami berbagai macam kesalahan dan kendala dan keberhasilan. Untuk itu peneliti memberikan saran yang berhubungan dengan penelitian ini, mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi lembaga maupun bagi peneliti selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Siswa  
Agar LKPD yang sudah dikembangkan dapat dijadikan salah satu panduan untuk dapat mengerjakan soal-soal dengan efektif.
2. Bagi Guru
  - a. Guru dapat menggunakan perangkat yang sudah valid ini, untuk menjadi panduan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran pada materi lain dengan model yang sama atau dengan model yang lain pada materi yang lain.
  - b. Guru diharapkan agar dapat menciptakan pembelajaran yang aktif inovatif dapat menarik minat dan hasil belajar siswa dengan mengembangkan perangkat pembelajaran *Team Quiz*.
3. Bagi Sekolah
  - a. Perangkat pembelajaran yang sudah dikembangkan ini dapat dijadikan

sebagai panduan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang lain dan untuk mata pelajaran yang lain pula.

- b. Untuk menginstruksikan kepada guru-guru mata pelajaran lain agar mempedomani perangkat yang dikembangkan ini untuk mengembangkan perangkat pembelajaran dan menggunakan model pembelajaran ini serta model pembelajaran yang lain pada mata pelajarannya masing-masing.
4. Disarankan untuk peneliti selanjutnya agar dapat menggunakan pengembangan produk ini, dan menguji cobakan produk agar dapat mengukur kepraktisan dan keefektifan produk, dikarenakan peneliti tidak turun langsung untuk menguji coba produk akibat pandemi covid-19 yang sedang mewabah.



## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Alvionita, E., Abdurrahman & Herlina, S. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model Guided Discovery Lering pada Materi Barisan dan Deret untuk Siswa Kelas X SMK. *AKSIOMATIK: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 7(1), 48-55.
- Andi Rusdi. 2008. Perangkat pembelajaran. Diunduh dari <https://anrusmath.wordpress.com/2008/09/29perangkat-pembelajaran/>. Diakses padatanggal: 26 Oktober 2020.
- Anggreini, E., Zulkarnain, Z., & Ariawan, R. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Problem Based Learning Pada Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel di Kelas X SMK Yabri Terpadu Pekanbaru. *AKSIOMATIK: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 7(1), 35-40.
- Anggraini, W., Anwar, Y., & Madang, K. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Pesertda Didik (LKPD) Berbasis *Learning Cycle* Materi Sistem Sirkulasi Pada Manusia untuk Kelas XI SMA. *Jurnal Pembelajaran Biologi*. 2(1), 49-57.
- Armis. 2016. *Pengembangan Program Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: MIPA FKIP Universitas Riau
- Aslamiyah, S & Wiyanarti, E. 2017. Penerapan Strategi Active Learning Tipe Team Quiz untuk Menumbuhkan Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa dalam Pembelajaran Sejarah (Penelitian Siklus Kelas: X MIIA 3 SMA Kartika XIX-1 Bandung). *FACTUM*, 6(1), 111- 128.
- Atika, N & MZ., A., Z. 2016. Pengembangan LKS untuk pendekatan berbasis RME untuk menumbuhkembangkan kemampuan berfikir kritis matematika siswa. *Susca Journal of Mathematic Education*. 2(II), 103-110

- Cahyanti, Anggraeny. E. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan *Higher Order Thinking*. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY*, 83-92.
- Daryanto & Dwicahyono, A. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.
- Gazali, RY. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Matematika untuk Siswa SMP Berdasarkan Teori Belajar Ausubel. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*. 11(2), 182-192.
- Hasriani. 2017. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing (Discovery Learning) Pada Pokok Bahasan Bangun Datar (Segiempat dan Segitiga) Kelas VII SMP Negeri 1 Sunggumasa Kabupaten Gowa*. Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Istarani. 2017. *Kumpulan 40 Model Pembelajaran Untuk Revolusi Pengajar*. Medan: Media Persada
- Istikharah & Simatupang. (2017). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Kelas X SMA/MA Pada Materi Pokok Protista Berbasis Pendekatan Ilmiah. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*. 12(1), 31-38.
- Khairiah, Abdurrahman & Sthephani. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Model Pembelajaran *Probing-Prompting* Di Sekolah SMP Negeri 1 Sungai Batang. *AKSIOMATIK: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 7(2), 77-82.
- Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik (penilaian hasil belajar peserta didik berdasarkan kurikulum 2013)*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Kurniasih & Sani. 2014. *Perencanaan Pembelajaran Prosedur Pembuatan RPP yang sesuai dengan kurikulum 2013*. Yogyakarta: Kata pena.

- Lestari, L. (2017). Pengaruh Strategi Team Quiz Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas Iv Sd 20 Pontianak Selatan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*. 6(4), 1-11.
- Majid, A. 2013. Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyatiningsih, E. 2011. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Jakarta: Alfabeta.
- Peraturan pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan*.
- Prastowo, A. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Parktik*. Jakarta: Fajar Interpratama Mandiri.
- Revita, R. 2017. *Validitas Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing*. (Suska Journal Of Mathematics Education). UIN Suska Riau. 3(1), 18-19.
- Sa'adah, IP., dkk. (2015). Pengaruh Pembelajaran Aktif Tipe Team Quiz Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Lubuk Linggau. <http://mahasiswa.mipastkipllg.com/repository/Artikelku.pdf>. Hal(1-14)
- Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Kebudayaan Nomor 81 A Tahun 2013. Implementasi Kurikulum. Jakarta.
- Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016. Standar Proses dan Menengah. Jakarta.
- Sanjaya, W (2014). *Penelitian Pendidikan (jenis, metode, dan prosedur)*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Setyosari, P. 2013. *Penelitian Pendidikan & pengembangan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sugiyono. 2012. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R dan D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, E, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA IMSTEP PROJECT.



- Suprijono, A 2015. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suyono. 2015. *Impelementasi Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Roodsakarya.
- Tanjung, H., S & Nababan, S., A. 2018. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berorientasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Se-Kuala Nagan Raya Aceh. *Genta Mulia*. IX(2), 56-70.
- Thoha. 2011. *58 Model Pembelajaran Inovatif Referensi Guru Dalam Menentukan Model Pembelajaran*. Medan: Kepala Balai Diklat Keagamaan.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Terpadu (konsep, strategi, dan implementasinya dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan KTSP)*. Jakarta: Kencana
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Yolanda, F., & Wahyuni, P. (2020). Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Mahasiswa Melalui Pembelajaran Matematika Kontekstual. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(1), 1- 7.
- Yulianty, S., & Rezeki, S. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Berbasis Alat Musik Melayu Khas Bengkalis Riau. *AKSIOMATIK: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 8(3), 117-124.
- Yuliharti, dkk. 2013. *Modul Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kurikulum 2013*. Pekanbaru: Zanafa Publishing.
- Yuniarti, T., Riyadi., & Subanti, S. (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dengan Pendekatan Ilmiah (Scientific Approach) Pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Se-kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. 2(9), 911-921.

Zaki, M & Syamsuarnis. 2020. Pengembangan Jobsheet Berliterasi Kurikulum 2013 Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Kelas XI TKL Di SMK N 1 Bukittinggi. *Journal of Multidisciplinary Research and development*.2(II),154-15

