

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN TIPE *LEARNING*
TOURNAMENT DI SMP NEGERI 38 MEDAN T.P 2017/2018**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi Pendidikan Matematika*

Oleh:

NOVIA INDRIANI
NPM 1402030040



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext, 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

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

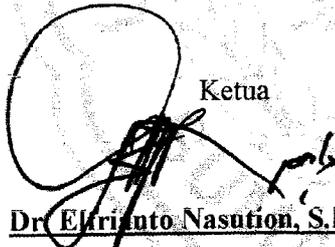


Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Rabu, Tanggal 04 April 2018, pada pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Novia Indriani
NPM : 1402030040
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Tipe *Learning Tournament* di SMP Negeri 38 Medan T.P 2017/2018

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

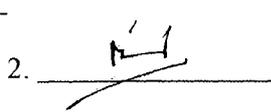
Ditetapkan : (A) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

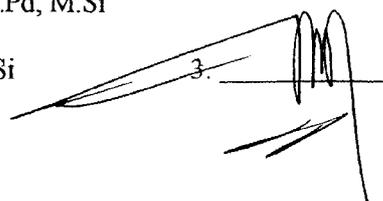
Ketua Sekretaris
 
Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd Dra. Hj. Syamsyurnita, M.Pd
PANTIA PELAKSANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS Keguruan dan Ilmu Pendidikan

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd
2. Marah Doly Nasution, S.Pd, M.Si
3. Indra Prasetia, S.Pd, M.Si

1. 

2. 

3. 



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

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Novia Indriani
NPM : 1402030040
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Tipe *Learning Tournament* di
SMP Negeri 38 Medan T P 2017/2018

sudah layak disidangkan.

Medan, Februari 2018

Disetujui oleh :

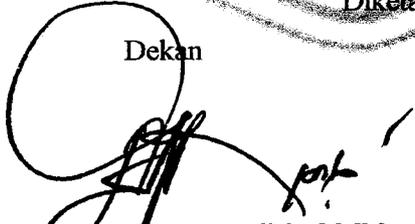
Pembimbing

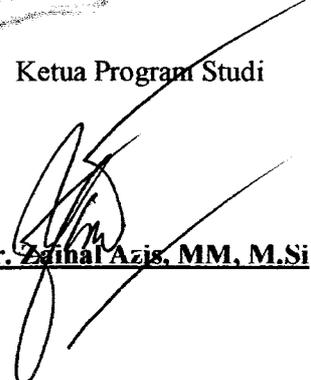

Indra Prasetya, S.Pd, M.Si

Diketahui oleh :

Dekan

Ketua Program Studi


Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd.


Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

SURAT PERNYATAAN



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Novia Indriani
NPM : 1402030040
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Tipe *Learning Tournament* di SMP Negeri 38 Medan Tahun Pelajaran 2017/2018

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 24 Januari 2018
Hormat saya
Yang membuat pernyataan,



Novia Indriani



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

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Novia Indriani
NPM : 1402030040
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Tipe *Learning Tournament* di SMP Negeri 38 Medan T.P 2017/2018.

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
7/2	pendahuluan		
10/2	pendahuluan bab <u>IV</u>		
17/2	pendahuluan bab <u>VI</u>		
12/2	pendahuluan bab <u>III</u>		
18/2	pendahuluan		
22/2	All Day		

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Medan, Februari 2018
Dosen Pembimbing

Indra Prasetya, S.Pd, M.Si

ABSTRAK

Novia Indriani. NPM 1402030040. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Tipe *Learning Tournament* di SMP Negeri 38 Medan T.P 2017/2018. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Tujuan penelitian ini: (1) Mengetahui pengembangan perangkat tipe *learning tournament*. (2) Mengetahui keefektifan perangkat pembelajaran tipe *learning tournament*. (3) respon siswa terhadap komponen dan proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran tipe *learning tournament*. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan dengan model pengembangan 4-D yang dimodifikasi, yaitu: pendefinisian (*define*), perencanaan (*design*) dan pengembangan (*develop*). Subyek dalam penelitian ini adalah 12 siswa kelas VIII-I SMP Negeri 38 Medan Tahun Pelajaran 2017/2018. Dengan subjek dalam penelitian ini merupakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Penelitian ini menghasilkan perangkat pembelajaran yang valid dan hasil belajar siswa yang efektif. Hasil penelitian dengan aspek kevalidan, aspek kepraktisan dan aspek keefektifan (1) Perangkat pembelajaran matematika dengan tipe *learning tournament* yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria valid. (2) angket respon siswa dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria praktis. (3) tes hasil belajar yang digunakan telah memenuhi kriteria efektif memenuhi ketuntasan belajar kalsikan siswa

Kata kunci: perangkat pembelajaran, pengembangan perangkat pembelajaran, tipe learning tournament

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr, Wb.

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dari awal sampai akhir.

Shalawat dan salam senantiasa disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Sang nabi yang berbudi pekerti mulia yang diutus sebagai rahmat bagi semesta alam oleh Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang.

Skripsi yang berjudul “**Pengembangan Perangkat Pembelajaran Tipe *Learning Tournament* di SMP Negeri 38 Medan Tahun Pembelajaran 2017-2018**”. Disusun untuk memenuhi sebagai persyaratan dalam mencapai gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.

Selama penulisan skripsi ini, ada kesalahan-kesalahan yang terdapat dalam penulisan skripsi ini, teknik penyajian maupun tata bahasanya. Oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dalam upaya perbaikan dalam laporan-laporan berikutnya.

Skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan dengan baik jika tidak ada bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan ribuan terima kasih khususnya kepada kedua orang tua peneliti tercinta ayahanda **Dasri** serta ibunda **Rosmilawati Siregar**, serta wali saya **Toni** atas kasih sayang yang tak terhingga, yang selama ini telah mendidik dan membesarkan peneliti dengan

kasih sayang dan telah banyak berkorban baik moral maupun materi kepada peneliti.

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak **Dr. Agussani, M.AP.** Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Bapak **Dr. Elfrianto Nst. S.Pd., M.Pd.** Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak **Dr. Zainal Azis, MM, M.Si.** Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak **Tua Halomoan Harahap, M.Pd.** Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak **Indra Prasetia, S.Pd, M,Si.** Dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. **Bapak dan Ibu Dosen** di lingkungan Program Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara yang telah banyak member bimbingan maupun ilmu berharga yang peneliti peroleh selama mengikuti perkuliahan.

7. **Seluruh Staf Biro.** Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
8. Ibu **Hj. Rohanim, S.Pd, MM** Kepala Sekolah SMP Negeri 38 Medan yang telah member izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
9. Ibu **Anna Lely Harahap, S.Pd.** Guru mata pelajaran Matematika di kelas VIII-I yang banyak membantu peneliti selama penelitian.
10. Yang tersayang dan terkasih kepada ibu **Rospita Riana**, kak **Nirawati Tanjung**, bang **Ardi Syahputra Tanjung** dan adik **Ricky Ananda, Anggraeni Limbong** dan seluruh keluarga yang telah membantu dan memberi motivasi, semangat doa yang tak terhingga sehingga mengantarkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Terima kasih untuk teman-teman seperjuangan angkatan 2014 kelas A-Pagi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara yang telah memberi dukungan dan membantu menyelesaikan skripsi ini.
12. Terima kasih kepada sahabat saya **Muthia Zuhra, Zaini Rahmadani Pane, Ade Irma Eka Putri Br Barus** yang telah memberi dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

13. Terima kasih untuk teman-teman seperjuangan PPL SMK Harapan Mekar 2 Medan **Ika, Isma, Mila, Resti, Vika, Halimah, Tolha, Widia, Hema dan Bariyah** Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara yang telah memberi dukungan dan membantu menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya pada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu per satu. Semoga kebaikan yang telah penulis terima menjadi amal ibadah bagi kita dan semua dan hasil penelitian ini dapat bermanfaat meningkatkan mutu pendidikan. Khususnya mata pelajaran Bahasa Indonesia pada masa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum Wr, Wb

Medan, Maret 2018

Penulis

Novia Indriani

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORITIS	7
A. Kerangka Teoritis	7
1. Pembelajaran Matematika	7
2. Pembelajaran Tipe <i>Learning Tournament</i>	11
3. Perangkat Pembelajaran	12
a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	14
b. Bahan Ajar	17
c. Lembar Kerja Peserta Didik	20

d. Media Pembelajaran	25
e. Tes Hasil Belajar	29
4. Kriteria Kualitas Produk	29
B. Kerangka Konseptual	30
C. Hipotesis	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
A. Jenis Penelitian	33
B. Desain Penelitian	33
C. Subjek dan Objek Penelitian	40
D. Sumber Data	40
E. Instrumen Penelitian	41
F. Teknik Pengumpulan Data	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
A. Hasil Penelitian	45
1. Deskripsi Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>)	46
2. Deskripsi Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	50
3. Deskripsi Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	53
B. Pembahasan Hasil Penelitian	69
C. Keterbatasan Penelitian	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
A. Kesimpulan	74
B. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Tabel 1 Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Mode 4-D.....	34

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Deskripsi Rata-Rata Skor Validasi Instrumen Penilaian	42
Tabel 2 Alternatif Jawaban Menurut Skala Likert	43
Tabel 3 Kriteria Ketuntasan Belajar Klasikal	43
Tabel 4 Hasil Validasi RPP Oleh Semua Validator	54
Tabel 5 Revisi RPP Oleh Semua Validator	55
Tabel 6 Hasil Validasi Bahan Ajar Oleh Semua Validator.....	56
Tabel 7 Hasil Validasi LKPD Oleh Semua Validator	59
Tabel 5 Revisi LKPD Oleh Semua Validator	61
Tabel 9 Hasil Validasi Media Pembelajaran Oleh Semua Validator	62
Tabel 10 Hasil Validasi Perangkat Penilaian Oleh Semua Validator.....	64
Tabel 11 Jadwal Uji Coba Perangkat Pembelajaran.....	65
Tabel 12 Hasil Angket Respon Siswa	67
Tabel 13 Hasil Tes Belajar	68
Tabel 14 Rekapitulasi Nilai Akar Validator Terhadap Perangkat Pembelajaran..	71

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Soal	62
Lampiran 2 Kunci Jawaban.....	63
Lampiran 3 Lembar Jawaban Siswa.....	64
Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	65
Lampiran 5 Daftar Hadir Siswa.....	
Lampiran 6 Tabel Distribusi (t-Tabel).....	
Lampiran 7 Form K-1	
Lampiran 8 Form K-2.....	
Lampiran 9 Form K-3.....	
Lampiran 10 Berita Acara Bimbingan Proposal dan Skripsi.....	
Lampiran 11 Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	
Lampiran 12 Surat Permohonan Seminar	
Lampiran 13 Surat Keterangan Seminar.....	
Lampiran 14 Surat Pernyataan	
Lampiran 15 Surat Lembar Pengesahan Proposal.....	
Lampiran 16 Lembaran Pengesahan Hasil Seminar Proposal	
Lampiran 18 Surat Riset	
Lampiran 19 Surat Balasan Riset	
Lampiran 20 Daftar Riwayat Hidup	

Daftar Lampiran

Lampiran 1	Riwayat Hidup
Lampiran 2	Perangkat Pembelajaran
Lampiran 3	Lembar Instrumen Validasi RPP
Lampiran 4	Hasil Validasi RPP Oleh Semua Validator
Lampiran 5	Lembar InstrumenValidasi Bahan Ajar
Lampiran 6	Hasil Validasi Bahan Ajar Oleh Semua Validator
Lampiran 7	Lembar Instrumen Validasi LKPD
Lampiran 8	Hasil Validasi LKPD Oleh Semua Validator
Lampiran 9	Lembar InstrumenValidasi Media Pembelajaran
Lampiran 10	Hasil Validasi Media Pembelajaran Oleh Semua Validator
Lampiran 11	Lembar Instrumen Validasi Perangkat Penilaian
Lampiran 12	Hasil Validasi Perangkat Penilaian Oleh Semua Validator
Lampiran 13	Nama-nama Validator
Lampiran 14	Tes Hasil Belajar
Lampiran 15	Alternatif Penyelesaian THB
Lampiran 16	Angket Respon Siswa
Form K-1	
Form K-2	
Form K-3	
Berita Acara Bimbingan Proposal	
Berita Acara Seminar Proposal	

Surat Permohonan Perubahan Judul Skripsi

Surat Keterangan Telah Melakukan Seminar Proposal

Surat Pernyataan Plagiat

Surat Izin Riset

Surat Keterangan Balasan Sekolah

Berita Acara Bimbingan Skripsi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peranan penting dalam kemajuan suatu bangsa. Melalui pendidikan akan terlahir generasi-generasi penerus yang berkualitas dan diharapkan dapat mewujudkan cita-cita suatu bangsa. Oleh karena itu, pemerintah selalu mengutamakan sector pendidikan didalam pemerintahannya

Tujuan pendidikan indonesia dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan nasional adalah untuk mencetak generasi bangsa yang beriman dan bertakwa, berbudi luhur, cerdas dan kreatif. Tujuan pendidikan kemudian diimplementasikan dalam kurikulum. Indonesia baru saja mengganti Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dengan kurikulum 2013. Sesuai dengan Permendikbud Nomor 68 Tahun 2013, kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara, dan peradaban dunia. Tujuan tersebut kemudian diuraikan dalam beberapa mata pelajaran untuk setiap satuan Pendidikan.

Sebagai rencana yang telah disusun, kurikulum tidak akan bermakna jika tidak diimplementasikan ke dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 diartikan sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses

pembelajaran yang diterapkan pada kurikulum 3013 berpusat pada siswa (student centered active learning), sifat pembelajaran yang kontekstual, dan buku teks memuat materi dan proses pembelajaran, sistem penilaian serta kompetensi yang diharapkan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap guru matematika dan siswa di SMP Negeri 38 Medan permasalahan yang muncul adalah bagaimana guru mengembangkan perangkat pembelajaran yang membimbing siswa dalam menemukan konsep menemukan konsep matematika. Menurut Marsigit (2011: 9) guru memiliki tiga fungsi, yaitu sebagai fasilitator, sumber ajar dan memonitor kegiatan siswa. Pengembangan perangkat pembelajaran dilakukan agar pembelajaran menjadi efektif, efisien dan tidak melenceng dari kompetensi yang dicapai. Guru hendaknya mengembangkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan siswa. RPP merupakan acuan bagi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran agar lebih terarah. RPP bukan hanya berisi kegiatan guru, tetapi juga berisi kegiatan siswa selama proses pembelajaran. Kegiatan dalam RPP memfasilitasi siswa untuk menghubungkan konsep matematika dalam memecahkan permasalahan. LKPD merupakan panduan yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah (Trianto, 2010: 222). LKPD memuat kegiatan yang berisi tahapan-tahapan yang harus dikerjakan oleh siswa dalam menemukan konsep. Berdasarkan uraian tersebut, selanjutnya perlu dikembangkan suatu perangkat pembelajaran tipe *learning tournament* di SMP Negeri 38 Medan kelas VIII-I.

Pembelajaran tipe *learning tournament* merupakan salah satu strategi pembelajaran aktif yang akan membuat pembelajaran berpusat pada siswa. Menurut Mel Silberman (2007:151) *learning tournament* termasuk dalam belajar dengan cara bekerja sama yaitu salah satu cara terbaik untuk mengembangkan pembelajaran yang aktif dengan cara memberikan tugas belajar yang diselesaikan dengan kelompok peserta didik. *learning tournament* berarti siswa memiliki kebebasan berinteraksi. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan disesuaikan dengan Kurikulum 2013 dan tahapan-tahapan pada pembelajaran tipe *learning tournament* terdiri dari beberapa tahap. Tahapan tersebut diterapkan ke dalam perangkat pembelajar untuk menentukan langkah-langkah menentukan konsep

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti merasa perlu adanya penelitian yang berjudul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Tipe *Learning Tournament* di SMP Negeri 38 Medan Tahun Pelajaran 2017-2018”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan tersebut maka peneliti dapat mengidentifikasi beberapa masalah, sebagai berikut:

1. Belum tersedianya Perangkat Pembelajaran yang memusatkan kegiatan pembelajaran pada siswa.
2. Siswa masih pasif dalam proses pembelajaran dan kegiatan pembelajaran belum berpusat pada siswa (*student center*) sehingga diperlukan pembelajaran yang menuntut keaktifan siswa yaitu pembelajaran tipe *learning tournament*.

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan tidak meluas maka masalah dalam penelitian ini dibatasi:

1. Peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran tipe *learning tournament*.
2. Materi yang dipilih adalah materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
3. Prosedur pengembangan perangkat pembelajaran mengacu pada model pengembangan 4D yaitu Pendefinisian (*Define*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), dan Penyebaran (*Disseminate*). Karena keterbatasan peneliti, penelitian dilakukan hingga tahap Pengembangan (*Development*).

D. Rumusan Masalah

Sesuai dengan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah pengembangan perangkat pembelajaran tipe *learning tournament* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 38 Medan Tahun Pelajaran 2017-2018?
2. Bagaimanakah kualitas perangkat pembelajaran tipe *learning tournament* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 38 Medan Tahun Pelajaran 2017-2018?
3. Bagaimana respon siswa terhadap komponen dan proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran tipe *learning tournament*

pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 38 Medan Tahun Pelajaran 2017-2018?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana mengembangkan perangkat pembelajaran tipe *learning tournament* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel untuk siswa kelas VIII-I SMP Negeri 38 Medan Tahun Pelajaran 2017-2018?
2. Untuk mengetahui bagaimana keefektifan perangkat pembelajaran tipe *learning tournament* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel untuk siswa kelas VIII-I SMP Negeri 38 Medan Tahun Pelajaran 2017-2018?
3. Untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap komponen dan proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran tipe *learning tournament* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel untuk siswa kelas VIII-I SMP Negeri 38 Medan Tahun Pelajaran 2017-2018?

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dengan penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa
Siswa SMP Negeri 38 Medan Tahun Pelajaran 2017-2018 dapat memanfaatkan perangkat pembelajaran (bahan ajar dan LKPD) sebagai panduan

belajara matematika bagi siswa dikelas atau sebagai sarana belajar mandiri bagi siswa dirumah

2. Bagi guru

Menambah referensi sumber belajar dalam bentuk RPP, Bahan Ajar, LKPD, Media Pembelajaran dan Tes Hasil Belajar (THB). sehingga memotivasi guru untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang lebih menarik lainnya.

3. Bagi mahasiswa

Memberikan masukan kepada mahasiswa dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang menarik sehingga perangkat pembelajaran yang ada sekarang dapat dikembangkan lebih baik lagi.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

1. Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan salah satu bidang keilmuan yang memiliki peran penting dalam kehidupan manusia. Menurut Reys, et all (dalam Erman Suherman, 2001: 19) Matematika adalah telaah tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa, dan suatu alat. Menurut Marsigit (2013: 3-4) matematika dibedakan menjadi dua yaitu matematika formal dan matematika sekolah. Matematika formal adalah matematika yang dipelajari dan dikembangkan oleh para matematikawan murni di perguruan tinggi. Matematika sekolah adalah matematika yang dipelajari di pendidikan dasar dan menengah. Matematika sekolah diartikan sebagai kegiatan atau aktivitas siswa menemukan pola, melakukan investigasi, menyelesaikan masalah dan mengkomunikasikan hasil-hasilnya. Ebutt dan Straker (Marsigit, 2009) mendefinisikan matematika sekolah sebagai berikut:

a. Kegiatan mencari pola dan hubungan

Matematika dapat dianggap sebagai sebuah hubungan antar konsep yang saling terkait. Implikasinya guru dapat membimbing siswa dalam mempelajari matematika dengan cara memberikan mereka kesempatan untuk menemukan dan menginvestigasi pola, menggambarkan dan mencatatkan hubungan yang mereka temukan, mendorong eksplorasi dan eksperimen dengan mencoba hal-hal melalui

berbagai cara yang mungkin, mendesak siswa untuk mencari konsistensi dan inkonsistensi, persamaan atau perbedaan, cara menyusun, cara menggabungkan atau memisahkan, dan membimbing mereka dalam memahami dan melihat hubungan antara konsep matematika.

b. Kreativitas yang memerlukan imajinasi, intuisi, dan penemuan

Kreativitas dalam matematika terletak pada membuat desain geometri, program komputer, dan masih banyak lainnya. Guru dapat membantu siswa dengan meningkatkan inisiatif, orisinalitas, dan berpikir divergen, menumbuhkan keingintahuan, mengajukan pertanyaan dan dugaan, menghargai dan memberikan waktu untuk *trial-and-adjustment*, melihat hasil yang tidak diharapkan sebagai sumber untuk menyelidiki lebih lanjut dan dipandang bukan sebagai sebuah kesalahan, mendorong siswa untuk membuat struktur dan desain matematika, dan membantu siswa untuk memeriksa hasil orang lain.

c. Kegiatan pemecahan masalah

Matematika dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan, baik diatas kertas atau dalam kehidupan nyata, siswa dalam usia berapapun dapat mengembangkan kemampuan dan proses pemecahan masalah. Implikasinya guru dapat membantu siswa mempelajari matematika dengan cara menciptakan suasana yang menarik melalui pemberian masalah matematika yang mungkin terjadi, siswa menunjukkan permasalahannya dan guru membimbing untuk menemukannya, membantu siswa untuk mengidentifikasi informasi yang mereka butuhkan dalam memecahkan masalah, mendorong siswa untuk memberikan alasan yang logis, konsisten, seras mengembangkan catatan yang sistematis,

memastikan siswa mengembangkan dan menggunakan kemampuan matematika dan pengetahuan yang diperlukan untuk memecahkan masalah, membantu siswa dalam menemukan bagaimana dan kapan harus menggunakan alat-alat matematika yang berbeda.

d. Alat mengkomunikasikan informasi dan ide

Bahasa dan komunikasi grafis merupakan aspek penting dalam mempelajari matematika. Siswa dapat melihat bahwa matematika dapat digunakan untuk mengkomunikasikan informasi dan ide melalui berbicara, merekam, dan menggambar grafik atau diagram. Guru dapat membantu siswa mempelajari matematika dengan cara memberikan peluang untuk menggambarkan sifat, memberikan waktu untuk berdiskusi tentang konsep matematika, mendorong siswa untuk membaca dan menulis tentang matematika, dan menghargai serta mendukung perbedaan latar belakang budaya dan bahasa siswa.

Menurut Erman Suherman, dkk (2001: 55) fungsi matematika sekolah adalah sebagai alat untuk mengaitkan hubungan antara matematika dengan berbagai ilmu lain atau kehidupan. Contohnya adalah memecahkan masalah dalam mata pelajaran lain, dalam kehidupan kerja, atau dalam kehidupan sehari-hari. Namun, materi yang dibelajarkan harus sesuai dengan tingkat kemampuan siswa sehingga tidak mempersulit siswa dalam memahami konsep matematika.

Pembelajaran menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas diartikan sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran di sekolah berfungsi untuk membelajarkan suatu konsep yang terkandung dalam mata

pelajaran, salah satunya matematika. Sesuai dengan teori belajar Gestalt (Abdul Halim, 2012: 9) dalam pembelajaran matematika perlu ada penekanan atau pemahaman mengenai gambaran belajar matematika secara keseluruhan, baru kemudian dilanjutkan dengan mempelajari matematika secara lebih terperinci. Menurut Walle, dan Williams (2014: 14) suasana kelas yang harus diperhatikan dalam pembelajaran matematika adalah:

- a. Ketekunan, usaha, dan konsentrasi sangat dibutuhkan dalam belajar matematika.
- b. Siswa menyampaikan pendapatnya. Pendapat dari setiap siswa sangatlah penting dan mendengarkan pendapat akan membantu siswa untuk menemukan strategi yang lebih baik.
- c. Siswa saling mendengarkan.
- d. Kesalahan atau strategi yang tidak berjalan merupakan kesempatan untuk belajar. Proses penyelesaian permasalahan dalam matematika meliputi pengamatan dan refleksi, jadi menemukan kesalahan merupakan hal yang biasa. Siswa akan mencoba untuk mencari strategi lain agar permasalahan dapat terselesaikan dengan tepat.
- e. Siswa mencari dan mendiskusikan hubungan. Siswa harus mencari hubungan antara strategi yang satu dengan yang lainnya dapat menyelesaikan permasalahan dan hubungan konsep matematika dengan kehidupan nyata. Ketika siswa melakukan hal tersebut siswa akan melihat bahwa matematika itu sangat dibutuhkan dalam kehidupan.

2. Pembelajaran Tipe *Learning Tournament*

Learning tournament merupakan salah satu pembelajaran aktif yang akan membuat proses pembelajaran berpusat pada siswa. Menurut Silberman dan Melvin (2006:171) *learning tournament* merupakan versi sederhana dari "Turnament Permainan Tim" yang dikembangkan oleh Robert Slavin dan rekan-rekannya.

Teknik menggabungkan kelompok belajar dan kompetisi tim, dan bias digunakan untuk meningkatkan pembelajaran beragam fakta, konsep dan keterampilan.

Langkah-langkah *learning tournament* menurut Silberman dan Melvin (2006:171) adalah

1. Guru membagi siswa sejumlah kelompok beranggotakan 2 hingga 8 siswa. Pastikan bahwa setiap kelompok memiliki jumlah yang sama, (jika tidak bias dilakukan, guru harus merata-ratakan skor tiap tim)
2. Berikan materi kepada setiap kelompok untuk dipelajari bersamaan anggota kelompok
3. Buatlah beberapa pertanyaan yang menguji pemahaman atau pengingatan akan materi pelajaran. Gunakan format yang memudahkan penilaian sendiri, misalnya pilihan ganda, mengisi titik-titik, benar atau salah, atau definisi istilah
4. Berikan sebagian pertanyaan kepada siswa. Sebutlah ini sebagai "ronde satu" dari tournament belajar. Tiap siswa harus menjawab pertanyaan secara perorangan

5. Setelah pertanyaan diajukan, sediakan jawaban dan perintah siswa untuk menghitung jumlah pertanyaan yang mereka jawab benar. Selanjutnya perintahkan siswa untuk menyatukan skor mereka dengan tiap kelompok mereka untuk melaporkan skor kelompok
6. Perintahkan mereka untuk belajar lagi untuk ronde kedua dalam tournament. Kemudian ajukan pertanyaan tes lagi sebagai bagian “ronde kedua”. Perintahkan kelompok untuk sekali lagi menggabungkan skor mereka dan menambah ke skor mereka di ronde pertama
7. Guru bias membuat ronde sebanyak yang guru mau, namun pastikan untuk memberik kesempatan kelompok untuk menjalani sesi belajar antar masing-masing ronde. Lama waktu dalam tournament belajar juga bervariasi (bias singkat selama 20 menit atau bahkan beberapa jam)
8. Untuk variasi dalam tournament belajar, guru memberikan penalty kepada siswa yang memberikan jawaban salah dengan member skor minus 2 atau minus 3. Jika siswa tidak yakin dengan jawabannya, lembar jawabannya kosong maka bias dianggap nol (0).

3. Perangkat Pembelajaran

Menurut Nazarudin (2007: 113) perangkat pembelajaran merupakan suatu persiapan yang disusun oleh guru agar pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran dapat dilakukan secara sistematis dan memperoleh hasil seperti yang diinginkan, meliputi: analisis minggu efektif, program tahunan, program semester, silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja Peserta Didik (LKPD), instrumen evaluasi, dan kriteria ketuntasan minimum (KKM). Dari uraian

tersebut dapat diartikan bahwa perangkat pembelajaran merupakan sekumpulan sarana yang digunakan oleh guru maupun siswa untuk menunjang proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian adalah RPP, Bahan Ajar, LKPD, Media Pembelajaran dan Tes Hasil Belajar (THB).

a. Rencana Pelaksana Pembelajaran (RPP)

Perangkat yang efektif tidak mungkin didapat hanya dengan harapan bahwa pengalaman yang bermakna dan relevan akan muncul spontan di dalam kelas. Tidak dapat diragukan lagi bahwa pembelajaran yang efektif dapat ditemukan dalam perencanaan yang baik. Perencanaan dalam kegiatan pembelajaran ditulis dalam sebuah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Menurut Permendikbud No 65 tahun 2013 RPP merupakan gambaran langkah-langkah pembelajaran yang dibuat oleh guru untuk sekali pertemuan. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran siswa dalam mencapai Komponen Dasar (KD). Setiap guru berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi siswa untuk berperan aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

Menurut Permendikbud No 65 tahun 2013 komponen RPP terdiri atas:

- 1) Identitas sekolah, yaitu nama satuan pendidikan
- 2) Identitas mata pelajaran
- 3) Kelas/semester

- 4) Materi pokok
- 5) Alokasi waktu ditentukan sesuai kebutuhan untuk mencapai KD dan beban belajar dengan mempertimbangkan jumlah jam pelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang akan dicapai
- 6) Tujuan pembelajaran yang dirumuskan dalam KD, dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan
- 7) Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi
- 8) Materi pembelajaran, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi
- 9) Metode pembelajaran, digunakan oleh guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai KD yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai
- 10) Sumber belajar, berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar, atau sumber belajar yang relevan
- 11) Langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti, dan penutup
- 12) Penilaian hasil belajar.
Langkah-langkah pembelajaran kemudian dijabarkan sebagai berikut:
 - 1) Kegiatan Pendahuluan
Kegiatan pendahuluan dirancang untuk memfasilitasi siswa dengan cara:

- a) Menyiapkan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
- b) Memberi motivasi belajar siswa secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari, dengan memberikan contoh dan perbandingan lokal, nasional, dan internasional.
- c) Mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari
- d) Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai
- e) Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus

2) Kegiatan Inti

Kegiatan inti berisikan penerapan dari model pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar yang disesuaikan dengan karakteristik siswa dan mata pelajaran.

3) Kegiatan penutup

Dalam kegiatan penutup, guru dan siswa baik secara individu maupun keompok melakukan refleksi untuk mengevaluasi:

1. Seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil-hasil yang diperoleh selanjutnya secara bersama menemukan manfaat langsung maupun tidak langsung dari hasil pembelajaran.
2. Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.
3. Melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas, baik secara individu maupun kelompok.

4. Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.

Dalam penyusunan RPP, menurut Permendikbud No 65 Tahun 2013 ada beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu:

- 1) Perbedaan individual siswa
- 2) Partisipasi aktif siswa
- 3) Berpusat pada siswa
- 4) Pengembangan budaya membaca dan menulis
- 5) Pemberian umpan balik dan tindak lanjut RPP
- 6) Penekanan pada keterkaitan dan keterpaduan KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian, kompetensi penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar.
- 7) Penerapan IPTEK yang disesuaikan dengan kondisi

b. Bahan Ajar

Bahan Ajar merupakan bagian dari sumber belajar. Bahan Ajar merupakan informasi, alat dan/atau teks yang diperlukan oleh guru untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Hamdani (2010:120) menyatakan bahwa:

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan atau materi yang disusun secara sistematis yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehingga tercapai lingkungan atau suasana yang menunjukkan siswa untuk belajar. Bahan ajar disebut juga *teaching-material*.

Paul S. Ache lebih lanjut mengemukakan definisi material, yaitu *Books can be used as reference material, or they can be used as paper weights, but they*

cannot teach. (Buku dapat digunakan sebagai bahan rujukan, atau dapat digunakan sebagai bahan tertulis yang berbobot).

Dalam *website* Dikmanjur, dikemukakan pengertian bahan ajar sebagai seperangkat materi atau substansi pembelajaran (*teaching material*) yang disusun secara sistematis, menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dalam kegiatan pembelajaran. Bahan ajar memungkinkan siswa dapat mempelajari suatu kompetensi atau KD secara runtut dan sistematis sehingga secara akumulatif mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu.

Pendapat lain adalah *they are the information, equipment and next for instructors that are required for planning and review upon training implementation. Text and training equipment are included in the teaching material* (Antonim dalam web-site). Bahan ajar merupakan informasi, alat dan teks yang diperlukan guru atau instruktur untuk merencanakan dan penelaahan implementasi pembelajaran.

Bahan ajar atau materi pembelajaran (*Instructional materials*) secara garis besar terdiri atas pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan.

Jenis materi fakta adalah nama-nama objek, peristiwa sejarah, lambang, nama tempat, nama orang. Materi konsep adalah pengertian, definisi, ciri khusus, komponen atau bagian suatu objek. Materi prinsip adalah dalil, rumus, adagium, postulat, teorema atau hubungan antar konsep yang menggambarkan hubungan sebab akibat. Materi jenis prosedur adalah materi yang berkenaan dengan langkah-langkah secara sistematis atau berurutan dalam mengerjakan suatu tugas.

Materi jenis sikap (afektif) adalah materi yang berkenaan dengan sikap atau nilai, misalnya nilai kejujuran, kasih sayang, tolong menolong, semangat, dan minat belajar, semangat belajar.

Ditinjau dari guru, materi pembelajaran harus diajarkan atau disampaikan dalam kegiatan pembelajaran. Ditinjau dari pihak siswa, bahan ajar harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan dinilai dengan menggunakan instrumen penilaian, yang disusun berdasarkan indikator pencapaian belajar.

Penggunaan bahan ajar berfungsi sebagai berikut:

- a. Pedoman bagi guru yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi yang seharusnya diajarkan kepada siswa.
- b. Pedoman bagi siswa yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya dipelajari atau dikuasainya.
- c. Alat evaluasi pencapaian atau penguasaan hasil pembelajaran.

Bahan ajar adalah sekumpulan sumber belajar yang memungkinkan guru dan siswa melakukan pembelajaran. Bahan ajar tersebut dapat berupa bahan cetak seperti (hand out, LKPD, modul, brosur, leaflet, wallchart), audio visual seperti (video/film, VCD), audio seperti (radio, kaset, CD, Audio, PH) visual seperti (foto, gambar, model/maker), multi media seperti (CD interaktif, computer based, internet).

Hamdani (2010:122) berpendapat bahwa bahan ajar mencakup:

1. Petunjuk belajar
2. Kompetensi yang akan dicapai
3. Konten atau isi materi pembelajaran
4. Informasi pendukung
5. Latihan-latihan
6. Petunjuk kerja, dapat berupa Lembar kerja (LK)
7. Evaluasi
8. Respon atau balikan terhadap hasil evaluasi.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru untuk mengurangi kejenuhan belajar pada siswa adalah dengan mengembangkan bahan ajar ke dalam berbagai bentuk bahan ajar. Bahan ajar memiliki banyak ragam atau bentuk. Salah satu bahan ajar yang paling mudah dibuat oleh guru (karena tidak menuntut alat yang mahal dan keterampilan yang tinggi) adalah bahan ajar dalam bentuk cetak. Untuk mengembangkan bahan ajar, guru dituntut untuk terus menerus meningkatkan kemampuannya. Jika tidak memiliki kemampuan mengembangkan bahan ajar yang bervariasi, guru akan terjebak pada situasi pembelajaran yang monoton dan cenderung membosankan bagi siswa.

c. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Pemilihan materi pembelajaran seharusnya berpedoman pada pemahaman bahwa materi pembelajaran tersebut menyediakan aktivitas-aktivitas yang berpusat pada siswa. Materi pembelajaran yang berpusat pada siswa dapat dikemas dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Hendro Darmodjo

dan Jenny R.E Kaligis (1993: 40) mengungkapkan bahwa penggunaan LKPD dari pola pembelajaran yang berpusat pada guru (*Teacher Centered*) menjadi pola pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered*). Pola pembelajaran *Student Centered* lebih mengena bagi siswa karena mereka dapat menjadi subjek dalam pembelajaran. Siswa dapat menemukan sendiri suatu konsep melalui serangkaian kegiatan yang mereka lakukan sehingga mereka tidak perlu menghafalkan konsep tersebut tetapi secara langsung terlibat dalam kegiatan menemukan konsep. LKPD dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses, sikap ilmiah, dan minat siswa terhadap alam sekitar.

Menurut Trianto (2010: 111), LKPD adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan penyelidikan atau pemecahan masalah. Lembar Kerja Peserta Didik adalah sejenis *handout* yang dimaksudkan untuk membantu siswa belajar terarah, berupa bahan cetak yang didesain untuk latihan, dapat disertai pertanyaan untuk dijawab, daftar isian atau diagram untuk dilengkapi. LKPD juga merupakan salah satu media dalam proses pembelajaran terutama untuk latihan soal dan pedoman dalam percobaan atau eksperimen.

LKPD menurut Andi Prastowo (2011: 204) adalah suatu bahan ajar cetak berupa lembaran-lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai. LKPD sangat berguna bagi guru dalam kegiatan pembelajaran yaitu mendapat kesempatan untuk memancing peserta didik agar secara aktif terlibat dengan materi yang dibahas (Andi Prastowo, 2011: 206).

Mochamad Usman (2010: 1) menjelaskan bahwa LKPD harus disusun dengan prinsip:

- 1) Tidak mengikat sebagai dasar perhitungan rapor, akan tetapi hanya diberi penguat bagi yang berhasil menyelesaikan tugasnya serta diberi bimbingan bagi siswa yang mengalami kesulitan.
- 2) Mengandung permasalahan dan sebagai alat pengajaran
- 3) Mengecek tingkat pemahaman, pengembangan, dan penerapannya
- 4) Semua permasalahan sudah diwajibkan dengan benar setelah selesai pembelajaran.

Andi Prastowo (2011: 205-206) menyatakan bahwa empat fungsi LKPD yaitu:

- a. Meminimalkan peran guru, tetapi memaksimalkan peran peserta didik
- b. Memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang diberikan
- c. Ringkas dan kaya tugas untuk berlatih
- d. Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik

Andi Prastowo (2011: 208) mengemukakan bahwa LKPD terdiri atas enam unsur utama yaitu judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja, dan penilaian. Menurut BSNP dalam Depdiknas (2007: 53) penyusunan LKS harus memenuhi berbagai persyaratan yaitu kelayakan isi, kelayakan bahasa, penyajian materi, dan kegrafikaan. Masing-masing aspek akan dibahas secara rinci sebagai berikut:

1. Kelayakan Isi

Kelayakan Isi dapat dilihat dari beberapa aspek berikut ini:

- a. Kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD). Beberapa hal yang dapat ditinjau dari aspek tersebut adalah kelengkapan materi, kedalaman materi, dan keluasan materi.
- b. Keakuratan materi yang ditinjau dari keakuratan konsep dan definisi, keakuratan fakta dan data, keakuratan contoh dan kasus, keakuratan gambar, diagram, dan ilustrasi, keakuratan istilah, keakuratan notasi dan simbol, serta keakuratan acuan pustaka.
- c. Kemutakhiran materi yang ditinjau dari kemutakhiran konteks, kasus, dan ilustrasi, serta kemutakhiran pustaka.
- d. Materi yang disajikan dalam LKPD menambah pengetahuan siswa sehingga mampu mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

2. Kelayakan Bahasa

Kelayakan bahasa dapat dilihat dari beberapa aspek berikut ini:

- a. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia. Beberapa hal yang dapat dilihat dalam aspek ini adalah ketepatan tata bahasa, ketepatan ejaan, dan kebakuan istilah.
- b. Ketepatan penggunaan simbol dan istilah. Beberapa hal yang dapat dilihat dalam aspek ini adalah konsistensi penggunaan istilah dan konsistensi penggunaan simbol.
- c. Keefektifan atau kelugasan, beberapa hal yang dapat dilihat dalam aspek ini adalah ketepatan struktur kalimat dan keefektifan kalimat.

- d. Kekomunikatifan, artinya kalimat yang digunakan jelas sehingga tidak menimbulkan multi tafsir.
- e. Kesesuaian dengan perkembangan siswa, artinya bahasa yang digunakan mampu dipahami oleh siswa.

3. Penyajian Materi

Penyajian materi dapat dilihat dari beberapa aspek berikut ini:

- a. Teknik penyajian. Beberapa hal yang dapat dilihat dalam aspek ini adalah konsistensi penyajian dan eruntutan konsep.
- b. Pendukung penyajian. Beberapa hal yang dapat dilihat dalam aspek ini adalah terdapat pembangkit motivasi belajar, contoh soal dalam tiap bab, kata-kata kunci baru, soal latihan, pengantar, dan daftar pustaka.
- c. Penyajian Pembelajaran. Beberapa hal yang dapat dilihat dalam aspek ini adalah keterlibatan siswa, keterkaitan antar bab/subbab, keutuhan bab/subbab

4. Kegrafikan

Kegrafikan dapat dilihat dari beberapa aspek berikut ini:

- d. Desain Sampul. Beberapa hal yang dapat dilihat dari aspek ini adalah penampilan unsur tata letak pada sampul (bagian depan, belakang, dan punggung), komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dan lain-lain) proporsional, ukuran huruf judul buku lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran buku, nama pengarang dan penerbit, warna halaman buku lebih menonjol dari warna latar

belakang, tidak menggunakan terlalu banyak menggunakan kombinasi jenis huruf, serta desain sampul merepresentasikan isi buku.

- e. Desain Isi. Beberapa hal yang dapat dilihat dari aspek ini adalah penempatan unsur tata letak konsisren, ilustrasi dan keterangan gambar, tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf, penggunaan variasi huruf (*bold, italic, underline*), serta penggunaan spasi.

Dengan demikian LKPD merupakan suatu media yang berupa lembar kegiatan yang memuat petunjuk dalam melakukan kegiatan pembelajaran untuk menemukan suatu konsep. LKPD dapat mengubah pola pembelajaran dari *teacher centered* menjadi *student centered* sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan konsep materi pun dapat tersampaikan dengan baik. Penggunaan LKPD akan membuat siswa menjadi lebih aktif mengikuti pembelajaran karena tidak hanya menjadi obyek pembelajaran tetapi juga menjadi subyek pembelajaran sehingga konsep yang dipelajari ditemukan sendiri oleh siswa.

d. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari Bahasa Latin, merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang berarti “tengah, perantara, atau pengantar”. Dengan kata lain, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan. Atwi Suparman (Sutikno,S. 2013:106) mendefenisikan, media sebagai alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari pengirim kepada penerima pesan. *Association for Education and Communication Technology* (AECT) (dalam Sadiman,A.S, 2009:6) memaknai media sebagai segala bentuk yang dimanfaatkan dalam proses penyaluran informasi. Sedangkan

NEA (*National Education Assosiation*) memaknai media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca, atau dibincangkan beserta instrumen yang digunakan untuk kegiatan tersebut. Gagne (Asyhar, 2012:7) menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Sementara itu Briggs (Asyhar, 2012:7) berpendapat bahwa media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Dari berbagai defenisi diatas, maka media dapat diartikan segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perhatian dan minat siswa.

Dalam pembelajaran, media memegang peranan penting dalam mencapai sebuah tujuan belajar. Hal ini dikarenakan belajar tidak selamanya hanya bersentuhan dengan hal-hal yang konkrit, baik dalam konsep maupun faktanya. Bahkan dalam realitasnya belajar sering kali bersentuhan dengan hal-hal yang bersifat kompleks, maya dan berada dibalik tealitas. Karena itu, media memiliki andil untuk menjelaskan hal-hal yang abstrak kepada siswa. Dalam hal ini media dapat berperan sebagai alat bantu mengajar dan sebagai sumber belajar. Alat atau bentuk stimulus yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran disebut media pembelajaran, Rusman (2013:140). Sesuai dengan pengertian itu juga Munadi,Y (2013:7-8) mendefenisikan media pembelajaran segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan prosese belajar secara efisien dan efektif. Menurut Gerlach dan Ely

(Asyhar, 2012:7) media pembelajaran memiliki cakupan yang sangat luas, yaitu termasuk manusia, materi atau kajian yang membangun suatu kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Pendapat ini menekankan bahwa media pembelajaran mencakup semua sumber yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dalam pembelajaran, sehingga bentuknya bisa berupa perangkat keras (hardware), seperti komputer, televisi, proyektor, dan perangkat lunak (software) yang digunakan perangkat keras itu. Dari berbagai pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu pembelajaran yang digunakan untuk memotivasi siswa dalam belajar, memperjelas informasi/pesan pembelajaran, memberi tekanan pada bagian-bagian yang penting, memberi variasi pembelajaran serta memperjelas struktur pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran, media tidak sekedar menjadi alat bantu pembelajaran, melainkan juga merupakan sumber belajar. Sutikno (2013:106) mengatakan beberapa fungsi penggunaan media dalam pembelajaran antara lain: (1) membantu untuk mempercepat pemahaman dalam proses pembelajaran, (2) memperjelas penyajian pesan agar tidak bersifat *verbalistis*, (3) mengatasi keterbatasan ruang, (4) pembelajaran lebih komunikatif dan produktif, (5) waktu pembelajaran bisa dikondisikan, (6) menghilangkan kebosanan siswa dalam belajar, (7) meningkatkan motivasi siswa dalam mempelajari sesuatu, (8) melayani gaya belajar siswa yang beraneka ragam, serta (9) meningkatkan kadar keaktifan/keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Pendapat ini menekankan bahwa fungsi media didasarkan dari segi penggunaannya. Sedangkan

menurut Munadi (2013:36) Fungsi media pembelajaran dapat dianalisis berdasarkan penggunaan dan penggunaannya yaitu: (1) berfungsi sebagai sumber belajar, (2) fungsi semantik, (3) fungsi manipulatif, (4) fungsi psikologis yaitu fungsi atensi, afektif, kognitif, imajinatif, dan motivasi,, serta (5) fungsi sosiokultural. Sedangkan menurut Hamalik (Rusman,2013:164) fungsi media pembelajaran adalah: (1) mewujudkan situasi pembelajaran yang efektif, (2) penggunaan media dalam pembelajaran adalah untuk mempercepat proses pembelajaran dan membantu siswa dalam upaya memahami materi yang disajikan oleh guru dalam kelas, dan (5) penggunaan media dalam pembelajaran dimaksud untuk mempertinggi mutu pendidikan. Berdasarkan uraian fungsi media pembelajaran di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berfungsi untuk: memperjelas penyajian pesan sehingga tidak bersifat verbalitas, mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, mengatasi sikap pasif siswa serta memberikan rangsangan yang sama, memberi pengalaman dan persepsi yang sama dalam belajar.

Seiring dengan pesatnya perkembangan ilmu dan teknologi, khususnya dibidang elektronika, telekomunikasi dan informasi, serta teknologi komputer, maka media juga berkembang dengan berbagai bentuk maupun jenisnya. Menurut Asyhar (2012:44) ditinjau dari jenisnya media dibagi menjadi empat kelompok yakni: (1) media visual, yaitu jenis media yang digunakan hanya mengandalkan indera penglihatan semata-mata. Contohnya: media cetak seperti buku, modul, jurnal, peta, gambar, poster, model dan prototipe seperti globe bumi, serta media realitas alam sekitar, (2) media audio, yaitu jenis media yang digunakan dalam

proses pembelajaran dengan hanya melibatkan indera pendengaran peserta didik, (3) media audio-visual, yaitu jenis media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan melibatkan pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam satu proses atau kegiatan.

e. Tes Hasil Belajar (THB)

Hasil belajar dalam proses belajar merupakan ketercapaian tujuan belajar yang diinginkan.

Sudjana (2009:3) menyatakan bahwa:

“Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku, dimana tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas, mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik.”

Adanya perubahan tingkah laku pada diri seseorang merupakan hasil belajar akibat pengalaman atau pengetahuan yang diperolehnya. Menurut Sudjana (2009:22) : “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.

Dari kutipan diatas, dapat dikatakan bahwa apabila tingkah laku berubah, berarti proses belajar dan hasil belajar telah terjadi. Oleh sebab itu, hasil belajar dapat diartikan sebagai kemampuan yang diperoleh seseorang setelah melalui kegiatan belajar.

Kingsley (dalam Sudjana, 2009:22) mengemukakan bahwa: “Ada tiga macam hasil belajar, yaitu: (1) keterampilan, (2) pengetahuan dan pengertian, dan (3) sikap dan cita-cita”. Ketiga macam hasil belajar ini akan tampak setelah seseorang melakukan kegiatan belajar.

Proses belajar dan hasil belajar adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan untuk itu, maka segala faktor yang mempengaruhinya harus dioptimalkan untuk mencapai hasil belajar yang baik terutama proses belajar mengajar yang sangat menentukan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang diberikan guru.

Dalam proses mengajar, hasil belajar memberikan gambaran tentang kemajuan belajar siswa atau sebaliknya dan membantu seorang guru untuk merencanakan langkah baru untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik. Untuk mengetahui gambaran dari hasil belajar lebih jelas, maka perlu diadakan penilaian.

Dari hasil belajar yang telah diberikan penilaian, berfungsi sebagai:

1. Alat untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan instruksional pendidikan
2. Umpan balik bagi perbaikan proses belajar mengajar
3. Dasar dalam menyusun laporan kemajuan belajar siswa kepada para orang tua

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah pencapaian tujuan belajar yang meliputi perubahan tingkah laku berupa pengetahuan, ketrampilan, pemahaman materi. Dan hasil belajar merupakan tolak ukur bagi seorang guru untuk mengambil langkah baru dalam materi berikutnya.

4. Kriteria Kualitas Produk

Van den akker dan Nieven (dalam Rochmad, 2012) menyatakan bahwa kualitas suatu produk merupakan hal yang perlu diperhatikan dalam suatu penelitian dan pengembangan.

Kriteria kualitas produk ditinjau melalui tiga aspek, yaitu:

a. Kevalidan

Aspek kevalidan mengacu pada kesesuaian pengembangan perangkat pembelajaran dengan teoritinya dan konsistensi internal pada setiap komponennya. Tingkat kevalidan pada perangkat pembelajaran yang dikembangkan ditentukan oleh penilaian para ahli yang kemudian dibagi menjadi dua, yaitu ahli materi dan ahli media.

b. Kepraktisan

Aspek kepraktisan perangkat pembelajaran diperoleh berdasarkan hasil angket respon siswa dan lembar observasi keterlaksanaan kegiatan pembelajaran.

c. Keefektifan

Aspek keefektifan perangkat pembelajaran dikatakan efektif jika dapat membantu siswa dalam mencapai kompetensi yang harus dimilikinya (Chomsin dan Jasmadi, 2008: 48). Pencapaian kompetensi dapat diukur melalui tes hasil belajar siswa.

B. Kerangka KOnseptual

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa dari jenjang Sekolah Dasar (SD) hingga jenjang Sekolah Menengah Atas/Kejuruan (SMA/K). Pada intinya tujuan siswa belajar matematika di sekolah agar siswa mampu menggunakan atau menerapkan konsep matematika yang dipelajari untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu kemampuan yang diharapkan dimiliki siswa dalam belajar matematika adalah

kemampuan pemecahan masalah. Seorang siswa dikatakan mampu memecahkan masalah apabila siswa telah memiliki kemampuan untuk memahami masalah, menentukan strategi pemecahan masalah, menyelesaikan masalah sesuai dengan strategi, dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah. Tujuan tersebut tidak mungkin tercapai jika pembelajaran matematika hanya terfokus pada guru atau *teacher centered*.

Kegiatan pembelajaran menjadi komunikasi satu arah dan pengetahuan ditransfer (*transfer of knowledge*) secara cepat dari guru ke siswa. Selain itu, kegiatan pembelajaran diisi dengan latihan soal, sebagai wujud pengaplikasian *transfer of knowledge*. Oleh karena itu, guru harus memfasilitasi siswa untuk mencapai tujuan tersebut, salah satunya adalah dengan mengembangkan perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang dimaksud adalah RPP, LKPD, Bahan Ajar, Media Pembelajaran dan Tes Hasil Belajar (THB).

Pada penelitian ini, peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran tipe *learning tournament*. *Learning tournament* memiliki karakteristik menggunakan masalah nyata sebagai materi belajar untuk melatih siswa agar memiliki kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep materi pelajaran untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

C. HIPOTESIS

Berdasarkan kerangka teoritis dan kerangka konseptual tersebut di atas, maka hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

“Adanya pengembangan perangkat pembelajaran RPP, Bahan Ajar, LKPD, Media Pembelajaran dan Tes Hasil Belajar (THB) matematika yang dikembangkan melalui tipe *learning tournament* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”.

BAB III

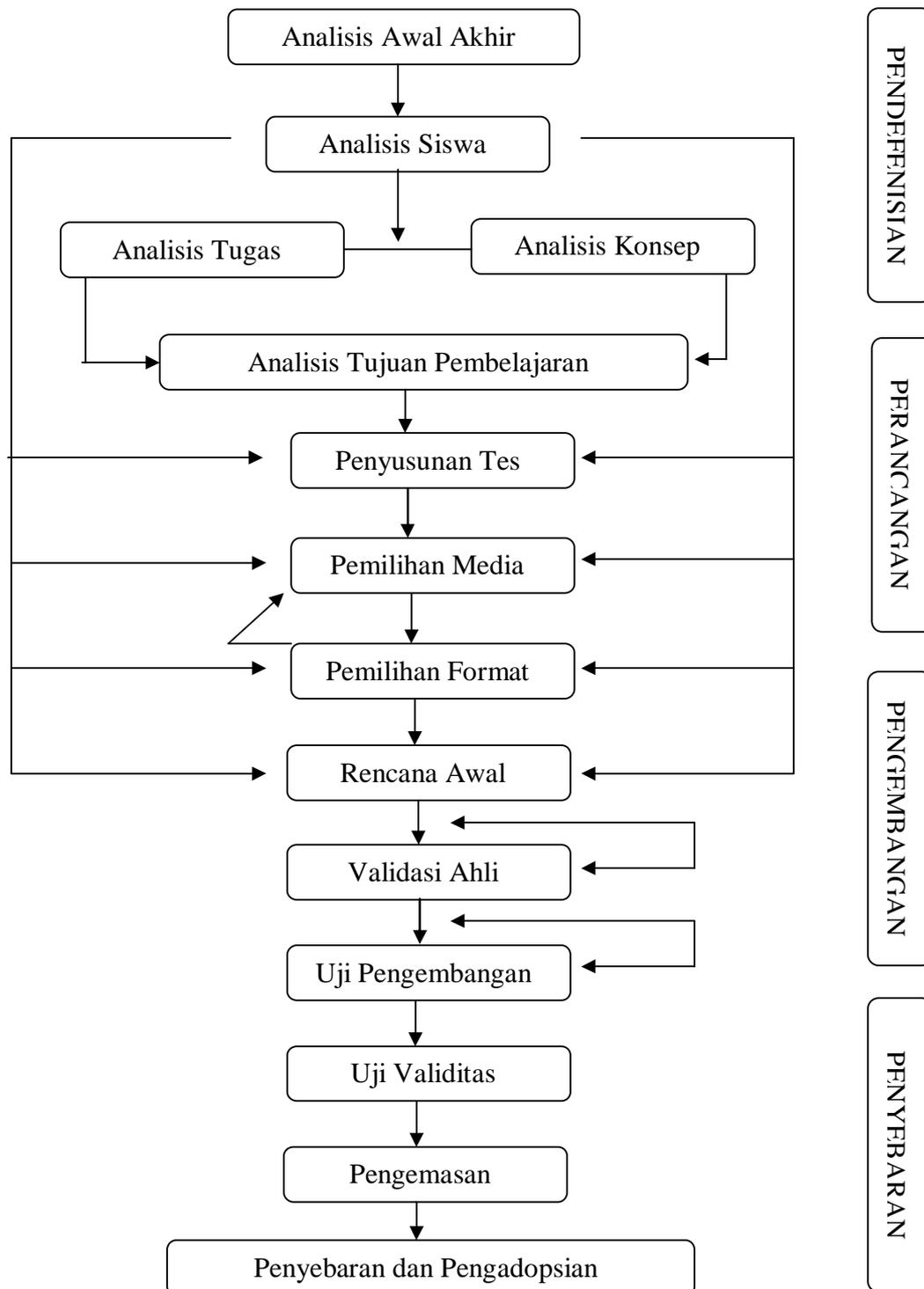
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Sebagaimana dalam rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, maka jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan karena peneliti ingin mengembangkan perangkat pembelajaran *tipe learning tournament*. Perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), bahan ajar, lembar kerja peserta didik (LKPD), media pembelajaran berbasis computer berupa *slide powerpoint* materi sistem persamaan linear dua variabel dengan pembelajaran *tipe learning tournament* untuk siswa kelas VIII-I SMP Negeri 3 Medan.

B. Desain Penelitian

Prosedur pengembangan dilakukan merujuk pada model pengembangan 4-D (four D). Model ini dikembangkan oleh S Thagarajan, Dorothy S, Semmel, dan Melvyn I Semmel (Trianto, 2009:27). Model pengembangan 4-D terdiri atas empat tahap utama, yaitu: tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*), dan tahap penyebaran (*disseminate*) seperti gambar di bawah ini.



Gambar 1. Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran 4-D

(Thiagarejan dan Semmel, 1974)

Dalam siklus di atas, pada tahap penyebaran tidak dilaksanakan, karena pada tahap itu memerlukan waktu yang cukup lama. Sehingga tahap ini hanya sampai pada pengemasan. Keempat tahapan yang terdapat dalam alur penelitian tersebut kemudian dijelaskan sebagai berikut.

a. Tahap Pendefinisian (*Define*)

tahap ini bertujuan menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan pembelajaran dengan menganalisis tujuan dan batasan materi. Ada 5 langkah dalam tahap ini yaitu analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis materi, analisis tugas, dan perumusan/spesifikasi tujuan pembelajaran.

1. Analisis Awal-Akhir

Kegiatan analisis awal-akhir dilakukan untuk menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran sehingga diperlukan pengembangan perangkat pembelajaran. Berdasarkan masalah ini disusun alternative perangkat yang relevan. Dalam melakukan analisis awal-akhir perlu mempertimbangkan beberapa hal sebagai alternatif pengembangan perangkat pembelajaran, teori belajar, tantangan, dan tuntutan masa depan sehingga diperoleh deskripsi pola pelajaran yang dianggap paling sesuai. Analisis awal-akhir diawali dengan pengetahuan, keterampilan yang dimiliki siswa untuk mencapai tujuan yang tercantum dalam kurikulum yang digunakan

2. Analisis Siswa

Analisis siswa merupakan telaah tentang karakteristik siswa yang sesuai dengan rancangan dan pengembangan perangkat pembelajaran. Karakteristik ini meliputi latar belakang pengetahuan dan perkembangan kognitif

siswa. Hasil analisis digunakan sebagai dasar dalam menyusun perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan

3. Analisis Materi

Analisis materi ditujukan untuk mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis materi yang akan diajarkan berdasarkan analisis awal-akhir. Analisis ini merupakan dasar dalam menyusun tujuan pelajaran khusus (TPK)

4. Analisis Tugas

Analisis tugas merupakan pengidentifikasian tugas/ keterampilan-keterampilan utama yang dilakukan siswa selama pembelajaran, kemudian menganalisisnya ke dalam suatu kerangka sub-keterampilannya yang lebih spesifik yang akan dikembangkan dalam pembelajaran Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

5. Perumusan/Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Tahap ini dilakukan untuk merumuskan hasil analisis tugas dan analisis konsep menjadi indikator pencapaian hasil belajar merupakan dasar dalam menyusun rancangan perangkat pembelajaran dan tes.

b. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini dilakukan perancangan draft perangkat pembelajaran *tipe learning tournament* sehingga diperoleh *prototype* (contoh perangkat pembelajaran). Hasil pada tahap perancangan (*design*) ini disebut *Drat-A*. perangkat pembelajaran yang akan dihasilkan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan media

pembelajaran berbasis computer berupa *slide powerpoint* dengan pembelajaran *tipe learning tournament*. Kegiatan pada tahap ini adalah penyusunan tes, pemilihan media formal dan perancangan awal

1. Penyusunan Tes

Tes disusun berdasarkan hasil perumusan tujuan khusus tes ini merupakan suatu alat mengukur terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa setelah kegiatan belajar mengajar

2. Pemilihan Media

Pemilihan media dilakukan untuk menentukan media yang sesuai guna menyampaikan materi pelajaran. Proses pemilihan media disesuaikan dengan analisis tugas, analisis materi., karakteristik siswa dan fasilitas yang tersedia disekolah

3. Pemilihan Format

Format perangkat pembelajaran yang dikembangkan *tipe learning tournament* dan sesuai standar kurikulum yang digunakan

4. Perancangan Awal

Perancangan awal yang dimaksud dalam penelitian ini adalah rancangan seluruh kegiatan yang harus dilakukan sebelum uji coba dilaksanakan. Adapun rancangan awal yang akan melibatkan siswa dan guru yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar, Lembar Kerja Peserta Didik dan media pembelajaran berbasis computer *tipe learning tournament* : lembar validasi ahli (lembar validasi RPP, bahan ajar, LKPD dan media pembelajaran), tes hasil belajar siswa dan angket respon siswa.

c. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap ini adalah untuk menghasilkan draft perangkat pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan masukan para ahli dan data yang diperoleh dari uji coba lapangan.

1. Validasi / Penilaian Ahli

Sebelum instrument diujicobakan, terlebih dahulu dilakukan validasi terhadap perangkat pembelajaran dan instrument yang dikembangkan pada tahap perancangan (Draft-A) oleh beberapa ahli sehingga menghasilkan Draft-B. validasi perangkat dan instrument mencakup isi, format, bahasa dan ilustrasi serta kesesuaian dengan pembelajaran *tipe learning tournament*. Komponen-komponen indikator dari aspek validasi ini dikemukakan oleh Omera dalam Van den Akker (1999:10)

Lembar validasi yang dihasilkan berupa : lembar validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar validasi bahan ajar, lembar validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), lembar validasi media pembelajaran, Angket yang dihasilkan berupa angket untuk mendata respon siswa terhadap komponen dan kegiatan belajar.

Beberapa kemungkinan yang terjadi pada saat kegiatan validasi ahli terhadap perangkat pembelajaran dan instrument yang dikembangkan yaitu:

- a. Apabila hasil analisis data validasi menunjukkan bahwa Draft-A valid dan layak digunakan tanpa revisi maka perangkat pembelajaran dan instrument siap untuk diujicobakan di lapangan (pelaksanaan pembelajaran di kelas).

- b. Apabila hasil analisis data validasi menunjukkan bahwa Draft-A valid dan layak digunakan dengan revisi kecil maka dilakukan revisi pada perangkat pembelajaran dan instrument Draft-A yang telah direvisi disebut Draft-B dan siap diujicobakan di lapangan.
- c. Apabila hasil analisis data validasi menunjukkan bahwa Draft-A tidak valid maka dilakukan revisi besar. Hasil revisi Draft-A harus divalidasi kembali oleh ahli. Kegiatan memvalidasi dilakukan secara berulang (siklus) sampai diperoleh Draft yang memenuhi kriteria kevalidan disebut Draft-B yang siap diujicobakan

2. Uji coba Lapangan

Perangkat pembelajaran yang telah memenuhi kriteria kevalidan digunakan untuk mendukung penerapan perangkat pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Uji coba lapangan dilakukan untuk memperoleh masukan langsung terhadap perangkat pembelajaran yang telah disusun dalam rangka revisi Draft-B. Perangkat pembelajaran akan diujicobakan di kelas VIII-I SMP Negeri 38 Medan Tahun Pelajaran 2017/2018. Hasil ujicoba ini akan digunakan untuk merevisi Draft-B sehingga perangkat pembelajaran benar-benar telah memenuhi penggunaan (menghasilkan Draft-C). Lalu Ujicoba dilakukan kembali pada kelas VIII-I untuk melihat apakah indikator efektivitas perangkat pembelajaran telah terpenuhi pada Draft-C. Ujicoba akan berhenti jika indikator efektivitas perangkat pembelajaran terpenuhi sehingga menghasilkan Draft final.

d. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Tujuan dari tahap ini yaitu penggunaan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dalam skala yang lebih luas misalnya di kelas lain, di sekolah lain atau oleh guru lain

Karena keterbatasan Peneliti, pengembangan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini hanya dibatasi pada tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), dan pengembangan (*develop*).

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah 12 siswa kelas VIII-I SMP Negeri 38 Medan. Tahun Pelajaran 2017/2018

Objek dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran berupa RPP, bahan ajar, LKPD, dan media pembelajaran berbasis komputer berupa *slide powerpoint* materi sistem persamaan linear dua variabel dengan pembelajaran *tipe learning tournament* untuk siswa SMP kelas VIII-I.

D. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah :

1. Dosen Jurusan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) berperan sebagai validator dalam penelitian ini. Dalam hal ini, validator member penilaian terhadap lembar penilaian perangkat pembelajaran berkaitan dengan aspek kevalidan, serta memberikan masukan dan saran terhadap pembelajaran sebelum diujicobakan

2. Guru Matematika SMP Negeri 38 Medan berperan sebagai validator dalam penelitian ini. Dalam hal ini, validator member penilaian terhadap lembar penilaian perangkat pembelajaran berkaitan dengan aspek kevalidan, serta memberikan masukan dan saran terhadap pembelajaran sebelum diujicobakan
3. Siswa SMP Kelas VIII-I SMP Negeri 38 Medan dalam penelitian ini berperan sebagai pengguna bahan ajar dan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dikembangkan, dan mengerjakan tes hasil belajar, serta mengisi angket respon siswa terhadap perangkat pembelajaran yang telah digunakan. Hal ini berkaitan dengan keefektifan perangkat pembelajaran setelah diujicobakan.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrument penilaian perencanaan pembelajaran, instrument penilaian bahan ajar, instrument lembar kerja peserta didik (LKPD), instrument penilaian media pembelajaran, instrument penilaian perangkat penilaian, tes dan angket respon siswa.

F. Teknik Analisis Data

teknik analisis data digunakan untuk mengetahui kualitas produk apakah telah memenuhi aspek kevalidan, aspek kepraktisan dan aspek keefektifan ataukah belum.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam teknik analisis data terhadap produk yang dikembangkan adalah sebagai berikut.

1. Analisis Kevalidan

Analisis kevalidan menggunakan instrument angket penilaian. Data dari angket penilaian perangkat pembelajaran didapatkan dan dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Tabulasi data pada angket penilaian diisi oleh validator dari dosen ahli dan guru matematika. Pengisian dilakukan dengan memberikan skor 1, 2, 3, 4, 5 pada setiap butir data.
- b. Peneliti menghitung nilai rata-rata skor tiap-tiap butir instrument dan rata-rata skor total masing-masing aspek.

Tabel 1. Deskripsi Rata-Rata Skor Validasi Instrumen Penilaian

Nilai Akhir	Kategori
1,0-1,5	Sangat tidak baik
1,6-2,5	Tidak baik
2,6-3,5	Kurang baik
3,6-4,5	Baik
4,5-5,0	Sangat baik

2. Analisis Kepraktisan

Instrument yang digunakan untuk menganalisis kepraktisan adalah angket respon siswa. Siswa mengisi angket respon siswa yang diberikan. Angket respon yang diisi siswa berisi empat pilihan penskoran pada setiap butirnya yaitu skor SS (sangat setuju), skor S (setuju), skor TS (tidak setuju), dan skor STS (sangat tidak setuju).

Tabel 2. Alternative Jawaban Menurut Skala Likert

Alternative Jawaban	Skor untuk Pernyataan
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Angket respon dianalisis berdasarkan persentase. Persentase respon siswa dilihat dengan rumus:

$$\text{Persentase respon siswa} = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Dimana :

A: Proporsi siswa yang memilih

B: Jumlah respon siswa

Dengan kriteria : $0\% \leq \text{PRS} \leq 80\%$ respon tidak positif

$80\% \leq \text{PRS} \leq 100\%$ respon positif

3. Analisis Keefektifan

Analisis keefektifan dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar. Tes hasil belajar siswa yang diperoleh dinilai berdasarkan pedoman penskoran yang telah dibuat. Nilai maksimal dan minimal untuk tes hasil belajar adalah 100 dan 0. Kriteria ketuntasan belajar menurut Eko Putro Widoyoko mengacu pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Kriteria Ketuntasan Belajar Klasikal

Persentase skor (%)	Kriteria
$p > 80$	Sangat baik
$60 < p \leq 80$	Baik
$40 < p \leq 60$	Kurang baik
$20 < p \leq 40$	Tidak baik
$p \leq 20$	Sangat tidak baik

Mengitung persentase ketuntasan belajar (p) sebagai berikut:

$$p = \frac{n_t}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

p = persentase ketuntasan belajar

n_t = banyaknya siswa yang tuntas

n = banyak siswa yang mengikuti tes

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah perangkat pembelajaran sehingga perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria validitas dan keefektifan. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), bahan ajar. Lembar kerja peserta didik (LKPD), dan media pembelajaran berupa *slide powerpoint*.

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan 4-D dari Thiagarajan, dkk. yang meliputi empat tahapan yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan dan penyebaran. Setiap tahap dilakukan secara berkesinambungan.

Pada proses pengembangan perangkat pembelajaran yang berguna untuk mendapatkan perangkat pembelajaran yang valid dan efektif dilakukan kegiatan seperti validasi dan ujicoba I dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan serta instrumen-instrumen sebagai alat ukur kevalidan dan keefektifan perangkat pembelajaran dengan aturan dan kriteria yang telah ditetapkan pada Bab III. Analisis data dan hasil penelitian yang diperoleh dalam setiap tahapan pengembangan dalam setiap tahapan pengembangan disajikan sebagai berikut.

1. Deskripsi Tahap Pendefinisian (*Define*)

1.1 Analisis Awal-Akhir

Proses pengembangan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini diawali dengan mengamati dan mencari informasi mengenai pembelajaran matematika di kelas VIII-I SMP Negeri 38. Setelah mengamati dan mencari informasi, peneliti memperoleh informasi bahwa pembelajaran yang selama ini dilakukan guru masih menjadi pusat pembelajaran yang kurang melibatkan siswa. Guru masih menggunakan pola pembelajaran biasa, yaitu menjelaskan dengan sedikit tanya jawab, memberikan contoh soal dan memberikan soal latihan. Hal ini mengakibatkan siswa tidak terbiasa mengkonstruksi pengetahuan atau cara penyelesaian sendiri. Sehingga dapat disimpulkan tahapan pembelajaran yang digunakan:

1. Pembelajaran berpusat pada guru dan bukan pada siswa
2. Siswa kurang mampu memahami maksud materi yang disampaikan guru
3. Siswa tidak dapat menerapkan materi yang telah dipelajarinya baik untuk menyelesaikan soal maupun permasalahan kehidupan sehari-hari
4. Rendahnya kemampuan koneksi matematika siswa.

Siswa kesulitan dalam pembelajaran tersebut akibat guru jarang mempersiapkan perangkat pembelajaran yang baik berupa bahan ajar, lembar kerja peserta didik dan media pembelajaran. Bahan ajar, lembar kerja peserta didik dan media pembelajaran berupa *slide powerpoint* yang digunakan umumnya tidak dikembangkan menggunakan pendekatan tertentu serta dapat menyajikan percobaan-percobaan yang dapat menuntun siswa memahami tiap permasalahan

yang akan dipecahkan. Sehingga pengajaran maupun desain pembelajaran yang kurang menarik mengakibatkan pembelajaran bersifat monoton yang mengakibatkan siswa malas untuk belajar.

Salah satu model pembelajaran matematika yang menuntun siswa lebih aktif dalam pembelajaran adalah pembelajaran *tipe learning tournament*. Untuk melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan model *tipe learning tournament*, diperlukan perangkat pembelajaran yang sesuai. Oleh karena itu, perlu dikembangkan perangkat pembelajaran yang baik.

Bahan ajar, lembar kerja peserta didik dan media pembelajaran berupa *slide powerpoint* yang dikembangkan dalam penelitian berisi kegiatan kerja yang menuntun siswa untuk memahami konsep serta penyajian-penyajian masalah-masalah yang terbuka dengan bantuan guru.

1.2 Analisis Karakteristik Siswa

Pada tahap ini, analisis yang dilakukan terhadap siswa SMP Negeri 38 Medan yaitu dari segi karakteristik siswa yang meliputi perkembangan kognitif, kemampuan akademik, dan gaya belajar siswa SMP kelas VIII tahun ajaran 2017/2018 rata-rata berusia 13-14 tahun. Jika dikaitkan dengan tahap kognitif menurut piaget (Trianto 2011:30), maka siswa kelas VIII SMP berada tahap perkembangan operasional formal. Siswa pada usia ini masih memerlukan benda-benda konkret dalam pembelajaran matematika, termasuk pengalaman keseharian. Oleh karena itu, sangat tepat jika pembelajaran matematika diawali dengan masalah yang menginterpretasikan ide-ide yang dimiliki siswa dengan kehidupan

sehari-hari mereka. Materi pelajaran disusun dari hal-hal konkret menuju hal-hal abstrak.

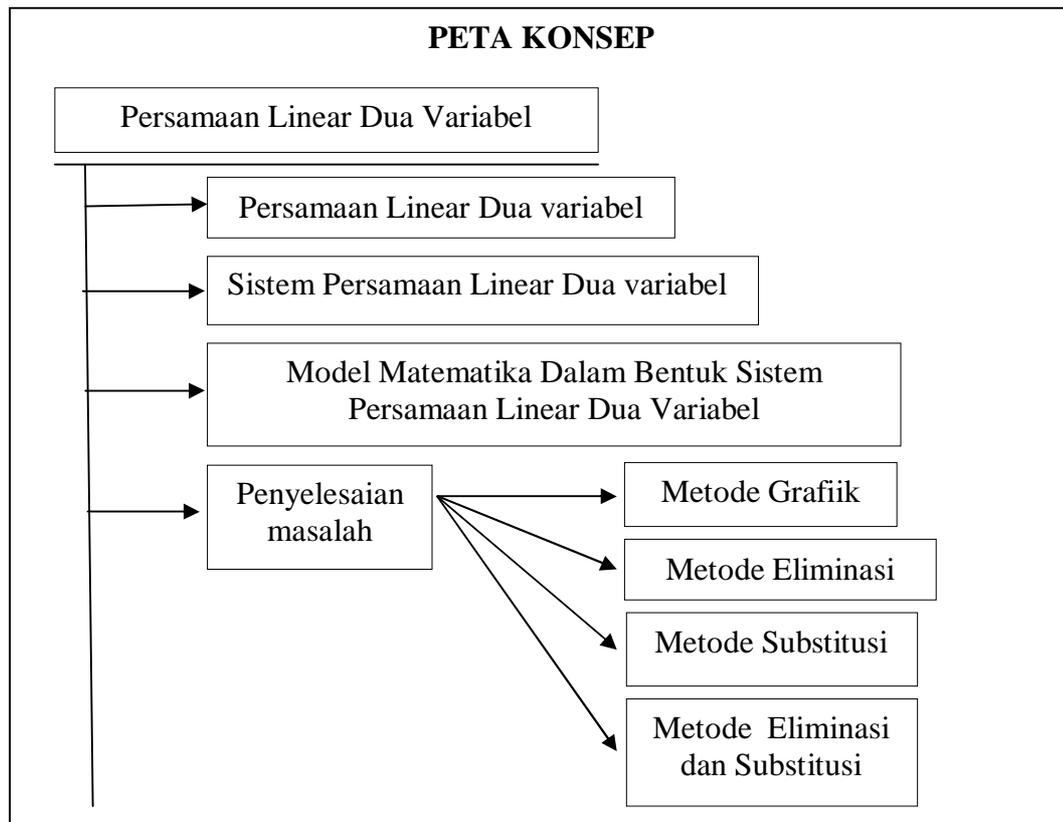
Dilihat dari kemampuan akademik siswa SMP belum pernah mengikuti pembelajaran dengan *tipe learning tournamnet*. Jadi, pembelajaran dengan *tipe learning tournament* masih tergolong baru bagi siswa.

1.3 Analisis Tugas

Analisis tugas yaitu tugas umum dan tugas khusus. Tugas umum merujuk pada percobaan yang terdapat pada perangkat pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok. Sedangkan tugas khusus merujuk pada tes hasil belajar yang diberikan kepada siswa setelah perlakuan untuk melihat ketuntasan belajar siswa yang dimodifikasi dengan analisis materi.

1.4 Analisis Konsep Materi Sistem Pelaksanaan Linear Dua Variabel

Analisis materi bertujuan untuk mengidentifikasi bagian-bagian utama yang akan dipelajari siswa pada materi bangun datar segi empat. analisis materi dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 2. Peta Konsep Analisis Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

1.5 Analisis Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran dengan dikembangkannya perangkat ini adalah agar siswa dapat memahami konsep SPLDV. Jika disesuaikan dengan kompetensi dasar dalam kurikulum 2013, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pengembangan perangkat ini yaitu menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual dan Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.

2. Deskripsi Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini, peneliti melakukan penyusunan rancangan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), menyusun rancangan bahan ajar, menyusun rancangan lembar kegiatan peserta didik (LKPD), menyusun rancangan media pembelajaran, melakukan pengumpulan referensi dan menyusun instrumen-instrumen penelitian. Hasil dari setiap kegiatan pada tahap perancangan ini adalah sebagai berikut:

2.1 Penyusunan Tes

Tes disusun berdasarkan kisi-kisi soal. Pada penelitian ini tes yang digunakan adalah tes tertulis dalam bentuk tes pilhan ganda dan uraian terdiri atas 8 butir soal pilihan ganda dan 2 butir soal uraian. Butir tes disusun sesuai materi, yaitu sistem persamaan linear dua variabel.

2.2 Pemilihan Media

Pembelajaran yang diperlukan dalam pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran *tipe learning tournament* di kelas VIII SMP meliputi: rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), bahan ajar. Lembar kerja peserta didik (LKPD) dan media pembelajaran berupa Islide powerpoint. Media Pemilihan media yang dirancang untuk menyesuaikan analisis karakteristik siswa, analisis konsep dan analisis tugas. Hal ini berguna untuk membantu peserta didik dalam pencapaian kompetensi inti dan kompetensi dasar yang diharapkan. Adapun beberapa alat bantu pelajaran yang diperlukan meliputi laptop, infocus, dan penggaris.

2.3 Pemilihan Format

Hasil pemilihan format dalam penelitian ini disesuaikan dengan kurikulum 2013. Sesuai kurikulum 2013, dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tercantum kompetensi inti (KI), kompetensi dasar (KD), indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian dan sumber belajar, model pembelajaran, metode, alokasi waktu, tes, serta kunci jawaban dan pedomannya. Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Sedangkan format bahan ajar dibuat berwarna sehingga siswa akan tertarik dan termotivasi untuk belajar dan disusun terkait materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). format LKPD dibuat berwarna sehingga siswa akan tertarik dan termotivasi untuk belajar. Dan format media pembelajaran dibuat dengan animasi menarik sehingga siswa akan tertarik dan termotivasi untuk belajar. Keseluruhan perangkat yang dirancang dan disesuaikan dengan pembelajaran *tipe learning tournament* agar menjadi satu kesatuan

2.4 Hasil Perancangan Awal

Pada tahap ini dihasilkan rancangan awal perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk 3 kali pertemuan, bahan ajar, lembar kerja peserta didik dan media pembelajaran berupa *slide powerpoint*. Semua hasil tahap perancangan ini disebut **Draft 1**. Secara garis besar hasil perancangan awal adalah sebagai berikut:

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) terdiri dari 3 kali pertemuan. Materi yang dikembangkan dalam RPP ini adalah sistem persamaan linear dua variabel. Pada pertemuan pertama, RPP membahas tentang Bentuk-Bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Pada pertemuan kedua, RPP membahas tentang Model Matematika Dalam Bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Pada pertemuan ketiga, RPP membahas tentang Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Secara garis besar RPP tersebut dapat dilihat dari data terlampir.

b. Bahan Ajar

Bahan ajar yang dirancang berdasarkan materi yang telah ditentukan dan dijabarkan sesuai dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran yang disesuaikan dengan pembelajaran *tipe learning tournament*. Secara garis besar bahan ajar tersebut dapat dilihat dari data yang terlampir.

c. Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar kerja peserta didik yang dikembangkan sebanyak tiga LKPD. LKPD diberikan disetiap pertemuan dengan topik yang berbeda sesuai dengan materi sistem persamaan linear dua variabel. LKPD yang dikembangkan memuat masalah-masalah yang harus diselesaikan oleh siswa.

Proses pengerjaan LKPD dilakukan secara berkelompok. Pada LKPD disediakan petunjuk pengerjaan, tempat untuk menuliskan nama kelompok, anggota kelompok, serta jawaban untuk setiap pertanyaan. LKPD berisi pemecahan masalah yang terpadu dengan masalah pada bahan ajar, sehingga bahan ajar dan LKPD dalam penelitian ini merupakan bagian yang tidak

terpisahkan. Secara garis besar LKPD tersebut dapat dilihat dari data yang terlampir.

d. Media Pembelajaran Berupa *Slide Powerpoint*

Media pembelajaran yang dirancang memuat materi yang terdapat pada bahan ajar. Secara garis besar media pembelajaran berupa *slide powerpoint* tersebut dapat dilihat dari data yang terlampir.

3. Deskripsi Tahap Pengembangan (*Development*)

Tujuan dari tahap ini adalah memodifikasi dan mengembangkan perangkat pembelajaran yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Perangkat pembelajaran yang telah dibuat disempurnakan berdasarkan penilaian dan saran dari validator. Tahap pengembangan produk akan dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

3.1 Validasi Ahli

Para validator memberikan penilaian setiap aspek perangkat pembelajaran pada instrument penilaian perangkat. Kegiatan validasi dilakukan dengan cara menyerahkan instrument perangkat pembelajaran kepada validator beserta instrument penilaian perangkat pembelajaran. Hasil validasi ahli oleh validator dinyatakan untuk kevalidan serta kelayakannya sebelum digunakan untuk mengukur kualitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Berikut merupakan hasil validasi dan saran.

a. Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Oleh Semua Validator

Hasil Validasi RPP *tipe learning tournament* pada materi sistem persamaan linear dua variabel oleh semua validator disajikan dalam tabel 4.

Tabel 4. Hasil Validasi RPP Oleh Semua Validator

No	ASPEK YANG DINILAI	Validator					Rata-rata
		1	2	3	4	5	
1	Kesesuaian antara kompetensi dasar K11, K12, K13, K14	4	5	5	5	4	5
2	Kesesuaian rumusan indikator pencapaian dengan kompetensi dasar (dari K11, K12, K13, K14)	5	5	5	4	5	4,8
3	Kesesuaian materi pembelajaran dengan indicator pencapaian kompetensi	4	5	5	5	4	5
4	Kesesuaian materi pembelajaran dengan indicator dari kompetensi yang akan di capai	4	5	4	4	4	4,2
5	Kejelasan dan urutan materi ajar	4	5	4	4	5	4,4
6	Kesesuaian strategi pembelajaran (metode dan pendekatan) dengan tujuan pembelajaran dan materi ajar	5	5	4	4	4	4,4
7	Kesesuaian strategi pembelajaran dengan karakteristik peserta didik	5	4	4	4	4	4,2
8	Kejelasan skenario pembelajaran (langkah – langkah kegiatan pembelajaran) dengan tujuan yang akan dicapai	4	5	4	4	4	4,2
9	Skenario pembelajaran (langkah – langkah kegiatan pembelajaran) menggambarkan active learning dan mencerminkan scientific learning	4	5	5	4	4	4,4
10	Ketetapan kegiatan penutup dalam pembelajaran	5	4	4	4	5	4,2
11	Penilaian mencakup aspek – aspek	4	4	4	4	4	4

	kompetensi dasar K11, K12, K13, K14						
12	Kesesuaian teknik penilaian dengan indicator/kompetensi yang akan dicapai	4	4	4	4	4	4
13	Kelengkapan perangkat pembelajaran penilaian (soal, kunci jawaban, rubric penilaian)	4	4	5	4	5	4,2
14	Keterpaduan dan kesinkronan antara komponen dalam RPP	4	4	4	4	4	4
Rata-rata		4,3	4,6	4,3	4,1	4,3	4,3

Berdasarkan tabel 4, dapat diketahui bahwa kualitas RPP berdasarkan penilaian semua validator menunjukkan kriteria “baik” dengan skor rata-rata 4,3 dari skor rata-rata maksimal 5,0.

Dari penilaian validator diperoleh catatan yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan revisi rencana pelaksanaan pembelajar. Untuk lebih jelaskan dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5. Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Oleh Semua Validator

Validator	Catatan
1	Tidak ada
2	Tidak ada
3	Alokasi waktu pada langkah pembelajaran dicantumkan
4	Media, alat/sumber pembelajaran seperti papan tulis, spidol dan penghapus serta buku paket matematika kelas VIII tidak perlu dilampirkan.
5	Perbaiki format tulisan pada penilaian aspek sikap

b. Penilaian Bahan Ajar Oleh Semua Validator

Hasil Validasi bahan ajar *tipe learning tournament* pada materi sistem persamaan linear dua variabel disajikan dalam tabel 6.

Tabel 6. Hasil Validasi Bahan Ajar Oleh Semua Validator

No	KOMPONEN YANG DINILAI	KRITERIA	Validator					Rata-rata
			1	2	3	4	5	
A. KOMPONEN BAHAN AJAR								
1	Judul	Ada judul yang menarik sesuai dengan isi	4	5	5	4	4	4,4
2	KI – KD	Mencantumkan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	4	5	5	5	5	4,8
3	Indikator	Kesesuaian antara indikator dengan Kompetensi Dasar	4	5	4	4	5	4,4
4	Tujuan Pembelajaran	a. Tujuan pembelajaran sesuai dengan KI - KD	4	5	5	4	4	4,4
		b. Menunjukkan manfaat yang diperoleh bagi peserta	5	4	4	4	4	4,2
5	Materi	a. Sesuai dengan tujuan pembelajaran	5	5	5	5	4	4,8
		b. Ada apresiasi dan pengayaan materi	4	5	4	4	4	4,2
6	Contoh soal	a. Ada contoh soal sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	5	5	4	5	4,6

		b. Menstimulus peserta didik untuk mengembangkan	5	5	4	4	4	4,4
7	Latihan/Tes/Simu-lasi	Ada latihan/tes/simulasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk menguasai kompetensi dasar yang diharapkan	5	4	4	4	5	4,4
8	Referensi	a. Terdapat daftar referensi actual berasal dari buku, media cetak/elektronik, jurnal ilmiah	5	4	4	4	4	4,2
		b. Kesesuaian terhadap aturan penulisan referensi	5	4	4	4	4	4,2
B. SUBSTANSI MATERI								
9	Kebenaran	a. Sesuai dengan kaidah keilmuan	4	4	4	4	4	4
		b. <i>Testable</i> / teruji	4	4	4	4	4	4
		c. Faktualisasi (bedasarkan fakta)	4	4	4	4	4	4
		d. Logis / Rasional	4	5	4	4	4	4,2
10	Cakupan Materi	a. Kelengkapan Materi	5	5	4	4	4	4,4
		b. Eksplorasi /	5	4	4	4	4	4,2

		Pengembangan						
		c. Kolaborasi dengan materi yang lain / mata pelajaran	5	4	4	4	4	4,2
		d. Deskriptif / imanijatif	5	4	4	4	4	4,2
11	Kekinian	a. Aktualitas (dilihat dari segi materi)	4	4	4	4	4	4
		b. Up to date (Menggunakan contoh aplikasi / penerapan berdasarkan kondisi nyata saat ini)	5	4	4	4	4	4,2
		c. Inovatif (memunculkan hal – hal baru)	4	4	4	4	4	4
	Keterbacaan	Bahasa baku dan dapat dimengerti	5	5	5	5	5	5
13	Huruf	Terbaca, Proporsional dan Komposisi yang baik	5	4	4	4	4	5,2
14	Lay cut	Tata letak desain proporsional dan menarik	4	5	4	4	5	4,4
Rata-Rata			4,3	4,3	4	4	4	4,1

Berdasarkan tabel 6, dapat diketahui bahwa kualitas bahan ajar berdasarkan penilaian semua validator menunjukkan kriteria “baik” dengan skor rata-rata 4,1 dari skor rata-rata maksimal 5,0

c. Penilaian LKPD Oleh Semua Validator

Hasil Validasi LKPD *tipe learning tournament* pada materi sistem persamaan linear dua variabel disajikan dalam tabel 7.

Tabel 7. Hasil Validasi LKPD Oleh Semua Validator

No	ASPEK YANG DINILAI	Validator					Rata-rata
		1	2	3	4	5	
1	Materi yang dilatihkan pada LKPD mendorong siswa agar lebih berinteraksi dengan pokok bahasan yang di ajarkan	4	5	4	4	4	4,2
2	Materi yang dilatihkan pada LKPD mendorong siswa untuk melakukan lebih banyak eksplorasi materi yang terkait dengan pelajaran yang disampaikan	5	4	5	4	4	4,4
3	Materi yang dilatihkan pada LKPD mampu memberi penguatan (reinforcement) bagi diri siswa bahwa dia benar – benartelah menguasai	4	4	4	4	4	4
4	Materi yang dilatihkan dalam LKPD dan cara melatikhannya dapat meningkatkan retensi (bertahan lamaa dalam ingatan) siswa terhadap	5	4	5	4	4	4,4

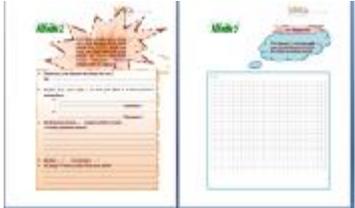
	pokok bahasan yang diajarkan						
5	Materi latihan dan metode pelatihannya memberi peluang siswa untuk mengerjakan latihan secara sendiri	4	5	4	4	5	4,4
6	Materi latihan dan metode pelatihannya dalam LKPD menantang dan menarik bagi siswa sehingga betah menyelesaikan latihan tanpa merasa bosan	4	4	5	4	4	4,2
7	LKPD menyediakan jawaban dan penjelasan tentang mendapatkan jawaban dari setiap latihan yang dan dapat dipahami dengan mudah	5	5	5	4	5	4,8
8	LKPD menyediakan petunjuk yang jelas dan mudah dipahami tentang apa yang akan dikerjakan dalam menyelesaikan latihan	5	4	5	4	4	4,4
9	LKPD menampilkan berbagai sub-pokok bahasan sebagai perwakilan dari materi yang diajarkan sehingga LKPD berfungsi sebagai sarana review (kajian ulang) yang efektif	4	4	4	5	4	4,2
10	LKPD menyediakan ruang komentar mengakhiri setiap bagian latihan terhadap evaluasi diri siswa mengenai bagian mana saja yang telah dipahami dengan baik dan bagian mana yang gagal dilakukan serta informasi lainnya yang terkait	4	4	5	4	4	4,2

	dengan kegiatan latihan tersebut.						
SKOR TOTAL		4,4	4,3	4,6	4,1	4,2	4,3

Berdasarkan tabel 7, dapat diketahui bahwa kualitas LKPD berdasarkan penilaian semua validator menunjukkan kriteria “baik” dengan skor rata-rata 4,3 dari skor rata-rata maksimal 5,0

Dari penilaian validator diperoleh catatan yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan revisi LKPD. Untuk lebih jelaskan dapat dilihat pada tabel 8

Tabel 8. Revisi Lembar Kerja Peserta Didik Oleh Semua Validator

Validator	Revisi	Sebelum	Sesudah
1	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
2	Penambahan aktivitas 3 pada LKPD 3		
3	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
4	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
5	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada

d. Penilaian Media Pembelajaran Oleh Semua Validator

Hasil Validasi Media Pembelajaran *tipe learning tournament* pada materi sistem persamaan linear dua variabel disajikan dalam tabel 9.

Tabel 9. Hasil Validasi Media Pembelajaran Oleh Semua Validator

No	ASPEK YANG DINILAI	Validator					Rata-rata
		1	2	3	4	5	
1	Media yang digunakan mamapu membuat informasi yang abstrak menjadi lebih nyata/konkret	4	4	4	4	4	5
2	Media yang digunakan akan mampu membuat pikiran siswa lebih terpusat pada informasi/konsep/prinsip yang diajarkan atau dipelajari	5	5	5	5	4	4,8
3	Media yang digunakan akan mampu membuat perhatian siswa teralih dari hal – hal lain ke informasi/konsep/prinsip yang diajarkan atau dipelajari	4	5	5	5	5	4,8
4	Media yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang direncanakan untuk dicapai oleh siswa	5	4	5	4	4	4,4
5	Media yang digunakan sesuai dengan karakteristik kebanyakan siswa yang diajar (tingkat perkembangan mental, tingkat pengetahuan, pengalaman belajar, dan lain – lain)	5	5	4	4	4	4,4
6	Media yang digunakan adaptif atau dapat berubah secara fleksibel, dan spontan untuk member <i>feedback</i> (umpan balik) terhadap respons/reaksi, atau jawaban siswa selama proses pembelajaran	5	5	5	5	4	4,8

	berlangsung						
7	Media yang digunakan mendorong siswa lebih aktif/lebih terlibat secara fisik/psikomotorik	5	5	5	5	5	5
8	Media yang digunakan mendorong siswa lebih aktif/lebih terlibat secara emosional (melibatkan hati dan rasa)	4	5	5	4	5	4,6
9	Media yang digunakan melibatkan berbagai penggunaan panca indra sebagai saluran informasi secara serentak (penglihatan, pendengaran, penciuman, dan perasaan)	4	5	4	5	5	4,6
10	Media yang digunakan mampu mendorong siswa lebih terlibat pada kegiatan kognitif tingkat tinggi (pemecahan masalah, kreatifitas berfikir, kreatifitas mencipta, menginovasi, dan lain – lain) sesuai dengan tahapan perkembangan psikologi anak.	4	4	5	5	5	4,6
SKOR TOTAL		4,5	4,7	4,7	4,6	4,5	4,6

Berdasarkan tabel 9, dapat diketahui bahwa kualitas media pembelajaran berdasarkan penilaian semua validator menunjukkan kriteria “sangat baik” dengan skor rata-rata 4,6 dari skor rata-rata maksimal 5,0

e. Penilaian Perangkat Penilaian Oleh Semua Validator

Hasil Validasi perangkat penilaian *tipe learning tournament* pada materi sistem persamaan linear dua variabel disajikan dalam tabel 10.

Tabel 10. Hasil Validasi Perangkat Penilaian Oleh Semua Validator

No	ASPEK YANG DINILAI	Validator					Rata -rata
		1	2	3	4	5	
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator kompetensi dasar yang ditetapkan	4	4	4	4	4	4
2	Kesesuaian materi tes dengan tujuan pengukuran	5	5	5	4	5	4,8
3	Rumusan setiap butir soal menggunakan kata/ pernyataan/ perintah menurut jawaban dari siswa	5	5	5	5	4	4,8
4	Rumusan setiap butir soal menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami	5	5	4	5	5	4,8
5	Rumusan setiap butir soal menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	5	5	4	5	4,6
6	Rumusan setiap butir soal tidak menggunakan kata kata/ kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda	4	5	4	5	4	4,4
7	Kejelasan petunjuk penggunaan perangkat pembelajaran	4	5	5	4	5	4,6
8	Kejelasan criteria penilaian yang diuraikan pada perangkat penilaian	4	4	4	4	4	4
9	Kejelasan tujuan penggunaan perangkat penilaian	4	4	4	4	4	4
10	Kesesuaian indicator yang dinilai untuk setiap aspek penilaian pada	4	4	4	4	4	4

	perangkat penilaian dengan tujuan pengukuran						
11	Kategori yang terdapat dalam perangkat penilaian sudah mencakup semua aktifitas siswa dan guru yang mungkin terjadi dalam pembelajaran	4	4	4	4	4	4
12	Kesesuaian waktu yang dialokasikan untuk pelaksanaan keseluruhan perangkat penilaian	5	4	4	4	5	4,4
SKOR TOTAL		4,3	4,5	4,3	4,2	4,2	4,3

Berdasarkan tabel 10, dapat diketahui bahwa kualitas perangkat penilaian berdasarkan penilaian semua validator menunjukkan kriteria “baik” dengan skor rata-rata 4,3 dari skor rata-rata maksimal 5,0

3.2 Ujicoba Produk

Tahap selanjutnya adalah ujicoba produk. Ujicoba produk dilakukan di SMP Negeri 38 Medan kelas VIII-I. Ujicoba produk dilaksanakan pada tanggal 17 februari sampai 3 maret 2018. Proses ujicoba diikuti oleh 12 siswa. Rincian jadwal pelaksanaan ujicoba perangkat pembelajaran dapat dilihat pada tabel 11 berikut.

Tabel 11. Jadwal Ujicoba Perangkat Pembelajaran

Pertemuan ke-	Aktivitas	Hari, Tanggal
Pertemuan ke-1	Pembelajaran dengan materi Bentuk-Bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	Sabtu, 17 Februari 2018

Pertemuan ke-2	Pembelajaran dengan materi Model Matematika Dalam Bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	Rabu, 21 Februari 2018
Pertemuan ke-3	Pembelajaran dengan materi Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	Sabtu, 28 Februari 2018
Pertemuan ke-4	Melakukan Tes Hasil Belajar dan Mengisi Angket Respon Siswa	Rabu, 03 Maret 2018

Dalam proses kegiatan, siswa dikelompokkan menjadi 4 orang dalam satu kelompok, yang terdiri dari 1 orang siswa kelompok atas, 1 orang kelompok tengah, dan 2 orang kelompok bawah. Pengelompokan atas, tengah, dan bawah berdasarkan nilai harian siswa. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kemampuan rata-rata tiap kelompok relatif sama. Setiap kegiatan merujuk pada percobaan yang terdapat pada LKPD yang dilakukan secara berkelompok setiap kali pertemuan/ kegiatan. Tes tersebut dilakukan 3 kali sesuai dengan kegiatan yang terdapat pada RPP. Sedangkan hasil tes akhir dilakukan 1 kali pertemuan untuk melakukan tes hasil belajar.

1. Analisis Angket Respon Siswa

Angket respon siswa diisi oleh siswa pada hari rabu, 03 maret 2018 setelah melakukan tes hasil belajar. Angket respon siswa digunakan untuk menilai kepraktisan LKPD ditinjau dari aspek kelayakan isi, penyajian materi, kebahasaan dan kegrafikan.

Respon siswa terhadap bahan ajar, LKPD dan media pembelajaran berupa *slide powerpoint* yang telah digunakan menunjukkan kategori baik. Hasil analisis angket respon siswa secara rinci dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Hasil Angket Respon Siswa

NO	Pernyataan	Rata-rata
1.	Saya dapat memahami kalimat-kalimat didalam bahan ajar	3,6
2.	Saya dapat dengan jelas membaca teks atau tulisan di dalam bahan ajar	3,5
3.	Saya dapat melakukan kegiatan-kegiatan yang ada dalam bahan ajar karena petunjuk kegiatan dalam bahan ajar jelas	3,5
4.	Menurut saya tampilan cover bahan ajar menarik	3,6
5.	Menurut saya tampilan komposisi warna dalam bahan ajar menarik	3,3
6.	Pemilihan gambar dalam bahan ajar memudahkan saya untuk memahami materi lingkaran	3,4
7.	Saya merasa gambar yang ditampilkan dalam bahan ajar sesuai dengan permasalahan yang diberikan	3,3
8.	LKPD mempermudah saya memahami materi sistem persamaan linear dua variabel	3,5
9.	Menurut saya, kegiatan-kegiatan yang ada pada LKPD mudah dilakukan	3,5
10.	Pada awal pembelajaran menggunakan LKPD ini, ada sesuatu yang menarik bagi saya	3,4
11.	Dalam LKPD ini ada hal-hal yang menimbulkan rasa ingin tahu saya	3,5
12.	Kegiatan-kegiatan yang ada dalam LKPD membantu saya dalam menemukan konsep mengenai sistem persamaan linear dua variabel	3,4
13.	Ketika belajar dengan menggunakan LKPD saya yakin dapat mempelajari mempelajari materi sistem persamaan linear dua variabel dengan baik	3,3
14.	Setelah mempelajari materi sistem persamaan linear dua variabel menggunakan LKPD ini, saya percaya bahwa saya akan berhasil dalam tes	3,3

15.	Setelah menggunakan LKPD saya dapat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	3,4
16.	Pemahaman materi yang saya bangun dengan belajar menggunakan LKPD menjadikan saya puas terhadap hasil yang saya capai	3,4
17.	Isi LKPD memberikan manfaat bagi saya	3,6
18.	Bagian pendahuluan dalam <i>slide powerpoint</i> yang digunakan membuat saya termotivasi untuk belajar	3,5
19.	<i>Slide powerpoint</i> yang digunakan membantu saya dalam mengingat kembali materi sebelumnya yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari	3,6
20.	<i>Slide powerpoint</i> yang digunakan menguatkan konsep atau rumus yang saya temukan	3,4
21.	Menurut saya <i>slide powerpoint</i> yang digunakan tampilannya menarik	3,5
22.	Gambar yang ada dalam <i>slide powerpoint</i> sesuai dengan materi yang diberikan	3,6
23.	Saya memahami kalimat-kalimat yang ada dalam <i>slide powerpoint</i>	3,4
24.	<i>Slide powerpoint</i> yang digunakan dapat mendukung proses pembelajaran	3,6
25.	<i>Slide powerpoint</i> yang digunakan memberikan manfaat bagi saya	3,6
Rata-rata		3,46

2, Analisis Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar siswa diisi oleh siswa pada hari rabu, 03 maret 2018. Tes hasil belajar siswa digunakan untuk menilai keefektifan perangkat pembelajaran

Tabel 13. Hasil Tes Belajar Siswa

Kode Siswa	Hasil Tes Belajar	Keterangan
S1	85	Tuntas

S2	90	Tuntas
S3	75	Tuntas
S4	70	Tidak Tuntas
S5	80	Tuntas
S6	80	Tuntas
S7	70	Tidak Tuntas
S8	65	Tidak Tuntas
S9	80	Tuntas
S10	85	Tuntas
S11	75	Tuntas
S12	80	Tuntas
Jumlah Total		935
Rata-rata hasil tes		77,91
Kriteria		Baik

Berdasarkan analisis hasil tes belajar siswa yang terdapat pada tabel 20. Hasil dari tes hasil belajar siswa adalah sebanyak 9 mendapat skor di atas KKM dan 3 siswa mendapat skor di bawah KKM, dengan nilai KKM adalah ≥ 75 Rata-rata skor siswa adalah 77,91 Berdasarkan aturan dan kriteria yang telah ditetapkan pada Bab III, bahwa persentase ketuntasan belajar klasikal untuk SMP Negeri 38 Medan berada dalam kriteria **baik**. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian yang telah diuraikan pada hasil penelitian, diperoleh perangkat pembelajaran tipe *learning tournament* yang menggunakan model pengembangan 4-D dengan tahap pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*) dan penyebaran

(*Disseminate*). Karena keterbatasan peneliti, penelitian dilakukan hingga tahap pengembangan (*Development*). Hasil dari pengembangan perangkat pembelajaran akan diuji kevalidan, kepraktisan, dan keefektifannya.

Tahap pengembangan perangkat pembelajaran dimulai dari tahap pendefinisian (*Define*). Tahap pendefinisian (*Define*) berfungsi untuk menganalisis kebutuhan dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan. Tahap ini terdiri dari analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, dan analisis tujuan pembelajaran. Analisis awal-akhir digunakan untuk mengetahui masalah umum yang dihadapi pada kegiatan pembelajaran matematika, analisis siswa, digunakan untuk mengetahui karakteristik siswa, analisis tugas bertujuan untuk merinci kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) yang akan digunakan, analisis konsep merupakan analisis konsep-konsep utama yang terdapat dalam materi sistem persamaan linear dua variabel, sedangkan analisis tujuan pembelajaran bertujuan untuk merumuskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa selama proses pembelajaran yang harus dicapai siswa selama proses pembelajaran sesuai dengan KI dan KD yang digunakan.

Tahap selanjutnya adalah tahap perancangan (*Design*). Pemilihan media dan format untuk bahan dan produksi versi awal mendasar pada tahap perancangan (*design*). Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran berupa RPP, bahan ajar, dan LKPD yang dikembangkan

Tahap akhir pada penelitian ini adalah pengembangan (*Development*), instrument penilaian divalidasi terlebih dahulu sebelum digunakan untuk mengukur validitas RPP, bahan ajar, LKPD dan media pembelajaran.

Berdasarkan analisis penilaian perangkat pembelajaran oleh validator, para validator memberikan penilaian pada aspek perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan rentang nilai 1 sampai 5. Hasilnya disajikan dalam tabel 14 berikut.

Tabel 14.

Rekapitulasi Nilai Akhir Validator Terhadap Perangkat Pembelajaran

Validator	RPP	Bahan ajar	LKPD	Media pembelajaran	Perangkat penilaian
V1	4,3	4,3	4,4	4,5	4,3
V2	4,6	4,3	4,3	4,7	4,5
V3	4,3	4	4,6	4,7	4,3
V4	4,1	4	4,1	4,6	4,2
V5	4,3	4	4,2	4,5	4,2
Rata-rata nilai akhir	4,3	4,1	4,3	4,6	4,3
Kriteria	Baik	Baik	Baik	Sangat baik	Baik

Berdasarkan hasil tes belajar siswa diperoleh skor rata-rata 77,91 dari skor rata-rata maksimal 5,00 dengan kriteria baik. Hasil skor rata-rata yang diperoleh menunjukkan bahwa THB yang dikembangkan telah memenuhi keefektifan. Klasifikasi perangkat pembelajaran yang memenuhi kriteria baik Dan klasifikasi THB yang memenuhi kriteria baik. Menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran dan THB yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran di sekolah.

Setelah dilakukan validasi oleh validator, perangkat pembelajaran selanjutnya diujicobakan kepada 12 peserta didik kelas VIII-I SMP Negeri 38 Medan. Perangkat pembelajaran dirancang untuk tiga kali pertemuan. Kegiatan pembelajaran diorganisasikan menjadi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan

kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan terdiri dari penyampaian motivasi berisi tentang kegunaan konsep yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Apersepsi dilakukan dengan cara menyelesaikan permasalahan. Apersepsi bertujuan untuk mengorientasikan siswa pada masalah. Kegiatan inti diawali dengan mengorganisasikan siswa untuk belajar. Siswa dibagi menjadi kelompok kecil yang terdiri dari 4 orang. Guru memberikan beberapa materi dan beberapa pertanyaan yang menguji pemahaman atau pengingatan akan materi pelajaran “ronde satu”. Tiap siswa harus menjawab pertanyaan secara perorangan. Setelah siswa menjawab pertanyaan, cocokkan jawaban siswa dengan jawaban yang telah disediakan, lalu berikan kesimpulan. Selanjutnya siswa diperintah untuk menghitung jumlah pertanyaan yang mereka jawab benar lalu menyatukan skor mereka dengan tiap kelompok mereka untuk melaporkan skor kelompok. Selanjutnya siswa diperitahkan untuk belajar lagi dan guru mengajukan pertanyaan kembali “ronde kedua”. Pada “ronde kedua” siswa menjumlahkan skor ronde pertama dan ronde kedua. Jika siswa ada yang salam menjawab maka skor akan dikurangi 3. Sebelum menutup pembelajaran, guru memberitahukan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. Analisis kepraktisan perangkat pembelajaran diperoleh dari hasil angket respon siswa. Berdasarkan hasil analisis angket respon siswa, respon siswa terhadap bahan ajar, LKPD dan media pembelajaran berupa *slide powerpoint* yang telah digunakan menunjukkan kriteria baik dengan skor rata-rata 4,3 dari skor rata-rata maksimal 5,0. LKPD memudahkan siswa untuk memahami materi yang diberikan dan memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada siswa. Sebelum dan ujicoba keefektifan perangkat

pembelajaran. perangkat pembelajaran dikatakan efektif jika perangkat pembelajaran yang digunakan dapat membantu siswa mencapai kompetensi yang harus dimilikinya.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian pengembangan perangkat pembelajaran berupa RPP, bahan ajar, LKPD dan Media Pembelajaran ini memiliki keterbatasan-keterbatasan. Berikut adalah keterbatasan-keterbatasan dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

1. Materi yang dikembangkan dalam bahan ajar dan LKPD masih terbatas pada materi sistem persamaan linear dua variabel.
2. Penilaian perangkat pembelajaran dari aspek kevalidan hanya diisi oleh 5 validator dimana 2 orang validator merupakan dosen ahli dari jurusan Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan 3 orang guru matematika SMP Negeri 38 Medan
3. Uji coba hanya dilakukan pada uji coba kelompok kecil dengan sampel 12 siswa kelas VIII-I SMP Negeri 38 Medan. Untuk hasil yang optimal sebaiknya sampel penelitian harus berjumlah lebih besar
4. Peneliti perangkat pembelajaran dari aspek keefektifan hanya diperoleh dari hasil tes belajar dan angket respon siswa
5. Penelitian hanya dilakukan pada satu sekolah di kelas VIII-I SMP Negeri 38 Medan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

berdasarkan hasil penelitian pengembangan perangkat pembelajaran matematika *tipe learning tournament* pada siswa SMP Negeri 38 Medan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran matematika dengan *tipe learning tournament* yang dikembangkan dalam penelitian ini yakni terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), bahan ajar, lembar kerja peserta didik (LKPD), media pembelajaran berupa *slide powerpoint* dan perangkat penilaian telah memenuhi kriteria “**valid**”, hal ini terlihat dari penilaian 5 validator yang menghasilkan rata-rata kevalidan RPP sebesar 4,3 dengan kriteria baik, rata-rata kevalidan bahan ajar adalah 4,1 dengan kriteria baik, rata-rata kevalidan lembar kerja peserta didik adalah 4,3 dengan kategori baik, rata-rata kevalidan media pembelajaran berupa *slide powerpoint* adalah 4,6 dengan kriteria sangat baik, rata-rata kevalidan perangkat penilaian adalah 4,3 dengan kriteria baik.
2. Perangkat pembelajaran dengan *tipe learning tournament* yang dikembangkan dalam penelitian ini “**praktis dan efektif**”, hal ini didasarkan pada hasil yang dicapai pada tiap indikator keefektifan sebagai berikut:
 - a. Hasil tes belajar siswa “**efektif**”. Hal ini berdasarkan analisis tes hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran dengan *tipe learning tournament* diperoleh data bahwa 75% dinyatakan tuntas secara

individual, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *tipe learning tournament* dapat memenuhi kriteria ketuntasan belajar klasikal.

- b. Respon siswa terhadap pengembangan perangkat pembelajaran *tipe learning tournament* ini telah memenuhi kriteria “**Praktis**” dengan persentase rata-rata respon positif. Rata-rata persentase tiap komponen adalah 3,6 Siswa senang terhadap pembelajaran *tipe learning tournament* dan 100% siswa mengaku menyukai penampilan pada bahan ajar, LKPD dan media pembelajaran berupa *slide powerpoint*, serta dapat memahami bahasa yang digunakan.

B. Saran

Saran-saran yang dapat diberikan peneliti sebagai pemikiran terhadap pengembangan perangkat pembelajaran khususnya dalam matematika adalah sebagai berikut:

1. Untuk lebih lanjut penelitian ini dapat dikembangkan lagi pada materi yang lain
2. Perangkat pembelajaran pada materi SPLDV dengan pembelajaran *tipe learning tournament* untuk siswa SMP kelas VIII ini sebaiknya digunakan dalam proses pembelajaran matematika SMP kelas VIII agar pembelajaran efektif. Selain itu dengan menggunakan perangkat pembelajaran ini dapat memfasilitasi siswa untuk mengkontruksi pengetahuannya sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Nurmawati, P. (2014). *Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Learning Tournament*. (http://eprints.umc.ac.id/28657/12/NASKAH_PUBLIKAS_I.pdf), diakses tanggal 16 Oktober 2017
- Arikunto, Suharsimi. (2014). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Majid. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*
- Kristiani, Julia. (2017). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model 4-D untuk Kelas Inklusi Sebagai Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa*. Jurnal Maju Vol. 4 No.1
- Panggabean, E. M. (2015). *Pengembangan Bahan Ajar dengan Strategi React Pada Mata Kuliah Stuktur Aljabar I di FKIP UMSU*. Jurnal Edutech Vol.1 No.1
- Sihombing, W.L. (2012). *Telaah Kurikulum Matematika*. FMIPA Universitas Negeri Medan
- Melati, R. (2016). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Paradigma Pedagogik Refleksi Yang Mengakomodasi Group Investigation Di Kelas VIII SMP Negeri 1*. Yogyakarta: Universitas Sanata Darma
- Panggabean, E. M. (2015). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. FKIP UMSU