PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS PENEMUAN TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK KELAS VII SMPN

TESIS



Oleh:

EMI SURYANI PUTRI 18205008

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan Dalam mendapatkan gelar Magister Pendidikan

PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS NEGERI PADANG 2022

ABSTRACT

Emi Suryani Putri. 2022. "Development of Guided Discovery-Based Mathematics Learning Tools to Improve the Junior High School Students Problem Solving Ability of Grade VII. Thesis". Thesis. Graduate Program of Universitas Negeri Padang.

Problem solving ability aims to improve students' analytical power in making decisions so as to help shape students' perceptions by seeing mathematics as an integrated part of life, but in reality students' problem solving abilities are not optimal, one of the reasons is the unavailability of learning tools that facilitate students to improve their mathematical problem solving skills.

This study aims to produce a guided discovery-based learning tool to improve students' problem-solving abilities that are valid, practical and effective. The learning tools developed were in the form of a Learning Implementation Plan (RPP) and Student Worksheets (LKPD) for grade VII junior high school mathematics.

This development research uses the Plomp model which consists of 3 stages, namely, preliminary, prototyping and assessment. The research subjects were seventh grade students of SMPN 2 Rao Utara. Validation was carried out by experts in mathematics education, educational technology, and Indonesian language. The practicality of learning devices is seen from the results of practicality questionnaires on the implementation of learning, student and teacher questionnaires. Effectiveness is seen from student learning outcomes.

The results of the validity data analysis showed that the guided discovery-based learning tools produced had met the valid criteria in terms of content and constructs. Learning tools are practical in terms of implementation, convenience and time required, because the developed learning tools can be applied in mathematics learning activities. Learning tools have also been effective because they can improve learning outcomes. Based on these results, it can be concluded that the learning tools based on guided discovery for grade VII Semester I that have been produced can be declared valid, practical and effective.

ABSTRAK

Emi Suryani Putri. 2022. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VII SMPN. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang

Kemampuan pemecahan masalah bertujuan untuk meningkatkan daya analitis peserta didik dalam mengambil keputusan sehingga membantu pembentukan persepsi peserta didik dengan cara melihat matematika sebagai bagian terintegrasi dalam kehidupan, namun kenyataannya kemampuan pemecahan masalah peserta didik belum optimal, salah satu penyebabnya adalah belum tersedianya perangkat pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis penemuan terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik yang valid, praktis dan efektif. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika kelas VII SMP.

Penelitian pengembangan ini menggunakan model Plomp yang terdiri dari 3 tahap yaitu, *preliminary*, *prototyping* dan *assesment*. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII SMPN 2 Rao Utara. Validasi dilakukan oleh pakar pendidikan matematika, teknologi pendidikan, dan bahasa Indonesia. Kepraktisan perangkat pembelajaran dilihat dari hasil angket praktikalitas terhadap pelaksanaan pembelajaran, angket peserta didik dan guru. Kefektifan dilihat dari hasil belajar peserta didik.

Hasil analisis data validitas menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis penemuan terbimbing yang dihasilkan telah memenuhi kriteria valid dari segi isi dan konstruk. Perangkat pembelajaran sudah praktis dari segi keterlaksanaan, kemudahan dan waktu yang diperlukan, karena perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran matematika. Perangkat pembelajaran juga telah efektif karena dapat meningkatkan hasil belajar. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran matematika berbasis penemuan terbimbing kelas VII Semester I yang telah dihasilkan dapat dinyatakan valid, praktis dan efektif.



PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Nama Mahasiswa

: Emi Suryani Putri

NIM

: 18205008

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

26 Agurbe voir

Dr. Dony Permana, M.Si Dosen Pembimbing

Dekan FMIPA

Universitas Negeri Padang

MATDE YORKINI, S.Pd, M.Si

NIP. 197307022003121002

Ketua Program Studi

Megister Pendidikan Metematika

Prof. Dr. Yerizon, M.Si

NIP. 19670708199303005

PERSETUJUAN KOMISI

UJIAN TESIS MEGISTER PENDIDIKAN

No

Nama

- 1. Dr. Dony Permana, M.Si (Ketua)
- 2. Prof. Dr. Yerizon, M.Si (Anggota)
- 3. Prof. Dr. I Made Arnawa, M.Si (Anggota)

Tanda Tangan

Mahasiswa

Nama

: Emi Suryani Putri

NIM

: 18205008

Tanggal Ujian : 26 Agustus 2022

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

- Karya tulis saya, tesis dengan judul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VII SMPN" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
- Karya tulis ini mumi gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, di samping arahan dari Tim Pembimbing, Tim Penguji dan masukan dari rekan-rekan peserta seminar.
- 3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan.
- 4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan

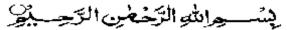
ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, September 2022 Saya yang Menyatakan



Emi Suryani Putri 18205008

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT serta shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW. Berkat rahmat dan ridha-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VII SMPN". Penulisan tesis ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Padang. Penulisan tesis ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- 1. Bapak Dr. Dony Permana, M.Si sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan, saran-saran, arahan dan koreksi selama penulisan tesis ini.
- 2. Bapak Dr. Yerizon, M. Si., dan Bapak Prof. Dr. I Made Arnawa, M.Si., kontributor yang telah memberikan masukan, saran-saran, arahan, dan koreksi selama penulisan tesisi ini.
- 3. Bapak Dr. Yerizon, M. Si., Bapak Prof. Dr. I Made Arnawa, M.Si., Bapak Dr. Ali Asmar, M.Pd., Bapak Dr. Abdurrahman, M.Pd., dan Bapak Dr. Darmansyah M.Pd., validator perangkat pembelajaran yang telah memberikan masukan dan saran demi kesempurnaan tesis ini.
- 4. Bapak Dr. Yerizon, M. Si., Ketua Program Studi Magister Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
- Bapak dan Ibu Staf Pengajar Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Negeri Padang atas segala bimbingan dan bantuannya selama peneliti menempuh pendidikan di Universitas Negeri Padang.
- 6. Kepala SMP N 2 Rao Utara Ibu Dasnelli, S.Pd. yang telah memberi izin dan kesempatan kepada peneliti melakukan penelitian untuk menyelesaikan program magister.

7. Guru matematika SMP N 2 Rao Utara Ibu Hida Kurniawati Nasution, S.Pd. yang telah membantu selama penelitian sehingga dapat diselesaikan dengan baik.

8. Rekan-rekan mahasiswa Program S2 Pendidikan Matematika angkatan 2018 yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan masukan baik selama perkuliahan maupun dalam penulisan tesis ini.

9. Ayahanda, Ibunda serta semua pihak yang telah banyak memberikan semangat, motivasi serta do'a sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini.

Semoga bantuan, dorongan, pemikiran, nasehat dan ilmu yang telah diberikan kepada penulis menjadi amalan baik dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT. Dalam penulisan tesis ini masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis menyampaikan maaf kepada pembaca. Penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun demi kesempurnaan tesis ini. Terakhir penulis menyampaikan harapan semoga tesis ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

		Hala	man
ABST	'RA	CT	ii
ABST	'RA	K	iii
PERS	ETU	UJUAN AKHIR TESIS	iv
PERE	TU	JUAN KOMISI UJIAN TESIS	V
SURA	T P	ERNYATAAN	vi
KATA	PE	NGANTAR	vii
DAFT	AR	ISI	ix
DAFT	AR	TABEL	хi
DAFT	AR	GAMBAR	xiii
DAFT	AR	LAMPIRAN	XV
BAB 1	I PI	ENDAHULUAN	
A.	La	tar Belakang Masalah	1
В.	Ru	musan Masalah	12
C.	Tu	uan Pengembangan	12
D.	Sp	esifikasi Produk Yang Dikembangkan	12
E.	Per	ntingnya Penelitian	15
F.	As	umsi Pengembangan	16
G.	De	finisi Operasional	17
BAB]	ΙK	AJIAN PUSTAKA	
A.	Laı	ndasan Teori	19
	1.	Pembelajaran Matematika	19
	2.	Model Penemuan Terbimbing	21
	3.	Perangkat Pembelajaran yang Dikembangkan	28
	4.	Kemampuan Pemecahan Masalah	37
	5.	Validitas	41
	6.	Praktikalitas	42
	7.	Efektivitas	43
	8.	Model Plomp	44

B. Penelitian Relevan	46
C. Kerangka Konseptual	50
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	53
B. Model Pengembengan	53
C. Prosedur Pengembengan	55
D. Uji Coba Produk	58
E. Subjek Penelitian	70
F. Jenis Data	70
G. Instrumen Pengumpulan Data	70
H. Teknik Analisis Data	79
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	83
B. Pembahasan	148
C. Keterbatasan Penelitian	154
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan	156
B. Implikasi	157
C. Saran	158
DAFTAR PUSTAKA	159
LAMPIRAN	162

DAFTAR TABEL

Tab	el Hala	man
1.	Hasil Tes Kondisi Awal Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas VII	9
2.	Rubrik Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matenatika	40
3.	Fase Pada Pengembangan Produk	55
4.	Aspek-Aspek Tahap Evaluasi Sendiri	58
5.	Aspek-Aspek Validasi RPP Oleh Pakar	61
6.	Aspek-Aspek Validasi LKPD Oleh Pakar	61
7.	Aspek-Aspek Penilaian LKPD Pada Evaluasi One To One	63
8.	Aspek-Aspek Penilaian LKPD Pada Evaluasi Kelompok Kecil	64
9.	Kriteria Subjek Penelitian.	70
10.	Hasil Validasi RPP Oleh Validator.	72
11.	Hasil Validasi LKPD Oleh Validator.	74
12.	Hasil Validasi Keterlaksanaan RPP Oleh Validator.	76
13.	Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran.	77
14.	Instrumen Yang Digunakan.	78
15.	Kriteria Penilaian Validasi Dan Praktikalitas.	79
16.	Kriteria Validitas.	80
17.	Kriteria Kepraktisan	81
18.	Hasil Analisis Kurikulum	84
19.	Hasil Perbaikan Self Evaluation	113
20.	Hasil Validasi RPP	115
21.	Hasil Revisi LKPD Oleh Expert Review	116
22.	Hasil Validasi LKPD Oleh Expert Review	117
23.	Hasil Wawancara Tahap One To One.	128
24.	Hasil Analisis RPP Tahap Small Group.	136
25.	Hasil Wawancara Tahap Small Group.	136
26.	Rekapitulasi Rata-Rata Hasil Angket Praktikalitas LKPD Oleh Peserta	
	Didik	138

27.	Rekapitulasi Rata-Rata Hasil Angket Praktikalitas RPP Oleh Guru	138
28.	Rekapitulasi Rata-Rata Hasil Angket Praktikalitas LKPD Oleh Guru	139
29.	Hasil Analisi Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	146
30.	Hasil Analisis Kemampuan Setiap Indikator	147

DAFTAR GAMBAR

Gan	nbar Halai	man
1.	Contoh Penyajian Materi Pada LKPD	5
2.	Contoh Soal Dan Jawaban Peserta Didik	. 8
3.	Kerangka Konseptual Pengembangan Perangkat Pembelajaran	52
4.	Model Pengembangan Plomp	54
5.	Rancangan Dan Prosedur Penelitian.	69
6.	Peta Konsep Materi Bilangan	94
7.	Contoh Identitas RPP	97
8.	Contoh Kompetensi Inti	98
9.	Contoh Kompetensi Dasar RPP	98
10.	Indikator Pencapaian Kompetensi	99
11.	Tujuan Pembelajaran Matematika Pada RPP	100
12.	Contoh Materi RPP	100
13.	Contoh Model Dan Metode Pembelajaran Pada RPP	101
14.	Contoh Media Pembelajaran Dan Sumber Belajar Pada RPP	101
15.	Contoh Kegiatan Pendahuluan Pada RPP	103
16.	Contoh Tahap Orientasi Peserta Didik Pada RPP	104
17.	Contoh Tahap Problem Statement Pada RPP	104
18.	Contoh Tahap Data Collection Pada RPP	105
19.	Contoh Tahap Pengolahan Data Pada RPP	105
20.	Contoh Tahap Menganalisis Dan Mengevaluasi Pada RPP	106
21.	Contoh Kegiatan Penutup Pada RPP	106
22.	Contoh Penilaian Pada RPP	107
23.	Desain Cover LKPD Berbasis Model Penemuan Terbimbing	108
24.	Desain Halaman Petunjuk LKPD	109
25.	Contoh Orientasi Masalah Pada LKP	109
26.	Contoh Mengorganisasikan Peserta Didik	110
27.	Contoh Membimbing Penyelidikan	111
28.	Contoh Mengembangkan Dan Menyajikan Hasil	111
29.	Contoh Menyimpulkan Hasil	112

30.	Contoh Hasil Pekerjaan Peserta Didik	120
31.	Contoh Hasil Pekerjaan Peserta Didik	123
32.	Dokumentasi One To One Evaluation	129
33.	Dokumentasi Small Group	137
34.	Dokumentasi Field Test	145

DAFTAR LAMPIRAN

Lar	npiran Hala	man
1.	Daftar Nama-Nama Validator Dan Daftar Nama-Nama Subjek	
	Penelitian	164
2.	Lembar Validasi Instrument Pedoman Wawancara Dengan Guru	168
3.	Kisi-Kisi Wawancara Dengan Guru Tahap Analisis Pendahuluan	170
4.	Daftar Pertanyaan Wawancara Dengan Guru	171
5.	Hasil Penilaian Validator Terhadap Lembar Wawancara Dengan Guru Tal	nap
	Analisis Pendahuluan	172
6.	Analisis Hasil Validasi Instrumen Pedoman Wawancara Dengan Guru	174
7.	Hasil Wawancara Guru Tahap Analisis Pendahuluan	175
8.	Lembar Angket Peserta Didik	176
9.	Contoh Hasil Lembar Validasi Angket Peserta Didik	178
10.	Kisi-Kisi Angket Peserta Didik	180
11.	Angket Peserta Didik	181
12.	Contoh Hasil Angket Peserta Didik	184
13.	Analisis Hasil Validasi Angket Peserta Didik	187
14.	Hasil Angket Peserta Didik	188
15.	Lembar Validasi Instrumen Self Evaluation RPP	190
16.	Contoh Penilaian Validator Pada Instrumen Self Evaluation RPP	192
17.	Lembar Pedoman Self Evaluation RPP	194
18.	Analisis Hasil Validasi Instrumen Self Evaluation RPP	196
19.	Lembar Validasi Self Evaluation LKPD	197
20.	Pedoman Self Evaluation LKPD	200
21.	Contoh Hasilpenilaian Validator Pada Instrumen Self Evaluation LKPD	202
22.	Analisis Hasil Validasi Validasi Instrumen Self Evaluation LKPD	205
23.	Lembar Validasi Instrumen Validitas RPP	206
24.	Contoh Penilaian Validator Lembar Validasi Instrumen Validitas RPP Pak	ar
	Pendidikan Matematika	208
25.	Rekapitulasi Penilaian Validator Instrumen Validasi RPP	210
26.	Lembar Validasi Instrumen RPP	211

27.	Contoh Penilaian Validator Lembar Validasi Instrumen RPP Pakar Pendid	ikan
	Matematika	214
28.	Analisis Hasil Penilaian Validitas Instrumen Validasi RPP	217
29.	Analisis Hasil Penilaian Validitas RPP	220
30.	Kisi-Kisi Lembar Validasi Instrumen LKPD	223
31.	Validitas Instrumen Lembar Validasi LKPD Pakar Pendidikan	
	Matematika	224
32.	Contoh Hasil Penilaian Validator Lembar Validasi Instrumen LKPD Paka	•
	Pendidikan Matematika	226
33.	Rekapitulasi Validasi Instrumen LKPD Pakar Pendidikan Matematika	228
34.	Validitas Instrumen Lembar Validasi Instrumen LKPD Pakar Bahasa	229
35.	Contoh Hasil Penilaian Validator Lembar Validasi Instrumen LKPD Paka	•
	Bahasa	231
36.	Rekapitulasi Validasi Instrumen LKPD Pakar Bahasa	233
37.	Lembar Validasi Instrumen LKPD Pakar Pendidikan Matematika	234
38.	Contoh Validasi Instrumen LKPD Pakar Pendidikan Matematika	237
39.	Analisis Hasil Validasi Instrumen LKPD Pakar Pendidikan Matematika	240
40.	Kisi-Kisi Lembar Validasi Instrumen LKPD Pakar Teknologi Penididikan	242
41.	Lembar Validasi Instrumen LKPD Pakar Teknologi Penididikan	243
42.	Contoh Validasi Instrumen LKPD Pakar Teknologi Penididikan	245
43.	Analisis Hasil Validasi Instrumen LKPD Pakar Teknologi Penididikan	247
44.	Lembar Validasi Instrumen LKPD Pakar Bahasa	248
45.	Contoh Validasi Instrumen LKPD Pakar Bahasa	250
46.	Analisis Hasil Validasi Instrumen LKPD Pakar Bahasa	252
47.	Lembar Validasi Instrumen Wawancara Peserta Didik One To One	253
48.	Contoh Hasil Lembar Validator Lembar Validasi Instrumen	
	Wawancara Peserta Didik One To One	257
49.	Rekapitulasi Penilaian Lembar Validator Lembar Validasi Instrumen	
	Wawancara Peserta Didik One To One	261
50.	Lembar Pedoman Wawancara Peserta Didik One To One	263
51	Hasil Wawancara Peserta Didik Peneliti Pada <i>One To One</i>	265

52.	Lembar Pedoman Wawancara Dengan Guru One To One	267
53.	Hasil Wawancara Dengan Guru Pada One To One	268
54.	Lembar Validasi Instrumen Pedoman Wawancara Peserta Didik	
	Pada Small Group	269
55.	Contoh Penilaian Validator Instrumen Pedoman Wawancara	
	Peserta Didik Pada Small Group	273
56.	Rekapitulasi Lembar Validasi Instrumen Pedoman Wawancara	
	Peserta Didik Pada Small Group	277
57.	Pedoman Wawancara Peserta Didik Peserta Didik Pada Small Group	278
58.	Lembar Validasi Wawancara Guru Pada Field Test	280
59.	Contoh Penilaian Validator Lembar Validasi Wawancara Guru	
	Pada Field Test	284
60.	Rekapitulasi Penilaian Validator Lembar Validasi Wawancara	
	Guru Pada Field Test	288
61.	Pedoman Wawancara Guru Terhadap LKPD Pada Tahap Field Test	289
62.	Lembar Validasi Instrumen Observasi Keterlaksanaan RPP	290
63.	Contoh Penilaian Validator Lembar Validasi Instrumen Observasi	
	Keterlaksanaan RPP	293
64.	Rekapitulasi Penilaian Validator Lembar Validasi Instrumen	
	Observasi Keterlaksanaan RPP	296
65.	Lembar Observasi Pada Keterlaksanaan RPP	297
66.	Analisis Hasil Observasi Pada Keterlaksanaan RPP	300
67.	Lembar Validasi Instrumen Angket Kepraktisan RPP	303
68.	Contoh Penilaian Validator Lembar Validasi Instrumen Kepraktisan RPP	305
69.	Rekapitulasi Penilaian Validator Lembar Validasi Instrumen	
	Angket Respon Guru Field Test	307
70.	Lembar Angket Praktikalitas RPP Respon Guru Field Test	308
71.	Penilaian Praktikalitas RPP Respon Guru	310
72.	Analisis Angket Praktikalitas RPP Respon Guru	312
73.	Lembar Validasi Angket Respon Terhadap Penggunaan LKPD	313
74.	Angket Respon Guru Terhadap Penggunaan LKPD	315

75.	Analisis Hasil Angket Respon Guru Terhadap Penggunaan LKPD	317
76.	Lembar Angket Praktikalitas LKPD Respon Guru Field Test	319
77.	Lembar Validasi Angket Praktikalitas LKPD Respon Peserta Didik	
	Field Test	320
78.	Angket Praktikalitas LKPD Respon Peserta Didik Field Test	323
79.	Contoh Hasil Angket Praktikalitas LKPD Respon Peserta Didik	
	Field Test	327
80.	Contoh Hasil Angket Kepraktsananalisis Hasil Angket Praktikalitas LKPl	D
	Respon Peserta Didik Field Test	329
81.	Analisis Angket Praktilakitas LKPD Respon Peserta Didik Field Test	331
82.	Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	332
83.	Contoh Penilaian Validator Terhadap Validasi Soal Tes Kemampuan	
	Pemecahan Masalah	334
84.	Rekapitulasi Hasil Penilaian Validator Terhadap Validasi Soal Tes	
	Kemampuan Pemecahan Masalah	336
85.	Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	337
86.	Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	340
87.	Rubrik Penskoran Soal Kemampuan Pemecahan Masalah	343
88.	Kunci Jawaban Soal Kemampuan Pemecahan Masalah	344
89.	Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	350
90.	Analisis Hasil Tes Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah	351
91.	Dokumentasi Surat Izin Penelitian Dari SMPN 2 Rao Utara	353

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang dipelajari di sekolah. Karena, sejak peradaban manusia bermula matematika telah memainkan peranan yang sangat penting dalam kehidupan. Matematika telah menjadi landasan perkembangan ilmu pengetahuan baik eksak maupun sosial. Dengan perkataan lain, matematika adalah ratunya ilmu pengetahuan (Suherman dkk, 2003:25).

Adapun kemampuan yang harus dimiliki peserta didik dalam mempelajari matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. (Permendikbud No.58 Tahun 2014, Nasution dkk (2018)). Dalam kehidupan sehari-hari peserta didik memerlukan kemampuan pemecahan masalah untuk menyelesaikan permasalahan (Sari, 2017). Akibatnya, kemampuan pemecahan masalah harus dikembangkan dan ditingkatkan pada setiap peserta didik.

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah juga diungkapkan oleh Ministry Of Education (MOE) Singapura, "... Pendidikan matematika di sekolah adalah untuk mengembangkan berpikir matematis dan keterampilan-keterampilan pemecahan masalah dan menerapkan kerampilan-keterampilan ini untuk merumuskan dan memecahkan masalah ... pemecahan masalah matematis merupakan pokok pembelajaran matematika dan melibatkan kemahiran dan penerapan konsep dan keterampilan-keterampilan matematis dalam berbagai macam situasi, termasuk masalah tidak rutin, terbuka, dan masalah kehidupan nyata" (MOE, 2007, hlm. 6). Dalam pelajaran matematika di Amerika serikat

sejak tahun 1980an (Ruseffendi, 2006) juga menegaskan pengembangan kemampuan pemecahan masalah merupakan sentral dari pembelajaran matematika sekolah.

Secara umum kemampuan matematika dapat dilihat dari hasil survei Programme of International student Assessment (PISA) tahun 2019 yang menunjukkan bahwa Indonesia masih belum mampu menunjukkan prestasi yang cemerlang di bidang membaca, sains dan matematika. Hasil survei PISA di bidang matematika menunjukkan bahwa Indonesia menempati posisi ke 72 dari 78 negara (Litbang Kemdikbud, 2011). Hal ini merupakan posisi yang sangat memprihatinkan bagi perkembangan dan kualitas pendidikan Indonesia dimata Internasional. Rendahnya prestasi peserta didik Indonesia dalam program ini sangat terkait dengan pembelajaran yang terjadi di sekolah. Pembelajaran di sekolah belum membiasakan peserta didik untuk menyelesaikan soal-soal yang termasuk dalam kriteria soal PISA. Soal-soal PISA tersebut banyak menyajikan kemampuan matematis yang salah satunya adalah pemecahan masalah. Peserta didik Indonesia belum mampu dalam meraih prestasi yang baik di PISA sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas pendidikan Indonesia masih rendah berdasarkan kemampuan yang dimiliki peserta didik.

Pembelajaran matematika diharapkan peserta didik dapat memfasilitasi peserta didik dalam menemukan sendiri konsep dari materi secara terbimbing. Hal ini dapat dilakukan guru dalam mengembangkan suatu kegiatan pembelajaran sehingga mendorong peserta didik dalam menggunakan pola pikirnya. Untuk itu hal yang dapat dilakukan dalam menunjang kegiatan pembelajaran peserta didik

dalam menggunakan pola pikirnya terdapat pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan bisa digunakan salah satu media pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD bertujuan untuk membantu peserta didik dalam memahami materi dan membantu guru dalam mengaktifkan peserta didik pada kegiatan pembelajaran, sehingga peserta didik lebih termotivasi untuk mencoba menemukan permasalahan pada LKPD dan berdiskusi dengan temannya. Jadi, peneliti merancang suatu perangkat pembelajaran matematika berbasis metode penemuan terbimbing yang didukung oleh LKPD sehingga pembelajaran yang dihasilkan dapat memfasilitasi peserta didik dalam menemukan konsep dan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil pengamatan yang diperoleh di lapangan bahwa perangkat pembelajaran matematika yang terdiri dari RPP dan LKPD belum optimal. Hal ini dapat dilihat dari pembelajan matematika belum menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Berdasarkan masalah yang dihadapi peserta didik yaitu kurangnya menguasai konsep, salah satu strategi yang dapat digunakan guru adalah dengan pembelajaran yang dapat membuat peserta didik menemukan konsep itu sendiri. Langkah pembelajaran yang dibuat guru masih menggunakan kegiatan yang rutin, yaitu peserta didik diberikan konsep, pemberian contoh soal, dan mengerjakan latihan yang ada pada buku paket. Jika hal ini dilakukan terus menerus maka peserta didik merasa jenuh dan kurang termotivasi pada saat pembelajaran. Ini terlihat bahwa perangkat pembelajaran belum mendorong peserta didik dalam menemukan konsep dan

menggunakan pola pikirnya, sehingga tujuan pembelajaran matematika belum tercapai. Berdasarkan penelitian Putri dkk (2016) menemukan bahwa buku teks dan LKPD yang digunakan masih umum, belum menfokuskan pada meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Suhendra (2016) menemukan hal yang sama bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan di sekolah belum memadai untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Begitu juga Husna dkk (2013) menemukan bahwa pembelajaran matematika yang dilakukan di MTs Banda Aceh belum sepenuhnya dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan terhadap guru SMP N 2 Rao Utara pada 23 November 2020 yang dilakukan sebagai observasi awal penelitian diperoleh bahwa peserta didik akan kebingungan jika latihan yang diberikan berbeda dengan contoh soal yang dipelajari dan jika soal berbentuk soal cerita atau permasalahan maka kebanyakan dari peserta didik tidak mampu menyelesaikan. Hal ini juga didukung dengan hasil tes kemampuan awal pemecahan masalah, dimana tidak ada seorangpun yang dapat menjawab soal dengan benar sehingga nilai yang diperoleh dibawah KKM. Hal ini disebabkan peserta didik kurang mampu menuliskan informasi apa yang diinginkan soal, membuat model matematika, dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan

LKPD yang digunakan belum sepenuhnya mampu menjadi sarana bagi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. LKPD yang digunakan di sekolah belum terlihat adanya pertanyaan atau pernyataan yang menuntut peserta didik untuk menyelesaikan

permasalahan akibatnya peserta didik kurang mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematikanya. LKPD hanya berisi materi, contoh soal dan soal latihan yang berbentuk isian dan pilihan ganda yang belum sesuai dengan kebutuhan peserta didik. LKPD langsung dimulai dengan konsep matematika, contoh soal dan soal-soal latihan. Hal ini bertolak belakang dengan karakteristik peserta didik SMP kelas VII yang menyukai warna untuk merangsang mereka tertarik untuk belajar. Bentuk LKPD yang beredar di pasaran dapat dilihat dari gambar di bawah ini.

```
A. Bentuk Aljabar dan Unsur-Unsurnya
1. Pengertian Bentuk Aljabar

Bentuk aljabar adalah suatu kalimat matematika yang melibatkan simbol-simbol untuk mewakili bilangan yang belum diketahui. Perhatikan contoh bentuk aljabar berikut.
a. 4y → artinya 4 x y
b. 2a - 5 → artinya 2 x a - 5
c. 3n² + 2m → artinya 3 x n² + 2 x m
y, a, n, dan m merupakan suatu bilangan yang belum diketahui nilainya.
```

Gambar 1. Contoh Penyajian Materi pada LKPD

Berdasarkan pengamatan pada contoh LKPD di atas belum terlihat pada LKPD tersebut untuk membimbing peserta didik dalam menemui konsep pembelajaran melalui kemampuan pemecahan masalah. Ini terlihat dari contoh soal yang belum memuat kemampuan pemecahan masalah. Kenyataannya di lapangan banyak guru yang belum menggunakan bahan ajar yang bervariasi dalam proses pembelajaran. Guru masih terpaku dengan menggunakan buku teks saja. Guru mengajarkan materi pelajaran sesuai dengan urutan materi yang terdapat dalam buku tersebut. Padahal sebenarnya guru bisa membuat bahan ajar yang lain, salah satu bahan ajar seperti LKPD. Akan tetapi guru lebih memilih membeli LKPD yang dijual diluar sekolah untuk melengkapi bahan ajarnya,

karena guru belum mampu untuk merancang LKPD sebab guru memiliki keterbatasan waktu, dana kemampuan yang terbatas untuk merancang LKPD yang dapat menciptakan pembelajaran yang membuat peserta didik aktif dalam pembelajaran.

Dilihat dari permasalahan yang ada bahwa proses pembelajaran belum optimal dengan menggunakan kurikulum 2013. Dari hasil wawancara dengan beberapa peserta didik bahwa matematika dianggap materi yang sulit. Peserta didik tidak diberikan kesempatan dalam mengkonstruksi atau menemukan sendiri pengetahuannya. Selain itu, peserta didik belum terbiasa menemukan sendiri konsep dalam mempelajari matematika. Hal ini terjadi karena guru belum menciptakan pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik untuk berpartisipasi menggunakan kemampuannya dalam menemukan konsep. Pihak utama yang terlibat dalam proses pembelajaran adalah guru dan peserta didik, dalam proses pembelajaran guru dan peserta didik memiliki peranan masing-masing. Peranan guru sebagai fasilitator untuk membelajarkan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran, sedangkan peranan peserta didik adalah ikut secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Agar dapat mencapai tujuan pembelajaran matematika yang baik maka peserta didik perlu memiliki pengetahuan awal sebagai bekal untuk menemukan dan memahami materi pelajaran matematika.

Peserta didik belum terbiasa dengan bentuk soal yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah. Soal pemecahan masalah tidak langsung tergambar penyelesaiannya, tetapi membutuhkan strategi khusus untuk menemukan solusinya. Banyak peserta didik yang masih belum terbiasa dengan

soal-soal pemecahan masalah. Peserta didik bisa menentukan apa yang diketahui dan ditanya dari soal, sulit dalam menentukan rumus yang dipakai saat penyelesaian soal yang diberikan, bahkan terkadang peserta didik sulit memahami informasi yang tersirat dari soal. Akibatnya peserta didik tidak mampu menentukan atau mengembangkan strategi penyelesaian yang tepat untuk menemukan solusi dari masalah tersebut. Hal ini menyebabkan peserta didik cenderung tidak percaya diri dalam menyelesaikan setiap soal yang diberikan oleh guru, maka guru menggunakan suatu metode yaitu penemuan terbimbing. Peserta didik masih ragu-ragu dalam memahami masalahnya, dan mengaplikasikan konsep ke pemecahan masalah. Tentu saja hal itu membutuhkan perhatian penting bagi guru untuk menanggulanginya, karena sifat matematika yang sistematik digunakan untuk mempelajari konsep matematika. Contoh soal dan jawaban yang ditemukan terlihat pada Gambar 2.

 Sari pergi kes sebuah toko untuk membeli buku dan pensil. Harga 3 buah buku dan 5 pensil adalah Rp. 42.000,00. Jika harga sebuah buku adalah 3 kali harga sebuah pensil, tentukanlah harga masing masing buku dan pensil

	1. 3b + 5P = 42.000
	3b. = 42. 000 - 5P
	\$ \$b = 42.000 - 5P 7
	3
	b = 4000 14.000 - 5 P
	3
	b= 3 P
	14.000 - 5 P = 3 F
	14.000-FP. = 0
	3
	38
7	

 Sekarang umur seorang adik 5 tahun kurangmya dari umur kakak, lima tahun kemudian jumlah umur kakak dan adik menjadi 35 tahun. Tentukanlah masingmasing umur kakak dan adik.

2.	X+5+A = 35 9
	X+A = 35 -5
	X + A = 30
X	
	A = X - 5
	x + A = 30
	X+X + 8-5 = 30
	28 - 5 = 30
	Z × = 30 - 5
	2* = 24
	× = 25
	×

Gambar 2. Contoh soal dan jawaban peserta didik

Peneliti juga memberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika kepada peserta didik kelas VII.1 SMPN 02 Rao Utara. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik pada materi Aliabar Kelas VII.1 SMPN 02 Kota Nopan

Didik pada materi Aljabar Kelas v 11.1 Swifth 02 Kota Nopan							
Soal	Skala Indikator	0	1	2	3	4	Capaian
1	Memahami Masalah	17,39	39,13	43,48			63,04
	Merencanakan Penyelesaian	8,69	43,48	47,83			69,57
	Menyelesaikan Masalah	8,69	26,09	21,74	13,04	30,43	57,60
	Memeriksa Kembali	52,17	21,74	26,09			36,96
2	Memahami Masalah	30,43	52,17	17,39			43,47
	Merencanakan Penyelesaian	43,48	43,48	13,04			34,78
	Menyelesaikan Masalah	43,48	30,43	13,04	8,69	4,35	24,99
	Menyimpulka n hasil	65,22	34,78	0			17,39
Rata-rata							43,475

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa masih sedikit persentase peserta didik yang mencapai skor ideal. Rata-rata hasil kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh adalah untuk indikator memahami masalah dengan rata-rata persentase 53,5%%, merencanakan penyelesaian 56,47%, menyelesaikan masalah sesuai rencana 41,30%, dan Menyimpulkan hasil yang diperoleh 54,35%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika yang diwakili oleh empat indikator tersebut belum optimal, terutama pada indikator 3 kemampuan peserta didik perlu untuk ditingkatkan. Hal itu terlihat dari wawancara dengan peserta didik bahwa peserta didik kurang paham

menggunakan rumus dalam menyelesaikan masalah dari soal yang diberikan, peserta didik juga jarang memeriksa kembali apa yang telah dia kerjakan dalam meyelesaikan masalah, mengecek apakah langkah-langkah yang dikerjakan sudah benar atau belum maupun mencari strategi lain yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah dan membuat kesimpulan dari penyelesian yang diperoleh.

Metode penemuan terbimbing diartikan sebagai suatu prosedur mengajar yang mementingkan pengajaran perseorangan, dimana metode penemuan ini merupakan komponen dari praktik pendidikan yang meliputi metode mengajar yang memajukan cara belajar aktif, berorientasi pada proses, mengarahkan sendiri dan mencari sendiri, (Suryosubroto, 2002:11). Guru bertindak sebagai fasilitator yang membantu peserta didik agar mempergunakan ide, konsep, dan keterampilan yang sudah mereka pelajari untuk menemukan pengetahuan yang baru. Jadi belajar dengan metode penemuan terbimbing merupakan usaha menemukan konsep atau prosedur atau prinsip di bawah bimbingan guru.

Peranan guru dalam metode penemuan terbimbing adalah menyatakan persoalan, kemudian membimbing peserta didik untuk menemukan penyelesaian dari persoalan itu dengan perintah-pertintah atau dengan lembar kerja, (Alkrismanto, 2003:4). Sesuai dengan pendapat itu, maka guru menggunakan LKPD dalam menyatakan persoalan kepada peserta didik. Peserta didik mengikuti petunjuk dan menemukan penyelesaian di bawah bimbingan guru. Seberapa banyak tingkat pemikiran yang harus digunakan untuk isian atau jawaban peserta didik pada LKPD yang bersifat penemuan, tergantung dari keadaan kelas secara

umum atau tergantung dari tingkat kemampuan kognitif peserta didik yang akan mengerjakannya.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dan mengatasi permasalahan di atas, guru dituntut membuat suatu pembelajaran lebih inovatif yaitu dengan mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berbasis metode penemuan terbimbing. Pendapat ini dipertegas oleh hasil penelitian Fitri (2016) yang membuktikan bahwa pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis penemuan terbimbing yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Berdasarkan permasalahan yang ada, ini merupakan tantangan bagi guru, orang tua, dan peserta didik. Peningkatan hasil belajar peserta didik perlu adanya perbaikan perangkat dalam proses pembelaja-ran. Untuk itu diadakan suatu penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berbasis metode penemuan terbimbing. Perangkat yang dikembangkan diharapkan bisa memfasilitasi peserta didik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dari hasil belajar peserta didik. Sistem pengajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran matematika berbasis metode penemuan terbimbing diharapkan lebih efisien, relevan dan efektif. Untuk itu dilakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta didik Kelas VII SMPN".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana karakteristik perangkat pembelajaran matematika berbasis penemuan terbimbing yang valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas VII SMPN

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika berbasis penemuan terbimbing yang valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas VII SMPN

D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah RPP dan LKPD berbasis penemuan terbimbing untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

- a. RPP disusun berdasarkan silabus agar standar kompetensi dan kompetensi dasar yang harus dimiliki peserta didik dapat tercapai dengan maksimal.
- b. Kegiatan pada RPP mengacu pada tahapan-tahapan pembelajaran berbasis metode penemuan terbimbing yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pada tahap pendahuluan peserta didik diberikan kesempatan untuk mengembangkan motivasi dengan berbagai permasalahan yang berkaitan

dengan kehidupan sehari-hari. Pada kegiatan inti dimana peserta didik dituntun untuk memulai pembelajaran dengan konteks nyata melalui cerita, peserta didik diminta untuk mengidentifikasi masalah yang diberikan melalui rumusan masalah. Kemudian pada tahap selanjutnya peserta didik menyusun, memproses, mengorganisir, menganalisis data dari permasalahan yang diberikan, dimana peserta didik diberikan kesempatan untuk menggali ide-ide yang dimilikinya dan mendiskusikannya dengan teman sehingga peserta didik dapat memahami dan menemukan konsep. Tahap selanjutnya tahap menyusun konjektur dimana peserta didik dibimbing untuk membuat prakiraan dari jawaban yang diperolehnya dan membuat kesimpulan. Langkah terakhir pada penemuan terbimbing adalah peserta didik diberikan kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuannya melalui latihan yang bertujuan untuk memeriksa penemuan yang dilakukan.

- c. RPP disusun secara terperinci agar lebih jelas dalam pelaksanaannya.
- d. Setiap aktifitas yang dilakukan oleh guru maupun peserta didik diberikan alokasi waktu sebagai petunjuk yang mengarahkan guru dan peserta didik dalam melakukan aktifitas tersebut.
- e. Instrumen penilaian dirancang sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi dan indikator pemecahan masalah.

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Aspek isi

 Pada LKPD disajikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi yang dipelajari.

- 2) LKPD berisi pertanyaan-pertanyaan atau tugas-tugas yang menfasilitasi peserta didik untuk memecahkan suatu masalah.
- 3) LKPD berisi pertanyaan berfungsi untuk membimbing peserta didik menemukan konsep sesuai dengan tahapan pembelajaran berbasis metode penemuan terbimbing yaitu perumusan masalah, kemudian peserta didik menyusun, memproses, mengorganisir, menganalisis sehingga peserta didik dalam memahami dan menemukan konsep serta memecahkan permasalahan yang ada.
- 4) Peserta didik dilibatkan secara aktif dan diberi kebebasan dalam menuliskan berbagai ide pada lembar yang disediakan.

Aspek Bahasa

- LKPD menggunakan bahasa baku yang komunikatif, mudah dipahami dan sesuai dengan tingkatan komunikasi peserta didik SMP.
- 2) Pertanyaan dalam LKPD disusun dengan kalimat yang jelas sehingga mampu mengarahkan peserta didik untuk mendapatkan jawaban yang diharapkan.
- 3) Dilengkapi dengan penilaian guru.

Aspek Penyajian

- LKPD disajikan dengan desain tampilan cover yang sesuai dengan karakteristik dan harapan peserta didik.
- 2) Bagian judul dan bagian yang perlu mendapat penekanan dicetak tebal.
- LKPD memuat tugas penemuan yang berhubungan dengan materi yang dipelajari.

- 4) LKPD disusun berdasarkan urutan tujuan pembelajaran, pemberian masalah, kegiatan penyelidikan dan penyelesaian masalah, dan soal latihan.
- 5) Permasalahan dan soal-soal yang disajikan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari yang relevan agar lebih mengerti.

E. Pentingnya Penelitian

Dalam pendidikan, matematika bukanlah sebuah ilmu hafalan melainkan ilmu yang membutuhkan pemahaman lebih dari dalam diri peserta didik. Guru sebisa mungkin membimbing peserta didik dalam memahami konsep. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru adalah dengan menggunakan perangkat pembelajaran matematika berbasis penemuan terbimbing untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VII SMP. Perangkat pembelajaran ini bisa membantu dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sehingga hasilnya menjadi lebih baik. Diharapkan pengembangan perangkat pembelajaran ini memiliki manfaat sebagai berikut:

- Bagi guru digunakan sebagai bahan ajar untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.
- Bagi peserta didik sebagai sumber belajar dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.
- Bagi peneliti, sebagai pedoman untuk melakukan penelitian berikutnya.

F. Asumsi dan Pembatasan Penelitian

Produk yang dihasilkan pada pengembangan ini memiliki beberapa asumsi berikut ini dengan pembatasan pada produk yang dihasilkan. Asumsi yang dikemukakan merupakan teori-teori yang sahih dan berasal dari pendapat para ahli.

1. Asumsi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan berpegang pada beberapa asumsi, yaitu sebagai berikut.

- a. Uji coba perangkat pembelajaran ini dilakukan terbatas pada satu pokok bahasan. Hasil uji coba terbatas ini diasumsikan mewakili hasil uji coba perangkat secara keseluruahannya.
- b. Peserta didik tertarik dan memiliki kemauan dan pemahaman dalam menggunakan LKPD.
- c. Guru mampu menerapkan pembelajaran berbasis penemuan terbimbing di sekolah.

2. Pembatasan Penelitian

Agar penelitian yang dilakukan terarah dan mencapai sasaran, maka ada pembatasan penelitian adalah:

- a. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan dari penelitian ini terbatas untuk mata pelajaran matematika SMP kelas VII semester II.
- b. Untuk pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis penemuan terbimbing difokuskan pada RPP dan LKPD.

c. Untuk tahap efektivitas perangkat pembelajaran pada kemampuan pemecahan masalah dan penelitian ini hanya dilihat dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

G. Definisi Istilah

Beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- Pengembangan adalah proses untuk menghasilkan sesuatu, dalam hal ini adalah RPP, LKPD berbasis penemuan terbimbing untuk kelas VII SMP.
- 2. Pemecahan masalah adalah kemampuan matematika yang meliputi kemampuan dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan pemeriksaan kembali.
- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan rencana kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran yang berisi langkah-langkah kegiatan pembelajaran.
- 4. Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) merupakan panduan peserta didik yang memuat sekumpulan kegiatan yang harus dilakukan untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.
- 5. Penemuan terbimbing merupakan suatu metode yang mengarahkan peserta didik untuk bisa menemukan dan memahami sendiri konsep matematika yang dipelajarinya. Metode penemuan terbimbing merupakan suatu cara penyampaian topik matematika sehingga pada proses pembelajaran peserta didik mampu menemukan sendiri pola atau struktur matematika melalui serangkaian pengalaman yang berada dalam bimbingan guru.

6. Kemampuan merupakan kesanggupan, kecakapan, kekuatan (KBBI, 1990:553), sedangkan masalah merupakan pertanyaan yang bersifat tantangan dan tidak dapat dipecahkan secara prosedur rutin yang sudah diketahui pelaku. Pemecahan masalah atau *problem solving* adalah kegiatan mencari solusi atau pemecahan dari suatu permasalahan yang diberikan. Proses pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi matematika.

7. Validitas Perangkat Pembelajaran

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan produk yang dihasilkan. Validitas yang dikaji meliputi validitas isi dan validitas konstruk. Kegiatan validasi dilakukan dalam bentuk berdiskusi dengan beberapa orang pakar dan praktisi. Pada akhir kegiatan validasi pakar dan praktisi mengisi lembar validasi.

8. Praktikalitas Perangkat Pembelajaran

Praktikalitas bersifat praktis, artinya mudah dan senang memakainya (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2002). Praktikalitas adalah keterlaksanaan dan keterpakaian perangkat pembelajaran matematika. Praktikalitas berkaitan dengan keterpakaian dan manfaat bagi guru dan peserta didik dalam menggunakan LKPD berbasis penemuan terbimbing.

9. Efektivitas Perangkat Pembelajaran

Efektivitas Perangkat Pembelajaran adalah ukuran dimana perangkat pembelajaran dapat berpengaruh terhadap hasil tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik.