

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS PADA PESERTA DIDIK
KELAS VIII SMP/MTs**

TESIS



**HAFIZAH
NIM 14205018**

**Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
dalam mendapatkan gelar Magister Pendidikan**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

ABSTRACT

Hafizah, 2016. Development of Students' Worksheet Based on Contextual Approach to Increase Student's Mathematical Communication Ability for Senior High School grade VIII". A Tesis. Magister Mathematics Education Program Faculty of Mathematics and Natural Science State University of Padang .

This study originated from low mathematics achievement of terms of mathematical communication skills. Low of communication problems by teachers. LKPD not equipped with communication problems to facilitate learners to improve communication skills. For that implemented learning that can improve communication skills of mathematics learners ie contextual learning. The research undertaken is the development of learning equipment such as Mathematics Lesson Plan and Student's Workseheet based on contextual. The research aim to design a valid, practical and effective learning equipments such as Mathematics Lesson Plan dan Student's Worksheet for Junior High School grade VIII.

This development research is conducted using Plomp development model. Plomp development model consisted of three phase, the are preliminary research, development or prototyping phase and assesment phase. The preliminary research, carried out needs analysis, curriculum analysis, analysis of the concept and analysis of students. In the development or prototyping phase comprising formative evaluation conducted on self evaluation, experts review, one-to-one evaluation, small group evaluation and fild test. While the assesment phase carried out trials at Junior High School students grade VIII to observe at learning achivement of student's mathematical communication skills abilities after implemented by that Students' Worksheet.

Based on the implementation, obtained the problem solving based on Lesson Plan dan Student's Worksheet for Junior High School grade VIII is valid, practical and effective. Learning equipments is said to be valid because it has been appropriated with the lesson and learning activities with contextual based, we said it is practical because it can be used well in learning activities by teacher and students, and effective because it can increase student's mathematical communication ability.

Keywords: *Students' Worksheet, Contextual Approach, Development, Plomp development model*

ABSTRAK

Hafizah, 2016. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis pada Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs". Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini berawal dari kemampuan komunikasi matematika masih rendah. Rendahnya kemampuan komunikasi disebabkan kurangnya pemberian soal-soal komunikasi oleh guru. LKPD juga belum dilengkapi dengan soal-soal komunikasi yang memfasilitasi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan komunikasi. Untuk itu dilaksanakanlah pembelajaran menggunakan LKPD berbasis kontekstual. Penelitian yang dilaksanakan adalah pengembangan LKPD berbasis kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis kontekstual untuk peserta didik kelas VIII SMP/MTs yang valid, praktis dan efektif.

Penelitian pengembangan yang dilaksanakan ini menggunakan model pengembangan Plomp. Model pengembangan Plomp ini terdiri atas tiga fase, yaitu fase investigasi awal, fase pengembangan *Prototype* dan fase penilaian. Pada fase investigasi awal dilaksanakan analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis konsep dan analisis peserta didik. Pada fase pengembangan *Prototype* dilaksanakan evaluasi formatif yang terdiri atas evaluasi sendiri, evaluasi satu-satu, tinjauan ahli, evaluasi kelompok kecil dan uji lapangan. Sementara pada fase penilaian dilaksanakan ujicoba pada peserta didik kelas VIII SMP untuk melihat hasil belajar berupa kemampuan komunikasi peserta didik setelah belajar dengan menggunakan LKPD tersebut.

Berdasarkan pengembangan yang telah dilaksanakan, diperoleh LKPD matematika berbasis kontekstual untuk kelas VIII SMP yang valid, praktis dan efektif. LKPD yang dihasilkan dikatakan valid karena telah sesuai dengan kegiatan pembelajaran kontekstual. LKPD yang dihasilkan dikatakan praktis karena dapat digunakan pada pembelajaran dengan baik oleh guru dan peserta didik. LKPD yang dihasilkan dikatakan efektif karena dapat meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik yang telah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan LKPD tersebut.

Kata kunci: Lembar Kerja Peserta Didik, kontekstual, model pengembangan Plomp

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

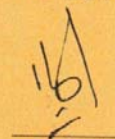
Nama Mahasiswa : Hafizah

Nim : 14205018

Tanda tangan

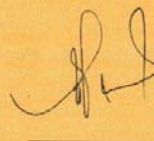
Tanggal

Dr. Yerizon, M.Si.
Pembimbing I



24 - 08 - 2016

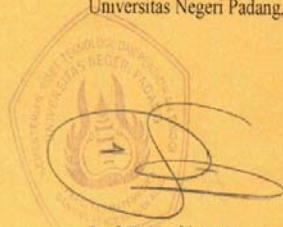
Dr. Latisma Dj, M. Si.
Pembimbing II



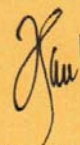
24 - 08 - 2016

Dekan FMIPA
Universitas Negeri Padang.

Ketua Program Studi,

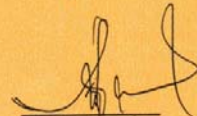
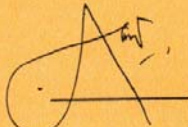
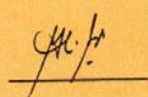


Prof. Dr. Lufri, M.S.
NIP. 196105101987031020



Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M Pd, M.Sc.
NIP. 196604301990011001

PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN

No	Nama	Tanda Tangan
1.	Dr. Yerizon, M.Si. (Ketua)	
2.	Dr. Latisma Dj., M.Si. (Sekretaris)	
3.	Dr. Armianti, M.Pd. (Anggota)	
4.	Dr. Edwin Musdi, M.Pd. (Anggota)	
5.	Dr. Linda Advinda, M.Kes. (Anggota)	

Mahasiswa:

Nama : Hafizah

Nim : 14205018

Tanggal Ujian : 12 Agustus 2016

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis pada Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs”**, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penelitian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan sengaja dan dicantumkan sebagai acuan didalam naskah saya dengan disebutkan pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Agustus 2016
Saya yang menyatakan,




Hafizah
NIM 14205018

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual untuk Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika pada Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs”**. Penulisan tesis ini merupakan salah satu persyaratan memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Magister Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Di samping itu, penulisan tesis ini juga untuk memperluas pengetahuan dan sebagai bekal pengalaman bagi penulis sebagai tenaga pendidik.

Seluruh kegiatan dalam pembuatan tesis ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Yerizon, M.Si., pembimbing I dan Ibu Dr. Latisma Dj, M.Si., pembimbing II penulisan tesis.
2. Bapak Dr. Edwin Musdi, M.Pd., Ibu Dr. Armianti, M.Pd., dan Ibu Dr. Linda Advinda, M.Kes., kontributor tesis.
3. Ibu Dra. Sefna Rismen, M.Pd., Bapak Dr. Rudi Chandra, M.Pd., MH., Bapak Radhya Yusri, M.Pd., Bapak Dr. Ridwan, M.Sc. Ed., dan Bapak Dr. Abdurrahman, M.Pd., yang telah membantu memvalidasi LKPD.
4. Rektor Beserta Para Wakil Rektor Universitas Negeri Padang.
5. Dekan beserta para Pembantu Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
6. Ketua Program Studi Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd, M.Sc., beserta seluruh dosen staf pengajar Program Studi Magister Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
7. Ibu Kepala SMP Negeri 2 Kecamatan Mungka yang telah mengizinkan penulis melaksanakan ujicoba penelitian di SMP Negeri 2 Kecamatan Mungka.

8. Ibu Tesi Eka Putri, S.Pd., guru matematika SMP Negeri 2 Kecamatan Mungka yang telah memfasilitasi pelaksanaan ujicoba penelitian.
9. Siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kecamatan Mungka yang telah bersedia menjadi subjek ujicoba.
10. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang, khususnya tahun masuk 2014.
11. Kedua orang tua dan keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan moril dan materil.
12. Serta semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian tesis ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga bantuan, arahan, dan bimbingan yang Bapak, Ibu, dan teman-teman berikan menjadi amal kebaikan dan mendapat pahala dari Allah SWT, Aamiin.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik, saran dan masukan yang bersifat membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan tesis ini. Penulis berharap semoga tesis ini bermanfaat bagi pembaca terutama bagi penulis sendiri.

Padang, Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS	iii
PERSETUJUAN KOMISI	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Spesifikasi Produk	9
E. Pentingnya Penelitian	12
F. Asumsi dan Pembatasan Penelitian	12
G. Definisi Istilah	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
A. Landasan Teori	15
1. Pembelajaran Matematika	15
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	17
3. Kontekstual	21
4. Kemampuan Komunikasi Matematis	27
5. Desain LKPD	30
a. Ukuran LKPD	30

b. Cover.....	31
c. Warna.....	31
d. Layout.....	33
e. Karakteristik Peserta Didik.....	33
f. Bahasa Indonesia yang Baik dan Benar.....	35
5. Model-model Pengembangan.....	35
7. Validitas, Praktikalitas dan Efektivitas.....	42
a. Validitas.....	42
b. Praktikalitas.....	44
c. Efektivitas.....	45
B. Penelitian Relevan.....	46
C. Kerangka Konseptual.....	47
BAB III METODE PENELITIAN.....	49
A. Jenis Penelitian.....	49
B. Model Pengembangan.....	49
C. Prosedur Penelitian.....	49
1. Fase Investigasi Awal.....	50
2. Fase Pengembangan <i>Prototype</i>	57
3. Fase Penilaian.....	66
D. Uji Coba Produk.....	70
E. Subjek Uji Coba.....	70
F. Jenis Data.....	70
G. Instrumen Pengumpulan Data.....	70
1. Instrumen Fase Investigasi Awal.....	71
2. Instrumen Uji Validitas.....	72
3. Instrumen Uji Praktikalitas.....	74
4. Instrumen Uji Efektivitas.....	76
H. Teknik Analisis Data.....	83
1. Analisi Data Fase Investigasi Awal.....	84
2. Analisis Data Validitas LKPD.....	84

3. Analisis Data Praktikalitas	85
4. Analisis Data Efektivitas LKPD	86
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	88
A. Paparan Proses dan Hasil Penelitian	88
1. Fase Investigasi Awal	88
2. Fase Pengembangan atau Pembuatan Prototype.....	91
a. Pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik	92
b. Evaluasi Sendiri LKPD	105
c. Validasi Ahli (<i>Expert Review</i>) LKPD	107
d. Evaluasi Satu-satu (<i>One-to-one Evaluation</i>).....	111
e. Evaluasi Kelompok Kecil (<i>Small Group</i>)	145
3. Fase Penilaian.....	152
a. Uji Praktikalitas	152
b. Uji Efektivitas	156
B. Revisi Produk Setelah Penelitian	158
C. Pembahasan	159
1. Validitas LKPD Berbasis Kontekstual	159
2. Praktikalitas LKPD Berbasis Kontekstual.....	161
3. Efektivitas Perangkat Pembelajaran Berbasis Kontekstual..	162
D. Keterbatasan Penelitian	164
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	165
A. Kesimpulan	165
B. Implikasi	166
C. Saran	167
DAFTAR RUJUKAN	168
LAMPIRAN.....	170

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Ukuran dan Bentuk Buku Teks Pelajaran	30
2. Kriteria Kemampuan Komunikasi	46
3. Rumusan Indikator Pencapaian Kompetensi Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP	53
4. Kegiatan pada Fase Investigasi Awal	56
5. Aspek-aspek Validasi LKPD	60
6. Validator Lembar Kerja Peserta Didik	61
7. Aspek-aspek Validasi LKPD oleh Pakar	62
8. Peserta didik pada Evaluasi Satu-satu	63
9. Aspek-aspek Angket dan Pedoman Wawancara Evaluasi <i>One-to-one</i>	63
10. Peserta didik pada Evaluasi Kelompok Kecil	64
11. Aspek Penilaian LKPD pada Evaluasi Kelompok Kecil (<i>Small group</i>)	65
12. Aspek Praktikalitas LKPD Berbasis Kontekstual	67
13. Kegiatan pada Tahap Fase Penilaian	68
14. Aspek-aspek Evaluasi Sendiri LKPD	72
15. Aspek-aspek validasi LKPD	73
16. Penskoran Jawaban Untuk Lembar Validasi	74
17. Lembar Praktikalitas LKPD dari Guru	75
18. Aspek-aspek Angket Respon Peserta Didik	75
19. Perbaikan Soal Tes Akhir	77
20. Proporsi Daya Pembeda Soal	79
21. Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal	79
22. Proporsi Tingkat Kesukaran Soal	80
23. Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal	80
24. Proporsi Reliabilitas Tes	81
25. Rubrik penskoran kemampuan komunikasi matematis	82
26. Kriteria Validitas	85
27. Kriteria Praktikalitas	86

28. Kegiatan pada Fase Investigasi Awal	90
29. LKPD yang disusun Masing-masing Pertemuan Berdasarkan SK, KD dan indikator.....	93
30. Revisi Evaluasi Sendiri <i>Prototype</i> 1 LKPD	106
31. Saran Validator dan Revisi <i>Prototype</i> 1 LKPD	107
32. Hasil Validasi <i>Prototype</i> 1 LKPD.....	111
33. Perbaikan LKPD 1 Berdasarkan Evaluasi Satu-satu.....	114
34. Hasil Angket Praktikalitas Peserta Didik Tahap Evaluasi Satu-satu LKPD 1	115
35. Hasil Wawancara dengan Peserta Didik Tahap Evaluasi Satu-satu LKPD 1	117
36. Perbaikan LKPD 2 Berdasarkan Evaluasi Satu-satu.....	120
37. Hasil Angket Praktikalitas Evaluasi Satu-satu LKPD 2	121
38. Hasil Wawancara dengan Peserta Didik Tahap Evaluasi Satu-satu LKPD 2	123
39. Perbaikan LKPD 3 pada Evaluasi Satu-satu	125
40. Hasil Angket Praktikalitas Evaluasi Satu-satu LKPD 3	125
41. Hasil Wawancara dengan Peserta Didik Tahap Evaluasi Satu-satu LKPD 3	127
42. Perbaikan LKPD 4 pada Evaluasi Satu-satu	130
43. Hasil Angket Praktikalitas Evaluasi Satu-satu LKPD 4	131
44. Hasil Wawancara dengan Peserta Didik Tahap Evaluasi Satu-satu LKPD 4	133
45. Perbaikan LKPD 5 Evaluasi Satu-satu.....	135
46. Hasil Angket Praktikalitas Evaluasi Satu-satu LKPD 5	135
47. Hasil Wawancara dengan Peserta Didik Tahap Evaluasi Satu-satu LKPD 5	137
48. Hasil Angket Praktikalitas Evaluasi Satu-satu LKPD 6	139
49. Hasil Wawancara dengan Peserta Didik Tahap Evaluasi Satu-satu LKPD 6	141
50. Hasil Angket Praktikalitas Evaluasi Satu-satu LKPD 7	142

51. Hasil Wawancara dengan Peserta Didik Tahap Evaluasi Satu-satu LKPD 7	144
52. Data Hasil Angket Praktikalitas oleh Peserta Didik Setelah Uji Coba Kelompok Kecil	151
53. Perbaikan LKPD 5 Uji Lapangan	155
54. Data Hasil Angket Praktikalitas oleh Guru	155
55. Data Hasil Angket Praktikalitas oleh Peserta Didik	156
56. Hasil Tes Akhir Peserta Didik Kelas VIII.2 KKM 75	157

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Penyajian Materi, Contoh Soal dan Soal Latihan pada LKPD atau LKS	6
2. Kerangka Konseptual	48
3. Peta Konsep Bangun Ruang Sisi Datar	55
4. Lampiran Evaluasi Formatif	59
5. Rancangan dan Prosedur Penelitian Pengembangan.....	69
6. Contoh Lembar Validasi LKPD yang telah Valid	73
7. Sampul LKPD Berbasis Kontekstual pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar	96
8. Kata Pengantar pada <i>Prototype</i> 1 LKPD	96
9. Tempat dan Waktu Pembuatan LKPD.....	97
10. Daftar Isi pada LKPD <i>Prototype</i> 1 LKPD	97
11. Petunjuk Penggunaan LKPD	98
12. SK, KD, Indikator dan Tujuan pada <i>Prototype</i> 1 LKPD	99
13. Makna Kegiatan LKPD dilakukan dengan Masyarakat Belajar	99
14. Kegiatan Mengkonstruksi dan Pemodelan.....	101
15. Masalah yang Disajikan untuk Melakukan Kegiatan Menemukan.....	102
16. Cuplikan Langkah-langkah Kegiatan Menemukan.....	103
17. Kegiatan Refleksi	104
18. Penilaian Sebenarnya	105
19. Alokasi Waktu pada LKPD.....	158

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nama-nama Validator dan Subjek Penelitian	170
2. Daftar Wawancara dengan Guru pada Fase Investigasi Awal	172
3. Daftar Wawancara dengan Peserta Didik pada Fase Investigasi Awal.....	173
4. Lembar Analisis LKPD pada Fase Investigasi Awal.....	174
5. Lembar Validasi Instrumen <i>Self Evaluation</i> LKPD.....	175
6. Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen <i>Self Evaluation</i> LKPD.....	177
7. Lembar <i>Self Evaluation</i> LKPD	178
8. Lembar Validasi Instrumen Validitas LKPD.....	179
9. Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Validitas LKPD.....	182
10. Lembar Penilaian Validitas LKPD.....	184
11. Rekapitulasi Nilai Validasi LKPD.....	187
12. Lembar Validasi Instrumen Pedoman Wawancara Tahap <i>One-to-one</i>	190
13. Lembar Pedoman Wawancara Dengan Peserta Didik Tahap <i>One-to-one</i> .	192
14. Rekapitulasi Instrumen Pedoman Wawancara dengan Peserta Didik.....	193
15. Lembar Validasi Instrumen Pedoman Wawancara dengan Peserta Didik.	194
16. Rekapitulasi Instrumen Pedoman Wawancara dengan Peserta Didik.....	198
17. Lembar Pedoman Wawancara dengan Peserta Didik	200
18. Lembar Validasi Instrumen Angket Praktikalitas Peserta Didik	205
19. Rekapitulasi Validasi Instrumen Angket Respon Peserta Didik	209
20. Rekapitulasi Nilai Praktikalitas Peserta Didik pada Small Group	211
21. Rekapitulasi Nilai Praktikalitas Peserta Didik pada Field Test	214
22. Lembar Validasi Instrumen Angket Praktikalitas Guru.....	221
23. Rekapitulasi Instrumen Angket Praktikalitas LKPD respon Guru	224
24. Rekapitulasi Nilai Praktikalitas Uji Lapangan oleh Guru.....	225
25. Kisi-kisi Soal Tes Akhir Kemampuan Komunikasi.....	226
26. Soal Tes Akhir Kemampuan Komunikasi.....	230
27. Lembar Validasi Soal Tes Akhir.....	232

28. Distribusi Nilai Soal Uji Coba	235
29. Perhitungan Daya Pembeda Soal	236
30. Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal.....	238
31. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba	239
32. Dokumentasi Penelitian	241
33. Contoh RPP	245

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan pembelajaran yang terdapat pada setiap jenjang pendidikan dasar maupun menengah karena matematika menjadi dasar bagi ilmu lain. Matematika merupakan perhitungan angka-angka yang tidak terlepas dari kehidupan manusia sehari-hari. Matematika juga merupakan ilmu dasar yang benar-benar mengolah otak peserta didik. Menguasai pembelajaran matematika dengan baik sebenarnya peserta didik akan mempunyai keunggulan tersendiri dibandingkan peserta didik yang kurang memahami matematika, maksudnya secara tidak langsung peserta didik telah dicap sebagai peserta didik pintar dari seluruh bidang ilmu.

Sasaran utama pembelajaran tidak hanya memahami dan menguasai konsep saja, tetapi peserta didik dituntut untuk dapat mengaitkan penerapan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Matematika dapat membentuk pola pikir peserta didik, dengan belajar matematika peserta didik diharapkan dapat berfikir secara logis, kritis, sistematis dalam memahami suatu pengertian dan mampu mengkomunikasikan ide-ide.

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik (Mulyasa, 2002:100). Dalam pembelajaran, tugas guru yang paling utama adalah mengkondisikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan tingkah laku,

pengetahuan, keterampilan serta pemahaman. Pengkondisian lingkungan belajar harus mencakup tujuan pembelajaran berdasarkan kurikulum.

Tujuan pembelajaran matematika di Indonesia termuat dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 58 tahun 2014 antara lain.

1. Mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
2. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan diri dalam pemecahan masalah.

Tujuan pembelajaran matematika menurut Permendiknas di atas menempatkan kemampuan komunikasi dan sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Peserta didik dikatakan memiliki kemampuan komunikasi jika peserta didik mampu mengkonstruksi makna-makna dalam pengajaran seperti komunikasi lisan, tulisan dan grafik.

Kemampuan komunikasi matematis menurut Fajar (2009: 13) adalah kemampuan peserta didik dalam menyatakan dan menafsirkan gagasan matematika secara lisan, tertulis, atau mendemonstrasikan. Proses komunikasi dapat berlangsung antara guru dengan peserta didik, antara buku dengan peserta didik, dan antara peserta didik dengan peserta didik. Menurut NCTM (Eka Kasah Gordah, 2013) indikator kemampuan peserta didik dalam komunikasi matematis dalam pembelajaran matematika dapat dilihat dari:

- a. Kemampuan mengekspresikan ide-ide matematika melalui lisan, tertulis, dan mendemonstrasikannya serta menggambarannya secara visual;
- b. Kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika baik secara lisan maupun dalam bentuk visual lainnya;
- c. Kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide, menggambarkan hubungan-hubungan dan model-model situasi.

Pembelajaran matematika akan memberikan hasil yang baik jika tujuan pembelajaran matematika dapat dipenuhi. Namun berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan di SMPN 2 Kecamatan Mungka dan SMPN 5 Harau bahwa kemampuan komunikasi peserta didik masih rendah. Rendahnya kemampuan komunikasi matematika peserta didik antara lain disebabkan kurangnya pemberian soal-soal berupa soal komunikasi oleh guru maupun soal-soal pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang biasa digunakan. Kemampuan peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan serta menemukan konsep dalam pembelajaran juga diperlukan agar peserta didik lebih memahami pembelajaran dengan baik. LKPD yang ada tidak memfasilitasi peserta didik mengkonstruksi soal matematika dalam bentuk cerita menjadi model matematika dengan memanfaatkan rumus-rumus yang ada. Cara belajar terbaik adalah peserta didik mengkonstruksi sendiri secara aktif pemahamannya (Nurhadi dkk., 2004: 7).

Penyajian materi pada LKPD selama ini lebih menekankan pada pemberian rumus, contoh soal dan pembahasan soal rutin sehingga peserta didik hanya menerima konsep saja kemudian peserta didik lebih cenderung untuk menghafal daripada memahami materi maupun rumus-rumus matematika. Menurut Nurhadi dkk (2003: 9) Belajar adalah pemaknaan pengetahuan, bukan persoalan pengetahuan dan mengajar diartikan sebagai kegiatan atau proses

menggali makna, bukan memindahkan pengetahuan kepada orang yang belajar. Peserta didik harus menemukan sendiri konsep agar pembelajaran lebih bermakna untuk waktu jangka panjang. Jika diberikan soal yang agak berbeda, peserta didik belum bisa menyelesaikan secara maksimal. Jika diberikan soal berupa soal cerita, peserta didik tidak menjawab soal tersebut. Peserta didik masih terlihat kesulitan untuk menafsirkan permasalahan dalam bentuk matematika maupun gambar. Pada saat waktu hampir habis, beberapa peserta didik hanya menyalin hasil pekerjaan peserta didik lain.

Untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika peserta didik diperlukan pembelajaran yang menunjang hal tersebut. Salah satu caranya peserta didik lebih dihadapkan kepada masalah nyata yang sering dilihatnya, sehingga mereka dapat secara langsung membayangkan masalah yang ada kemudian menyajikan masalah ke dalam matematika dan peserta didik dapat membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan. Kegiatan tersebut akan menyadarkan peserta didik bahwa pembelajaran matematika bermakna bagi kehidupan peserta didik nantinya.

Permasalahan kemampuan komunikasi matematis ini perlu dicarikan solusi agar tidak ditemukan lagi peserta didik berkemampuan komunikasi matematis yang rendah. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah melaksanakan perbaikan pada LKPD yang sudah ada.

Guru sebagai fasilitator harus mampu menyediakan sumber belajar untuk menunjang peserta didik menemukan dan membangun sendiri pengetahuan berdasarkan pengetahuan sebelumnya. Langkah-langkah untuk mencapai hal

tersebut, perlunya bimbingan dan arahan oleh guru kepada peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan sumber belajar yang menunjang hal tersebut serta dapat meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik yaitu sumber belajar dapat berupa Lembar Kerja Peserta Didik.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah (Trianto., 2009: 222). LKPD merupakan bagian bahan ajar yang di dalamnya terdapat langkah-langkah pembelajaran yang dapat membantu dan mengarahkan peserta didik mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan kemampuannya. Penggunaan LKPD akan mengarahkan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik, sehingga peserta didik dapat dengan sendirinya menemukan konsep pembelajaran. LKPD dapat mempermudah guru dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Kenyataan di lapangan LKPD atau LKS yang sudah ada dikembangkan belum sesuai dengan kebutuhan peserta didik, sehingga tujuan pembelajaran belum tercapai dengan maksimal. Penyajian materi dalam LKPD membuat peserta didik masih pasif dalam proses pembelajaran, serta materi tidak dikaitkan langsung dengan dunia nyata. Mengaitkan materi dengan dunia nyata menjadikan peserta didik lebih mudah memahami materi dan merasakan ternyata dalam hidup tidak terlepas dengan yang namanya matematika. Sehingga peserta didik menyadari begitu banyak manfaat mempelajari matematika bagi kehidupan. Kesadaran tersebut membuat peserta didik lebih giat mempelajari matematika.

LKPD mencakup soal yang kurang memadai untuk melatih kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Seperti dilihat pada Gambar 1 berikut.

Yang dimaksud dengan luas sisi balok adalah luas juring-juring balok (gambar ii) ABCD EFGH. Jika L menyatakan luas sisi balok dan p menyatakan panjang rusuk balok, l menyatakan lebar rusuk balok, dan t menyatakan tinggi rusuk balok, maka luas balok adalah

$$L = 2pl + 2pt + 2lt \quad \text{atau} \quad L = 2(pl + pt + lt)$$

Keterangan:
 p = panjang rusuk balok
 l = lebar rusuk balok
 t = tinggi rusuk balok

Contoh 1.
 Tentukanlah luas sisi kubus yang panjang rusuknya 5 cm
 Jawab: $L = 6s^2$
 $= 6 \times 5^2$
 $= 6 \times 25 = 150 \text{ cm}^2$

Contoh 2.
 Tentukanlah luas sisi balok yang berukuran panjang 5 cm, lebar 4 cm, dan tinggi 2 cm.
 Jawab: $L = 2(pl + pt + lt)$
 $= 2(5 \times 4 + 5 \times 2 + 4 \times 2)$
 $= 2(20 + 10 + 8)$
 $= 2 \times 38 = 76 \text{ cm}^2$

Latihan 3

Kerjakanlah!

- Hitunglah luas permukaan kubus yang panjang rusuknya:
 a. 4 cm c. 12 cm
 b. 6 cm d. 25 cm
 Jawab: _____
- Luas permukaan suatu kubus 1.176 cm^2 . Tentukanlah panjang rusuk kubus tersebut!
 Jawab: _____
- Dua kubus masing-masing rusuknya 6 cm dan 10 cm. Hitunglah perbandingan luas kedua kubus tersebut!
 Jawab: _____

42 Matematika VIII / Genap

Gambar 1: Penyajian Materi, Contoh Soal dan Soal Latihan pada LKPD atau LKS

Berdasarkan Gambar 1, LKPD belum memuat kegiatan mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Peserta didik sebaiknya difasilitasi dengan kegiatan-kegiatan yang dapat membangun pengetahuan di dalam benaknya sendiri. Oleh karena itu LKPD hendaknya dikemas menjadi proses mengkonstruksi bukan menerima pengetahuan. LKPD juga belum memuat kegiatan untuk menemukan

sendiri konsep karena peserta didik hanya memanfaatkan dan menerima rumus yang ada tanpa ikut serta menemukan konsep dari pelajaran tersebut dan pada akhirnya peserta didik menghafal materi yang diberikan. Sehingga peserta didik hanya ingat konsep pada materi yang sama, serta jika diberikan soal latihan peserta didik tidak dapat mengerjakan sendiri tanpa melihat penyelesaian dari contoh soal yang diberikan sebelumnya.

Geometri merupakan salah satu pembelajaran yang sudah diajarkan semenjak Sekolah Dasar. Bentuk-bentuk bangun ruang sisi datar dapat dikaitkan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Bentuk-bentuk bangun ruang atau bangun datar yang sering dilihat dan digunakan sehari-hari dapat dijadikan media pembelajaran. Kemampuan peserta didik dalam menafsirkan soal cerita ke dalam bentuk gambar, menjadi bekal bagi peserta didik untuk menyelesaikan soal cerita. Pembelajaran geometri sangat menuntut peserta didik untuk menggambarkan terlebih dahulu berdasarkan cerita yang diberikan, tanpa menggambarkan peserta didik tidak dapat menyelesaikan soal tersebut. Selama ini kesulitan peserta didik melukis bangun ruang, menentukan mana yang merupakan jaring-jaring yang mungkin, rumus-rumus luas permukaan dan volume biasanya langsung diberikan tanpa dihafal tanpa melalui proses penemuan dan menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan bangun ruang. Hal ini mengakibatkan peserta didik sulit untuk memahami atau mengingat rumus yang telah ada. Kemampuan peserta didik untuk menafsirkan matematika dalam bentuk lisan, tulisan dan gambar sangat diperlukan.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka diperlukan usaha yang serius. Solusi yang bisa dilakukan adalah dengan membuat bahan ajar berupa LKPD berbasis kontekstual. Konsep yang disajikan dalam LKPD tidak secara instan, tapi merupakan hasil konstruksi dari peserta didik sendiri dengan mengoptimalkan pengetahuan awal yang telah dimilikinya sehingga peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik dibantu untuk melihat makna dari materi yang sedang dipelajari dengan menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Dengan LKPD berbasis kontekstual diharapkan peserta didik dapat mengkonstruksi sendiri konsep yang dipelajarinya, sehingga pembelajaran lebih bermakna dan dapat mengasah kemampuan komunikasi matematisnya.

LKPD kontekstual adalah LKPD yang menyajikan materi dengan menghadirkan situasi dunia nyata melalui penyajian masalah dalam bentuk kegiatan peserta didik bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru kepada peserta didik. Soal-soal yang terdapat pada LKPD mengarahkan peserta didik untuk dapat mengkomunikasikan ide-ide matematikanya, konsep, dan keterampilan yang sudah mereka pelajari untuk menemukan suatu pengetahuan. Diberikan permasalahan matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari serta pertanyaan-pertanyaan yang relevan sebagai arahan dalam menemukan konsep matematika. Menghubungkan materi dengan masalah kehidupan nyata, akan lebih menuntut peserta didik untuk mengkonstruksi ide-ide matematika, menyajikan pernyataan dalam bentuk gambar sebagaimana yang tertuang pada salah satu indikator kemampuan komunikasi. Dalam LKPD akan memuat komponen-komponen pembelajaran kontekstual yaitu: 1)

konstruktivisme; 2) menemukan; 3) bertanya; 4) masyarakat belajar; 5) pemodelan; 6) refleksi; 7) penilaian yang sebenarnya.

Hal ini menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan penelitian pengembangan yang berjudul “ Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam pada penelitian ini adalah “ Bagaimana proses dan hasil pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Kontekstual* yang valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik kelas VIII SMP/MTs?”.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, maka penelitian pengembangan bertujuan untuk menghasilkan Lembar Kerja Didik Peserta berbasis *Kontestual* yang valid, praktis dan efektif kelas VIII SMP/MTs.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dari pengembangan ini adalah LKPD berbasis Kontekstual yang valid, praktis dan efektif. Karakteristik LKPD yang dikembangkan sebagai berikut ini.

1. Aspek isi

- a. LKPD dirancang sesuai dengan standar kompetensi agar tujuan pembelajaran matematika terutama untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dapat tercapai dengan maksimal.
- b. LKPD menyediakan petunjuk penggunaan yang jelas dan petunjuk belajar agar tujuan pembelajaran matematika terutama untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dapat tercapai maksimal.
- c. LKPD yang dikembangkan berisi langkah-langkah kegiatan berupa pertanyaan yang harus dijawab untuk mengarahkan peserta didik mengkonstruksi dan menemukan sendiri konsep pembelajaran.
- d. LKPD dilengkapi dengan kolom isian untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dikerjakan secara berkelompok.
- e. LKPD dilengkapi dengan kolom berpetak jika peserta didik memindahkan persoalan matematika ke dalam bentuk gambar untuk memudahkannya dalam menggambar.
- f. LKPD dilengkapi petunjuk belajar dan langkah kerja yang harus dilakukan peserta didik.
- g. LKPD dilengkapi kolom isian untuk menarik kesimpulan tentang materi pelajaran yang baru saja dipelajari sebagai kegiatan merefleksi.
- h. Pemodelan dicerminkan dengan memberikan masalah, gambar dan ilustrasi mengenai materi yang akan diajarkan disesuaikan dengan konteks dunia nyata peserta didik.

- i. Penyajian masalah pada LKPD dilengkapi dengan gambar yang dapat memotivasi peserta didik, bahwa pembelajaran tersebut berguna bagi kehidupannya.
- j. Penilaian sebenarnya dengan memberikan soal-soal latihan pada LKPD merupakan soal-soal kemampuan komunikasi matematis.
- k. LKPD dilengkapi dengan kolom nilai dan paraf guru, serta kata-kata motivasi.

2. Aspek Bahasa

- a. LKPD menggunakan bahasa yang mudah dipahami peserta didik dengan memperhatikan keterbacaan, kejelasan informasi serta kalimat yang singkat dan jelas.
- b. Kesesuaian kalimat dengan tata bahasa EYD.
- c. Tulisan yang digunakan mudah dibaca.

3. Aspek penyajian dan Kegrafikaan

- a. LKPD disesuaikan dengan komponen yang harus dimiliki LKPD yaitu berupa Judul, SK, KD, indikator, tujuan dan kegiatan pembelajaran.
- b. Materi disajikan secara sistematis dan terurut.
- c. Halaman latihan diawali dengan menyajikan gambar yang dapat memotivasi peserta didik untuk belajar agar dapat menyelesaikan soal-soal dengan benar
- d. LKPD berisi gambar-gambar yang dapat memperjelas dan/atau mendukung permasalahan yang diberikan.
- e. Bagian judul dan bagian yang perlu mendapat penekanan dicetak tebal, diberi warna berbeda, atau digaris miring.

- f. LKPD menggunakan jenis huruf yang bervariasi, seperti *Script MT Bold*, *Bell MT*, *Comic Sans MS*, dan *Cambria*. sehingga dapat mempermudah peserta didik pada saat membaca.
- g. LKPD dilengkapi dengan cover menarik warna biru. Warna biru melambangkan kemampuan berkomunikasi, merangsang pemikiran yang jernih, menenangkan pikiran dan meningkatkan konsentrasi.
- h. LKPD dilengkapi dengan alokasi waktu penggunaan LKPD.

E. Pentingnya Penelitian

Adapun pentingnya pengembangan sebagai berikut ini.

1. Bagi Peneliti, menambah wawasan dan pengalaman dalam mengembangkan LKPD berbasis *Kontekstual*. Selain itu juga dapat menambah pengalaman dalam mencari solusi yang tepat untuk dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik.
2. Bagi Peserta Didik, dapat meningkatkan kemampuan berpikir matematis, khususnya kemampuan komunikasi peserta didik.
3. Bagi Pendidik, dapat memotivasi pendidik untuk mengembangkan LKPD matematika pada pokok bahasan yang lain.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

1. Asumsi Penelitian

LKPD yang dikembangkan diuji coba sehingga menghasilkan LKPD berbasis kontekstual yang valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik kelas VIII SMP/MTs. LKPD yang dikembangkan berbasis kontekstual pada mata pelajaran matematika pada peserta

didik kelas VIII semester 2. LKPD yang diujicobakan hanya pada salah satu sekolah SMP. Maka dalam penelitian ini diasumsikan bahwa meskipun LKPD berbasis kontekstual diujicobakan pada satu sekolah, tetapi LKPD tersebut juga akan valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada sekolah lain, karena LKPD dibuat dengan karakteristik yang sama.

2. Keterbatasan Penelitian

Pengembangan hanya difokuskan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis kontekstual terbatas pada materi bangun ruang sisi datar pada peserta didik kelas VIII SMP/MTs.

G. Definisi Istilah

Beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian pengembangan antara lain yaitu.

1. Pengembangan

Pengembangan merupakan kegiatan menghasilkan sesuatu yang baru. Pada penelitian pengembangan ini, pengembangan yang dilakukan adalah pengembangan LKPD berbasis kontekstual pada peserta didik kelas VIII SMP/MTs.

2. LKPD Kontekstual

LKPD adalah panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. LKPD merupakan bagian bahan ajar yang berisi panduan bagi peserta didik untuk melakukan kegiatan-kegiatan pembelajaran. LKPD kontekstual adalah LKPD yang menyajikan materi dengan

menghadirkan situasi dunia nyata melalui penyajian masalah dalam bentuk kegiatan peserta didik bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru kepada peserta didik. Soal-soal yang terdapat pada LKPD mengarahkan peserta didik untuk dapat mengkomunikasikan ide-ide matematikanya, konsep, dan keterampilan yang sudah mereka pelajari untuk menemukan suatu pengetahuan. Kegiatan-kegiatan tersebut dapat berupa menemukan konsep, membangun pengetahuan baru berdasarkan pengetahuan yang sudah ada. Materi dikaitkan dengan kehidupan nyata peserta didik. Pada awal penyajian, LKPD memuat cerita yang relevan yang akan diselesaikan peserta didik setelah melakukan kegiatan penemuan sesuai dengan materi yang akan dijelaskan. Peserta didik dituntun untuk menemukan sendiri konsep-konsep dari materi yang dipelajari.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan yang telah dilakukan dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Proses pengembangan LKPD berbasis kontekstual dikembangkan menggunakan model pengembangan Plomp yang terdiri dari 3 tahap yaitu tahap analisis pendahuluan (*preliminary research*), tahapan pembuatan *prototype* (*Development or Prototyping phase*), dan tahap penilaian (*Assesment Phase*). Tingkat kepraktisan menggunakan model plomp lebih teruji.
2. Pengembangan LKPD pada tahap analisis pendahuluan (*preliminary research*) dilaksanakan analisis kebutuhan, analisis kurikulum matematika kelas VIII SMP, analisis konsep dan analisis karakter peserta didik.
3. Pengembangan LKPD pada tahap pengembangan atau pembuatan *prototype* dilaksanakan evaluasi formatif yang terdiri dari evaluasi sendiri (*Self Evaluation*), validasi ahli (*expert review*), Evaluasi satu-satu (*one-to-one evaluation*), evaluasi kelompok kecil (*small group*).
4. Pengembangan LKPD tahap selanjutnya adalah tahap penilaian. Pada tahap penilaian dilakukan uji lapangan untuk melihat hasil belajar peserta didik setelah menggunakan LKPD.
5. Melalui proses pengembangan yang telah dilaksanakan, maka diperoleh LKPD berbasis kontekstual untuk peserta didik kelas VIII SMP pada materi bangun ruang sisi datar:

- a. LKPD berbasis kontekstual diperoleh nilai rata-rata validasi Prototype 1 LKPD 3,60 dengan kriteria sangat valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis kontekstual dapat digunakan.
- b. LKPD berbasis kontekstual diperoleh angka kepraktisan berdasarkan angket respon peserta didik adalah 90,66%, serta angka kepraktisan berdasarkan angket respon guru adalah 95,83%. Jadi dapat disimpulkan LKPD berbasis kontekstual sudah praktis.
- c. LKPD berbasis kontekstual nilai tes akhir diperoleh rata-rata yaitu 76,7 dengan rata-rata ketuntasan 77,27%. Nilai rata-rata kelas diperoleh 76,7 ≥ 75 . Jadi dapat disimpulkan LKPD berbasis kontekstual yang telah dikembangkan sudah efektif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika peserta didik.

B. Implikasi

Pengembangan yang peneliti lakukan sudah menghasilkan LKPD berbasis kontekstual kelas VIII SMP semester 1 yang valid, praktis dan efektif. LKPD ini menjadikan pelajaran menjadi lebih mudah dan efektif sehingga dapat dijadikan indikator meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

LKPD yang telah peneliti hasilkan dapat dijadikan sebagai sumber belajar bagi guru dan peserta didik dalam pembelajaran. Karena dengan menggunakannya peserta didik dapat belajar sendiri, menemukan sendiri prinsip dalam matematika, lebih berani untuk presentasi ke depan kelas mengemukakan ide serta dapat menyelesaikan persoalan matematika. Penggunaan LKPD ini tidak hanya terbatas pada sekolah uji coba saja, namun dapat digunakan di sekolah lain.

C. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dan kesimpulan serta implikasi di atas, terdapat beberapa hal yang peneliti sarankan sebagai berikut ini.

1. LKPD berbasis kontekstual untuk kelas VIII SMP yang valid, praktis dan efektif dapat dijadikan sebagai sumber belajar tidak hanya di sekolah uji coba, tetapi juga bisa digunakan di sekolah lain.
2. Bagi peneliti selanjutnya agar dikembangkan LKPD berbasis kontekstual dengan materi berbeda.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas No.22 tentang SI dan SKL*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2008. *Pendidikan dan Pembelajaran di Sekolah*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Elda, Sri. 2013. *Pengembangan Modul Berbasis Kontekstual Pada Materi Program Linear di Kelas XI Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Solok*. Tesis tidak diterbitkan. Padang. UNP.
- Majid, Abdul. 2008. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muliyardi. 2002. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Padang: FMIPA.
- . 2006. “*Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Komik di Kelas I Sekolah Dasar*”. Disertasi tidak diterbitkan. Surabaya. UNESA.
- Mulyasa, E. 2002. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Plomp, T. Dan N. Nieveen. 2013. *Educational Design Reseach*. Enschede. Netherland Institute for Curriculum Development (SLO).
- Purwanto, N. 2012. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar*. Yogyakarta : Diva Press.
- Ratnawati. 2012. *Pengembangan Buku Kerja Matematika berorientasi pendekatan Contextual Teaching and Learning*. Tesis tidak diterbitkan. Padang. UNP.
- Riduwan. 2003. *Belajar Mudah Penelitian Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.