

**PENGEMBANGAN LKPD MODEL *GUIDED INQUIRY*
TERINTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMAMAN
UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN
KONEKSI MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS VII
MATERI PERBANDINGAN**

S K R I P S I

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Matematika**



Disusun Oleh:

RIHAM FAHIRA RANTAYU

NIM. 19104040026

Kepada:

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2025



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-384/Un.02/DT/PP.00.9/02/2025

Tugas Akhir dengan judul : PENGEMBANGAN LKPD MODEL GUIDED INQUIRY TERINTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMAN UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

PESERTA DIDIK KELAS VII MATERI PERBANDINGAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : RIHAM FAHIRA RANTAYU
Nomor Induk Mahasiswa : 19104040026
Telah diujikan pada : Kamis, 23 Januari 2025
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Valid ID: 67a2afec5559e

Ketua Sidang

Raekha Azka, M.Pd.
SIGNED



Valid ID: 67a0c391293e2

Penguji I

Sumbaji Putranto, M.Pd.
SIGNED



Valid ID: 67a18707e15a8

Penguji II

Nidya Ferry Wulandari, M.Pd.
SIGNED



Valid ID: 67a30531b5848

Yogyakarta, 23 Januari 2025
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd.
SIGNED

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : 3 Eksemplar Skripsi

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Riham Fahira Rantayu
NIM : 19104040026
Judul Skripsi : Pengembangan LKPD *Guided Inquiry* Terintegrasi Nilai-
Nilai Keislaman untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi
Matematis Peserta Didik Kelas VII Materi Perbandingan

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr. Wb

Yogyakarta, 16 Januari 2025

Pembimbing


Rackha Azka, S. Pd., M.Pd.

NIP. 19710417 200801 2 007

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riham Fahira Rantayu
NIM : 19104040026
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengembangan LKPD Model *Guided Inquiry* Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Kelas VII Materi Perbandingan” merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 16 Januari 2025

Yang menyatakan,

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



Riham Fahira Rantayu

NIM. 19104040026

MOTTO

فَإِنْ تَوَلَّوْا فَقُلْ حَسْبِيَ اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَهُوَ رَبُّ
“ الْعَرْشِ الْعَظِيمِ

Maka Jika mereka berpaling, maka katakanlah, “ Cukuplah Allah bagiku;tidak ada tuhan selain Dia. Hanya kepada-Nya aku bertawakal, dan Dia adalah Tuhan yang memiliki Singgasana yang agung”.

Q.S. At-Taubah ayat 129

“ I seek beauty in my sorrow at every step of my life, even in the darkest night, I find solace in beautiful dreams”

Puisi Pashto by Gazalyat

“Have a comfortabel day. Don't try hard to be happy. Just let it go and feel how great it is”

NCT Lee Taeyong

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil Alamin

Dengan segala rasa Syukur atas Rahmat dan karunia Allah SWT hingga saya menyelesaikan ini dengan baik, saya persembahkan karya tugas akhir ini untuk:

Diriku Sendiri,

Alhamdulillah, Kamu hebat!

Terimakasih telah berjuang dan jangan pernah menyerah atas impian-impianmu.

Ayah dan Mamah,

Bapak Ibnu Wibowo dan Ibu Eneng Nur Azizah
Terimakasih Senantiasa mempercayai dan mendukung segala pilihan serta Keputusan putri sulungnya dengan curahan do'a dan kasih sayang yang tidak akan pernah habis.

Adik-Adikku yang keren,

Bitu Azizy Hamida, Sofia Zahra Fatima dan
Habibie Syafi' Muhammad

Terimakasih selalu menjadi teman berjuang dengan segala dorongan motivasi dan semangat.

ALMAMATER,

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Bapak Ibu Dosen Pendidikan Matematika

Terimakasih telah menjadi tempat hebat yang selalu memberikan semangat dalam membimbing dan mendorong saya untuk belajar dan berkarya sebanyak mungkin selama menempuh pendidikan.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrohiim

Alhamdulillah Rabbil'alamin. Puji syukur senantiasa kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan seluruh rahmat dan nikmat-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada baginda kita Nabi Muhammad SAW dan keluarga serta sahabatnya yang senantiasa menjadi tauladan bagi umatnya.

Selama penyusunan skripsi ini, banyak hal yang terwujud yang tidak lepas dari kehendak Allah SWT dan juga bantuan serta dorongan berbagai pihak kepada penulis. Oleh karena itu, dengan penuh rasa syukur penulis haturkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Noorhaidi Hasan, S.Ag., M.A., M.Phil., Ph.D. selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Buhanuddin Latif, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Raekha Azka, S.Pd., M.Pd., selaku dosen penasihat akademik sekaligus dosen pembimbing skripsi yang senantiasa membimbing penulis dalam menyelesaikan

studi dan mengembangkan keterampilannya serta memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan motivasi kepada penulis.
6. Bapak Sumbaji Putranto, M.Pd., Bapak Iqbal Ramadhani, M.Pd., Ibu Nidya Ferry Wulandari, M.Pd., dan Ibu Fina Hanifa Hidayanti, M.Pd. selaku validator dalam penelitian ini.
7. Ibu Isti Bandini, S.Pd., M.Pd., selaku kepala sekolah MTs Negeri 2 Bantul yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
8. Ibu Dina Septiarini, S.Pd., selaku guru pengampu matematika di kelas VII MTs Negeri 2 Bantul yang selalu membantu penulis dalam melaksanakan penelitian sekaligus menjadi validator dalam penelitian ini.
9. Ayah, Mamah, dan Adik-adikku yang selalu memberikan do'a, dukungan, semangat dan kasih sayang tak ternilai selama ini.
10. Cucu-cucu keren eyang H. Fathurrohman, Mbak Tika, Bitu dan Ailsa yang selalu hadir dan membantu dalam berbagai kisah.

11. Sahabat-sahabat hebat, Lintang, Zahrina, Leana, Nauval, dan Setyanto yang selalu siap membantu penulis dalam belajar banyak hal baru.
12. Teman-teman pendidikan matematika, terkhusus Angkatan 2019 yang menyertai penulis dan berjuang bersama dengan segala hal suka dan dukanya.
13. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari terdapat banyak sekali kekurangan dari penyusunan skripsi ini. Sehingga perlunya kritik serta saran yang membangun selalu diharapkan demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Yogyakarta, 15 Januari 2025



Riham Fahira Rantayu
19104040026

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	13
C. Rumusan Masalah	13
D. Tujuan Pengembangan	14
E. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan	14
F. Manfaat Pengembangan	15
G. Asumsi Penelitian	17

H. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian	18
I. Definisi Istilah	18
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN	20
A. Landasan Teori	20
1. Pembelajaran Matematika	20
2. Kemampuan Koneksi Matematis.....	25
3. <i>Guided Inquiry</i>	31
4. LKPD.....	37
5. Integrasi Nilai-Nilai Keislaman.....	41
6. Materi Perbandingan.....	48
7. LKPD Model <i>Guided Inquiry</i> Terintegrasi Nilai- Nilai Keislaman untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Kelas 7 Materi Perbandingan.....	57
B. Penelitian Relevan	59
C. Kerangka Berpikir	64
BAB III METODOLOGI PENGEMBANGAN	68
A. Model Pengembangan	68
B. Prosedur Pengembangan	70
C. Uji Coba Produk.....	75
1. Desain Uji Coba	75
2. Subjek Uji Coba	75
3. Jenis Data.....	76

4. Intrumen Pengumpulan Data	76
5. Teknik Analisis Data	77
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	80
A. Hasil Pengembangan Produk	80
B. Analisis Data dan Pembahasan	127
BAB V PENUTUP	135
A. Kesimpulan	135
B. Saran	138
DAFTAR PUSTAKA	140
LAMPIRAN – LAMPIRAN	149


 STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tahapan Inkuiri Menurut Banchi & Bell	33
Tabel 3. 1 Aturan Skor Penilaian LKPD oleh Validator Ahli.....	78
Tabel 3. 2 Kriteria Tingkat Penilaian Validitas LKPD .	79
Tabel 4. 1 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi	95
Tabel 4. 2 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media	96
Tabel 4. 3 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Pendidik.....	96
Tabel 4. 4 Indentitas Validator Ahli	111
Tabel 4. 5 Hasil Validasi LKPD Ahli Materi	112
Tabel 4. 6 Hasil Validasi LKPD Ahli Media	113
Tabel 4. 7 Hasil Validasi LKPD Ahli Pendidik.....	114



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	67
Gambar 3. 1 Prosedur Pengembangan Model ADDIE ...	75
Gambar 4. 1 Tampilan Cover Depan LKPD	98
Gambar 4. 2 Tampilan Cover Belakang LKPD	99
Gambar 4. 3 Tampilan Identitas LKPD	100
Gambar 4. 4 Tampilan Kata Pengantar	101
Gambar 4. 5 Tampilan Daftar Isi	102
Gambar 4. 6 Tampilan Petunjuk Penggunaan LKPD...	102
Gambar 4. 7 Tampilan Standar Isi.....	103
Gambar 4. 8 Tampilan Peta Konsep	104
Gambar 4. 9 Tampilan Peneluran Sejarah.....	105
Gambar 4. 10 Tampilan Orientasi.....	106
Gambar 4. 11 Tampilan Ayo Menduga	106
Gambar 4. 12 Tampilan Ayo Mengumpulkan	107
Gambar 4. 13 Tampilan Ayo Mengolah	108
Gambar 4. 14 Ayo Menyajikan.....	109
Gambar 4. 15 Tampilan Assesmen Ruang Lingkup	109
Gambar 4. 16 Tampilan Daftar Pustaka.....	110
Gambar 4. 17 Cover Sebelum Revisi	117
Gambar 4. 18 Cover Setelah Revisi.....	117
Gambar 4. 19 Penggunaan Font Sebelum Revisi.....	118
Gambar 4. 20 Penggunaan Font Setelah Revisi.....	118
Gambar 4. 21 Tampilan Sumber Sebelum Revisi	119
Gambar 4. 22 Tampilan Sumber Setelah Revisi	119

Gambar 4. 23 Tampilan Grafik Sebelum Revisi	120
Gambar 4. 24 Tampilan Grafik Setelah Revisi	120
Gambar 4. 25 Tampilan Rumus Sebelum Revisi	120
Gambar 4. 26 Tampilan Rumus Setelah Revisi	120
Gambar 4. 27 Konteks Nilai Islam Sebelum Revisi.....	121
Gambar 4. 28 Konteks nilai Islam Setelah Revisi.....	121
Gambar 4. 29 Kolom Jawaban Sebelum Revisi.....	122
Gambar 4. 30 Kolom Jawaban Setelah Revisi	122
Gambar 4. 31 Tata Letak Nama Surat dan Ayat Sebelum Revisi.....	122
Gambar 4. 32 Tata Letak Nama Surat dan Setelah Revisi	123
Gambar 4. 33 Langkah Pembelajaran Sebelum Revisi	123
Gambar 4. 34 Langkah Pembelajaran Setelah Revisi.....	124
Gambar 4. 35 Tanda Baca Sebelum Revisi.....	124
Gambar 4. 36 Tanda Baca Setelah Revisi.....	124
Gambar 4. 37 Penulisan Contoh Angka Sebelum Revisi	125
Gambar 4. 38 Penulisan Angka Setelah Revisi	125

DAFTAR LAMPIRAN

<u>LAMPIRAN 1 INSTRUMEN PENELITIAN</u>	149
<u>Lampiran 1.1 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara</u>	149
<u>Lampiran 1.2 LKPD Pegangan Guru</u>	152
<u>Lampiran 1.3 LKPD Pegangan Siswa</u>	205
<u>LAMPIRAN 2. LEMBAR VALIDASI</u>	252
<u>Lampiran 2.1 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi</u>	252
<u>Lampiran 2.2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media</u>	254
<u>Lampiran 2.3 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Pendidik</u> 255	
<u>Lampiran 2.4 Lembar Validasi Ahli Materi</u>	257
<u>Lampiran 2.5 Lembar Validasi Ahli Media</u>	265
<u>Lampiran 2.6 Lembar Validasi Ahli Pendidik</u>	271
<u>LAMPIRAN 3. HASIL VALIDASI</u>	281
<u>Lampiran 3.1 Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi</u>	281
<u>Lampiran 3.2 Hasil Penilaian Validasi Ahli Media</u>	289
<u>Lampiran 3.3 Hasil Penilaian Validasi Ahli Pendidik</u>	295
<u>Lampiran 3.4 Rekapitulasi Hasil Analisis Validasi Produk</u>	300
<u>LEMBAR 4 SURAT-SURAT PENELITIAN DAN CURRICULUM VITAE</u>	306
<u>Lembar 4.1 Surat Keterangan Tema Skripsi/Tugas Akhir</u> 306	
<u>Lembar 4.2 Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi</u> ...	307
<u>Lembar 4.3 Keterlaksanaan Seminar Proposal</u>	308

<u>Lembar 4.4 Surat Permohonan Izin Penelitian</u>	309
<u>Lembar 4.5 Curriculum Vitae</u>	310



**PENGEMBANGAN LKPD MODEL *GUIDED INQUIRY*
TERINTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMAN UNTUK
MEMFASILITASI KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS
PESERTA DIDIK KELAS VII MATERI PERBANDINGAN**

Oleh:

Riham Fahira Rantayu

19104040026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) model *Guided Inquiry* yang valid dan layak untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik kelas VII melalui pembelajaran matematika materi perbandingan. Hal ini dikarenakan peran penting kemampuan koneksi matematis dalam kehidupan dapat membantu seseorang untuk membuat keputusan yang rasional berdasarkan analisis dari pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya dalam menghadapi berbagai permasalahan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap analisis (*Analyze*), tahap perancangan (*Design*), tahap pengembangan (*Develop*), tahap penerapan (*Implement*) dan tahap evaluasi (*Evaluate*). Subjek uji coba produk untuk penilaian LKPD ini terdiri atas ahli materi, ahli media dan ahli pendidik. Instrumen yang digunakan meliputi lembar pedoman wawancara dan lembar validasi LKPD. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang terdiri atas analisis data kualitatif dan analisis kuantitatif untuk menganalisis kelayakan produk.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kesimpulan bahwa 1) LKPD model *Guided Inquiry* terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis pada materi perbandingan berhasil dikembangkan melalui empat tahapan dari lima tahapan pengembangan model ADDIE yaitu *Analyze, Design, Develop, dan Evaluate*; 2) LKPD yang dikembangkan mendapatkan kualitas penilaian kelayakan valid dengan persentase kevalidan oleh ahli materi sebesar 83,93%, ahli media sebesar 85% dan ahli pendidik sebesar 80,625%. Berdasarkan hal tersebut, LKPD model *Guided Inquiry* yang terintegrasi nilai-nilai keislaman ini telah memenuhi kriteria kelayakan valid untuk melihat bahwa produk ini dapat diuji cobakan dalam memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik materi perbandingan.

Kata Kunci: LKPD, *Guided Inquiry*, Integrasi Keislaman, Kemampuan Koneksi Matematis.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada perkembangan globalisasi, peradaban manusia yang semakin kompleks terus berjalan dalam tuntutan modernitas di *era society 5.0*. *Era society 5.0* pertama kali digagas oleh Jepang yang disampaikan dalam pertemuan *World Economic Forum* pada tahun 2016 oleh Perdana Menteri Shinzo Abe dan diresmikan tahun 2019 dengan tujuan menjadi solusi dari era Industri 4.0 (Utami, 2019). Era ini merupakan sebuah revolusi masyarakat melalui perubahan tatanan dunia yang menuntut seseorang untuk memiliki keterampilan yang dapat menyesuaikan dan menghadapi teknologi sebagai bagian dari manusia itu sendiri. Peran pendidikan dalam mewujudkan keterampilan dalam menghadapi *era society 5.0* tersebut yaitu dengan meningkatkan kualitas pendidikan dengan mempersiapkan peserta didik untuk dapat bekerja dan menyelesaikan masalah yang belum ada saat ini (Runisah, 2021). Pendidikan harus mampu mendorong terlaksananya proses pencapaian tujuan pendidikan itu sendiri. Adapun dalam UU nomor 2 tahun 2003 pasal 3 menyatakan tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar dapat menjadi

insan yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis, serta bertanggung jawab.

Berdasarkan tujuan pendidikan nasional, perkembangan pendidikan Indonesia pada saat ini memberikan keleluasaan kepada satuan pendidikan untuk dapat mengembangkan keterampilan peserta didik mereka. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikbudristek) menyatakan akan mendukung penuh pengembangan tersebut melalui pemberian kesempatan kepada setiap satuan pendidikan untuk memilih dan mengembangkan kurikulum merdeka untuk disesuaikan dengan kondisi dan tujuan yang ditentukan oleh masing-masing satuan pendidikan (Kurikulum Merdeka Sebagai Opsi Satuan Pendidikan Dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran Tahun 2022 s.d. 2024, 2021). Dukungan ini merupakan wujud perubahan yang bertujuan untuk memulihkan pembelajaran pasca pandemi COVID-19 dan untuk meningkatkan kualitas pendidikan yang sejalan dengan upaya meningkatkan kemampuan utama yang dibutuhkan dalam menghadapi *era society 5.0*. Kemampuan tersebut disebut juga dengan 4C yang terdiri dari *Creatifity*, *Critical Thinking*, *Communication* dan *Collaboration* (Utami, 2019).

Penguasaan kemampuan-kemampuan tersebut dapat direalisasikan melalui peran penting guru dalam menciptakan proses pembelajaran yang efektif dengan memanfaatkan dan mengaplikasikan secara maksimal baik metode maupun media pembelajaran untuk menemukan konsep pengetahuan.

Matematika merupakan ilmu yang dianggap sebagai induk ilmu dari segala ilmu sehingga matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang dapat berperan penting dalam mengembangkan kemampuan *era society 5.0* (Runisah, 2021). Matematika adalah ilmu yang terstruktur, terorganisasikan dan berkembang mulai dari unsur yang tak terdefinisikan ke unsur terdefinisikan, dari postulat atau aksioma ke teorema (Ibrahim & Suparni, 2012). Dikarenakan matematika berisikan logika, bentuk, susunan, besara dan konsep yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Dalam mewujudkan tujuan pendidikan, peserta didik diarahkan untuk dapat menguasai kemampuan-kemampuan dalam pembelajaran matematika yaitu pembelajaran yang mengembangkan keterampilan matematisnya. Keterampilan matematis memainkan peran vital dalam *era society 5.0* untuk mewujudkan keterampilan 4C melalui pemecahan masalah kreatif, kerja tim, presentasi ide dan evaluasi informasi yang sesuai dengan tuntutan *era society 5.0*

(Saputra, 2024). Menurut NCTM (*National Council of Teacher Mathematics*) (2000), aspek keterampilan matematis diperlukan dalam pembelajaran matematika adalah keterampilan untuk berkomunikasi, keterampilan untuk bernalar, keterampilan untuk memecahkan masalah, keterampilan untuk mengaitkan ide dan pembentukan sikap positif terhadap matematika. Salah satu aspek keterampilan yang dibahas adalah kemampuan peserta didik untuk dapat menghubungkan materi matematika satu dengan yang lain yang termasuk dalam kemampuan koneksi matematis.

Pembelajaran matematika secara umum terbagi menjadi beberapa domain yaitu bilangan, geometri, pengukuran, aljabar dan statistika. Pembagian ini berdampak pada kecenderungan cara memandang domain matematika yang terpisah satu sama lain. Kecenderungan ini menyebabkan peserta didik kesulitan untuk melihat hubungan antar domain dan memahami bagaimana pengetahuan suatu konsep dibutuhkan untuk mempelajari konsep lain (Wijaya, 2012). Kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan peserta didik untuk memahami bahwa matematika terdiri dari berbagai topik saling berkaitan satu sama lain baik hubungan internal maupun eksternal matematika (Kusuma, 2003). Menurut Bakhril (2019) kemampuan koneksi matematis memiliki

indikator-indikator berikut; mengenal dan menggunakan keterhubungan di antara ide-ide matematika, memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain, mengenal dan menggunakan matematika dalam konsteks di luar matematika.

Pada pelaksanaan pembelajaran matematika menunjukkan sebagian besar mengalami kesulitan untuk menghubungkan atau mengkoneksikan konsep matematika baik sesama materi maupun diluar aspek. Sejalan dengan penelitian Kusuma (2003) yang menyatakan bahwa peserta didik memiliki kemampuan koneksi matematis pada tingkatan yang rendah disebabkan oleh kurangnya kemampuan guru dalam mengembangkan kemampuan koneksi matematis pada proses pembelajaran matematika di kelas. Penelitian Handayani dan Suparman (2019) juga menunjukkan dalam hasil penelitiannya bahwa peserta didik kurang mampu mengaitkan materi yang sedang dipelajari dengan informasi yang sudah mereka peroleh dan kesulitan mengkoneksikan masalah kontekstual dengan materi pembelajaran. Sedangkan kemampuan koneksi matematis sendiri merupakan tonggak utama dalam proses menuju kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan lainnya, hal ini ditunjukkan pemahaman peserta didik akan menjadi lebih mendalam dan bertahan lebih lama jika

dapat menghubungkan konsep-konsep tersebut (Ningrum et al., 2019). Kemampuan koneksi matematis berperan juga dalam meningkatkan pemahaman konseptual dan prosedural sehingga membantu peserta didik materi secara lebih dalam dan aplikatif (Tasni & Susanti, 2017).

Kemampuan koneksi matematis menjadi penting disebabkan oleh matematika itu sendiri bukanlah ilmu yang terdiri dari cabang dan standar yang terpisah-pisah, melainkan suatu bidang ilmu yang terpadu (Wahyudi, 2018). Kemampuan koneksi matematis ini bertujuan membantu peserta didik dalam memperluas wawasan, relevansi dan manfaat matematika baik secara materi maupun dalam kehidupan sehari-hari (NCTM, 2000). Kemampuan ini dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan untuk membentuk pengetahuannya sendiri melalui pengalaman langsung sehingga tercipta pemahaman yang lebih mendalam (Romiyansah et al., 2020). Selain itu, dapat membiasakan peserta didik untuk mengaitkan konsep-konsep matematika itu sendiri (Setiawan et al., 2018). Oleh karena itu salah satu alternatif yang sesuai yaitu dengan pembelajaran dengan model *Guided Inquiry* (Handayani & Suparman, 2019).

Era society 5.0 ini menjadikan pendidikan sebagai sektor yang paling cepat terdampak, menuntut lembaga

pendidikan untuk mengembangkan model dan cara pembelajaran agar peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran yang menyenangkan sehingga ilmu yang diperoleh dapat maksimal (Rahmadani et al., 2024). Pembelajaran *Guided Inquiry* atau inkuiri terbimbing adalah salah satu jenis model pembelajaran inkuiri yang berada pada tingkatan ketiga. Pembelajaran inkuiri merupakan sebuah pembelajaran dengan model yang melibatkan peserta didik untuk mengetahui, memahami dan menjelajahi suatu konsep melalui penyelidikan dan penemuan yang membangun pemahaman baru (Wahyudi, 2018). Pada pembelajaran *Guided Inquiry*, kegiatan pembelajaran berfokus pada peserta didik sebagai subjek yang nantinya akan diarahkan untuk menemukan dan menyelidiki sendiri suatu konsep berdasarkan bimbingan dari guru dengan tujuan agar pemahaman peserta didik terkait konsep menjadi tahan lama. Adapun langkah-langkah penggunaan model *Guided Inquiry* dalam pembelajaran matematika yaitu fase permasalahan, fase merumuskan hipotesis, fase pengumpulan data, fase membuktikan hipotesis, dan fase menarik kesimpulan (Wahyudi, 2018). Pembelajaran *Guided Inquiry* memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik pada tahap dimana pembelajaran ini membimbing peserta didik untuk menggali informasi dengan

mengaitkan pengetahuan dan pengalaman yang pernah mereka dapatkan untuk menemukan konsep baru dalam menyelesaikan suatu permasalahan dengan kemampuannya sendiri (Romiyansah et al., 2020). Dengan terfasilitasinya kemampuan koneksi matematis dengan model *Guided Inquiry* menjadikan peserta didik terbiasa untuk menghadapi permasalahan yang ditemuinya dengan bermodal pengalaman belajarnya. Model pembelajaran ini dilaksanakan dengan dukungan penggunaan media dan bahan ajar berbasis *Guided Inquiry* sehingga harapannya dapat memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran matematika dan mampu mengembangkan kemampuan koneksi matematis peserta didik.

Pemanfaatan bahan belajar dengan benar sesuai dengan kebutuhan guru dan peserta didik juga menjadi salah satu faktor dari keberhasilan terlaksananya kegiatan pembelajaran (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016). Hal ini menunjukkan peran bahan ajar dalam proses pembelajaran sangat penting untuk dapat meningkatkan mutu pembelajaran. Penggunaan bahan ajar sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran tergantung pada kemampuan guru dalam mengembangkan dan memanfaatkannya. Salah satu bahan ajar yang sering digunakan yaitu LKPD

atau Lembar Kerja Peserta Didik. LKPD adalah salah satu jenis panduan belajar peserta didik berupa kegiatan penyelidikan atau percobaan yang dikemas sedemikian rupa untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran (Trianto, 2012). LKPD diperlukan dalam pembelajaran sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan hal yang sulit disampaikan secara langsung. Bahan ajar ini minimal memuat petunjuk pembelajaran, langkah kegiatan dan persoalan. Penggunaan LKPD sebagai media yang memudahkan peserta didik memahami konsep materi yang diajarkan melalui keterlibatan aktif ini juga menjadikan peserta didik mengembangkan sikap menghargai, sikap kritis, objektif, terbuka, inovatif dan kreatif (Umbaryati, 2016). Dalam mengembangkan LKPD mampu meningkatkan kemampuan belajar secara lebih spesifik dikarenakan penyusunan bahan ajar ini disesuaikan dengan kebutuhan guru dan peserta didik masing-masing. Penyusunan LKPD harus dapat memerhatikan karakteristiknya sehingga terfasilitasinya perkembangan kemampuan peserta didik dapat sesuai dengan capaian pembelajaran yang ditentukan.

Menghadapi perkembangan *era society 5.0* diperlukan upaya selain keterampilan yang memadai, yaitu upaya dalam segi moral untuk menghindarkan

peserta didik dari pengaruh negatif era ini yang tidak dapat dikontrol dengan mudah. Pengaruh yang semakin hari semakin terlihat banyak terjadinya kekerasan, kejahatan, kemerosotan moral masyarakat dan pengaruh lainnya (Mahmudi, 2019). Era yang menjadikan teknologi sebagai bagian dari manusia itu sendiri menjadikan akses tak terbatas bagi seluruh penggunanya lebih sulit terjaga terlebih oleh jangkauan pendidik. Menurut penelitian Pratama (2023) melalui wawancara menunjukkan bahwa efek negatif kemajuan di era society 5.0 banyak diakibatkan oleh cepatnya penyebaran informasi yang tidak terkendali dan tidak tersaring dengan baik, terlebih untuk peserta didik tanpa pengawasan. Hal ini juga menimbulkan perilaku-perilaku amoral yang akhirnya dilakukan oleh peserta didik sehingga menjadi isu kekesasan serius di era society 5.0 (Muhamad Erick Krisna, 2024).

Salah satu bentuk upaya pendidikan dalam menanggapi hal tersebut dengan integrasi nilai keislaman berupa proses pembelajaran yang membantu peserta didik memahami moral melalui implementasi nilai-nilai. Sejalan dengan penelitian Hamidah dan Suwanto (2022) yang menyatakan bahwa perlunya peran pendidikan Islam untuk menjadi penjaga jalan dalam menghadapi *era society 5.0* dimana pendidikan Islam menjaga sistem

pendidikan tetap memiliki nilai humanisasi. dalam dunia pendidikan, integrasi nilai-nilai keislaman ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yaitu mewujudkan peserta didik yang beriman, bertaqwa dan berakhlak mulia (Muspiroh, 2014). Bahkan menurut Pusdatin KPAI (Komisi Perlindungan Anak Indonesia) pada tahun 2023 data pengaduan menunjukkan 64 kasus kekerasan kepada anak terjadi dalam lingkungan satuan pendidikan dan akan terus meningkat (Ismail et al., 2023). Menjadikan hal ini perlu disikapi serius oleh satuan pendidikan, salah satunya melalui integrasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran. Integrasi nilai keislaman dalam pembelajaran yang dimaksud merupakan kegiatan mengkaji suatu bidang keilmuan dengan memanfaatkan dan memadukannya dengan bidang ilmu keislaman (Chaeruddin B., 2016). Integrasi nilai keislaman dalam pembelajaran matematika berarti kegiatan mengkaji konsep ilmu matematika yang terhubung dan dapat dikaitkan dengan ilmu keislaman. Sehingga nantinya nilai-nilai keislaman ini memiliki peran dalam membantu pemahaman matematika sekaligus penguatan perilaku keagamaan.

Penelitian Raharjati (2016) menyatakan bahwa pada pembelajaran matematika materi perbandingan, peserta didik memiliki kecenderungan kesalahan yaitu ketika

menyelesaikan permasalahan berbalik nilai. Disini peserta didik memahami permasalahan tersebut sebagai perbandingan senilai, sehingga berdampak pada kesalahan pemodelan matematika dan prosedur perhitungannya. Sejalan dengan penelitian oleh Lamon (2006) bahwa peserta didik cenderung kesulitan membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai berdasarkan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menyelesaikan permasalahan perbandingan. Sedangkan Rahmasantika (2019) menunjukkan bahwa salah satu kesalahan lain yang sering terjadi pada materi perbandingan yaitu peserta didik kurang teliti dalam menyesuaikan rasio dan satuan sehingga berdampak pada kesalahan operasi hitung. Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, materi perbandingan terpilih mejadi materi yang mana masih banyaknya kesalahan peserta didik dalam memahami konsep dikarenakan peserta didik kesulitan dalam menghubungkan konsep dan memodelkan suatu permasalahan ke dalam bentuk matematis. Hal ini merupakan bentuk kurangnya kemampuan koneksi matematis peserta didik dalam mengaitkan hubungan konsep maupun implementasi pada pembelajaran matematika.

Selain itu materi perbandingan ini lekat kaitannya dengan aktivitas sehari-hari yang dapat menjadi konteks

untuk mengintegrasikan nilai keislaman. Harapannya integrasi tersebut mampu membantu peserta didik memahami konsep perbandingan melalui kemampuan koneksi matematis dengan model *Guided Inquiry*. Berdasarkan uraian tersebut peneliti mengembangkan LKPD matematika dengan model *Guided Inquiry* yang terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik pada materi perbandingan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, teridentifikasi beberapa masalah yang muncul sebagai berikut:

1. Kemampuan koneksi matematis peserta didik masih rendah dalam memahami permasalahan matematika.
2. Peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi perbandingan. Terutama kesulitan dalam membedakan konsep perbandingan senilai dan berbalik nilai, menentukan hubungan satuan besaran yang sama dan berbeda beserta perhitungannya.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan LKPD menggunakan model *Guided Inquiry* terintegrasi nilai-nilai keislaman

untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik kelas VII pada materi perbandingan?

2. Bagaimana kevalidan LKPD dengan model *Guided Inquiry* terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik kelas VII pada materi perbandingan?

D. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan LKPD dengan model *Guided Inquiry* terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik pada materi perbandingan.
2. Mengetahui kevalidan LKPD dengan *Guided Inquiry* terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik pada materi perbandingan.

E. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan

Spesifikasi produk yang dihasilkan pada penelitian ini berupa LKPD dengan model *Guided Inquiry* terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik pada materi perbandingan yang meliputi:

1. LKPD disusun berdasarkan kurikulum merdeka.
2. LKPD dikembangkan memuat aktivitas dengan model *Guided Inquiry* yang memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik.
3. LKPD dikembangkan memuat beberapa bagian: halaman judul (cover), identitas LKPD, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, peta konsep, aktivitas peserta didik, daftar pustaka dan cover belakang.
4. LKPD terintegrasi nilai-nilai keislaman pada level materi dan strategi.
5. Produk memenuhi kriteria kelayakan yaitu kriteria validitas, LKPD dinyatakan valid apabila hasil penilaian LKPD oleh para ahli diperoleh penilaian baik atau sangat baik.

F. Manfaat Pengembangan

Manfaat yang diperoleh dari penelitian pengembangan ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dilaksanakan dengan harapan dapat berkontribusi dan memberikan tambahan pengetahuan mengenai pengembangan LKPD pembelajaran matematika sebagai bahan ajar dan sumber belajar peserta didik serta sebagai bahan

kajian untuk penelitian yang berkaitan secara mendalam.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

- 1) LKPD yang dikembangkan sebagai bentuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan.
- 2) LKPD yang dikembangkan sebagai bentuk memperluas pengetahuan tentang prosedur pengembangan LKPD terintegrasi nilai keislaman pada pembelajaran matematika.

b. Bagi peserta didik

- 1) LKPD yang dikembangkan dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif sumber belajar dalam memahami materi perbandingan.
- 2) LKPD yang dikembangkan mampu memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik pada materi perbandingan.

c. Bagi guru

- 1) LKPD yang dikembangkan dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai bahan ajar materi perbandingan untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik.

- 2) LKPD yang dikembangkan dapat memberikan motivasi dan mampu mejadi masukan kepada guru untuk menerapkan integrasi keislaman dalam pembelajaran dan mengembangkan proses pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif demi keberhasilan tujuan pembelajaran.

G. Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian ini digunakan sebagai landasan berpikir dalam melaksanakan tahapan-tahapan penelitian sebagai berikut:

1. LKPD yang dikembangkan memiliki kualitas yang baik dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar peserta didik untuk menunjang pembelajaran.
2. Penyajian desain dan materi LKPD yang menarik mampu memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik.
3. Pengyajian integrasi nilai-nilai keislaman pada LKPD mampu memberikan sikap d positif bagi peserta didik dengan harapan dapat membantu dan membiasakan peserta didik mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

H. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Karena terdapat keterbatasan dalam beberapa hal dalam penelitian baik dalam segi kemampuan dan waktu penelitian, maka ruang lingkup dan batasan penelitian ini meliputi:

1. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII MTs Negeri 1 Bantul.
2. Objek penelitian adalah pengembangan LKPD model *Guided Inquiry* terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis pada materi perbandingan.
3. LKPD yang dikembangkan berupa LKPD cetak berukuran A4 yang memuat materi perbandingan untuk jenjang kelas VII.

I. Definisi Istilah

Definisi istilah digunakan pada penelitian ini sebagai penjelasan makna dari masing-masing kata kunci yang termuat. Definisi istilah yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

LKPD adalah bahan ajar cetak yang berisikan kegiatan peserta didik yang mengacu pada kebutuhan dan capaian pembelajaran peserta didik yang harus dilaksanakan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik.

2. *Guided Inquiry*

Model *Guided Inquiry* adalah pembelajaran aktif peserta didik yang dikemas melalui penemuan sebuah konsep ataupun penyelesaian masalah dengan orientasi, menanya, menduga, mengunpulkan dan mengolah informasi serta menyajikan solusi dalam pantauan guru.

3. Integrasi nilai-nilai Keislaman

Integrasi nilai-nilai keislaman pada pembelajaran adalah kegiatan mempelajari dan menyelesaikan permasalahan yang terjadi melalui hubungan konteks sehari-hari dengan nilai-nilai keislaman yang diketahui secara umum.

4. Kemampuan Koneksi Matematis

Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan untuk mengidentifikasi hubungan antar konsep matematika, hubungan suatu konsep matematika dengan bidang ilmu lain dan implementasi hubungan tersebut dengan kehidupan sehari-hari.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian tentang pengembangan produk bahan ajar ini memperlihatkan hasil penelitian sebagai berikut,

1. Pengembangan ini menghasilkan produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik. LKPD tersebut memuat aktivitas-aktivitas dengan model *Guided Inquiry* yang terintegrasi konteks nilai-nilai keislaman sehingga menjadikan pembelajaran yang menyenangkan. Proses pengembangan LKPD ini mengacu pada pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu *Analyze*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Pada tahap *Analyze*, data diperoleh melalui wawancara dengan guru matematika mengenai keadaan sekolah, keadaan pembelajaran, keadaan pendukung pembelajaran dan keadaan karakter peserta didik. Tahapan selanjutnya, tahap *Design* dilakukan pembuatan desain produk yang diawali dengan mengidentifikasi indikator-indikator yang diperlukan dalam pembelajaran, merancang komponen LKPD dan mengumpulkan referensi.

Tahap *Development* dilakukan dengan penyusunan komponen-komponen LKPD berdasarkan tahapan model pembelajaran *Guided Inquiry* yaitu orientasi, ayo menduga, ayo mengumpulkan, ayo mengolah dan ayo menyajikan. Dimana setiap aktivitas memfasilitasi kemampuan koneksi matematis yang disesuaikan dengan acuan tujuan pembelajaran pada materi perbandingan menggunakan konteks permasalahan dalam berbagai bentuk integrasi nilai-nilai keislaman. Proses ini menunjukkan penelitian ini mengembangkan produk sesuai dengan tahapan, kebutuhan dan tujuan yang ditentukan melalui perbaikan-perbaikan yang diberikan oleh dosen pembimbing.

2. Pengembangan produk yang telah dilengkapi dengan model *Guided Inquiry* terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam memfasilitasi kemampuan koneksi matematis materi perbandingan ini kemudian divalidasi oleh para ahli untuk ditinjau nilai kelayakannya sesuai spesifikasi dan indikatornya masing-masing. Hasil validasi oleh tiga ahli yaitu uji validitas materi diperoleh validasi “Baik” dengan nilai sebesar 83,93%, uji validitas media diperoleh 85% dengan keterangan “Baik”

dan uji validitas pendidik dengan perolehan “Baik” sebesar 80,625%. Hasil LKPD yang ternilai valid ini menunjukkan bahwa produk layak untuk diuji cobakan dalam pembelajaran matematika di sekolah.

3. Tahapan implementasi menjadi tahapan yang belum terlaksana dikarenakan keterbatasan peneliti sehingga tahapan terhenti pada tahap validasi oleh para ahli. Adapun keterbatasan ini terbagi menjadi dua yaitu a) keterbatasan waktu, hal ini disebabkan oleh kondisi kesehatan peneliti yang belum dapat dipastikan sehingga mempengaruhi keterlaksanaan dan kualitas penelitian, b) keterbatasan keterlaksanaan pada implementasi ini tidak dapat dialihkan kepada tenaga ahli secara acak dikarenakan akan menjadi kendala yang berpotensi menimbulkan bias dalam penelitian. Peneliti menggunakan pendekatan alternatif dengan melibatkan pendidik sebagai penilai kualitas LKPD sebagai upaya mengurangi dampak keterbatasan tersebut. Penilaian ini dilakukan untuk mengidentifikasi respon pendidik terhadap kualitas LKPD, mengingat pendidik adalah responden terdekat dengan peserta didik. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan

gambaran yang tetap relevan dan bermanfaat meskipun terdapat keterbatasan dalam penelitian.

Penelitian ditutup dengan tahapan terakhir yaitu tahapan *Evaluation*. Tahapan evaluasi dilakukan di setiap tahapan ADDIE untuk mengevaluasi dan mengurangi kekeliruan pada produk LKPD yang dikembangkan agar mampu digunakan guru dalam memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik.

B. Saran

Berdasarkan hasil dalam penelitian ini, peneliti mengemukakan beberapa saran pemanfaatan dan pengembangan adalah sebagai berikut:

1. Saran Pemanfaatan
 - a. LKPD ini dapat digunakan sehingga dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan koneksi matematis.
 - b. LKPD ini dapat digunakan sebagai alternatif bahan ajar di kelas pada materi perbandingan kelas VII SMP/MTs/ sederajat.
 - c. Sebelum penggunaan produk LKPD ini di kelas, guru perlu memperhatikan spesifikasi LKPD sehingga dapat mempersiapkan pembelajaran yang sesuai.

2. Saran Pengembangan

- a. Pengembangan selanjutnya diharapkan LKPD dapat diimplementasikan dalam pembelajaran kelas sehingga kelayakan dalam aspek keefektifan dan aspek kepraktisan produk dapat diketahui untuk kemudian dikembangkan menjadi LKPD yang lebih baik lagi dalam memfasilitasi kemampuan koneksi matematis peserta didik.
- b. Pengembangan selanjutnya diharapkan LKPD mampu memuat kajian keislaman yang lebih mendalam agar dapat memuat lebih banyak integrasi islam dengan keilmuan lainnya.
- c. Pengembangan selanjutnya diharapkan LKPD dapat digunakan untuk mengembangkan dan memfasilitasi kemampuan matematis lainnya pada materi yang beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, H. M. A., Nasution, K., Asegaf, A. R., Machali, I., Asifudin, H. A. J., Widodo, S. A., Mustofa, H. T., Ghafur, H. W. A., Nurjanah, H., & Maragustam, H. (2014). *Implementasi Pendekatan Integratif-Interkonektif dalam Kalian Pendidikan Islam*. Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga.
- Akbar, S. (2016). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*.
- Al-Ghazali. (2002). *The Revival of the Religious Sciences*.
- Aldoobie, N. (2015). ADDIE Model. *American International Journal of Contemporary Research*, 5(6), 68–72.
- Aprilianti, A., Fani, D., Nia, K., & Effendi, S. (2021). Kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari kecemasan belajar pada siswa smp pada materi lingkaran. 4(1), 137–148.
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i1.137-148>
- Ardiansyah, A. S., Junaedi, I., & Asikin, M. (2019). Eksplorasi Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII Pada Pembelajaran Matematika Setting Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika*.
- Astuti. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Kelas VII SMP / MTs Mata Pelajaran Matematika*. 05(02), 1011–1024.
- Bakhril, M. S., Kartonoa, & Dewi. (2019). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Peer Tutoring Cooperative Learning. *Prisma : Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2(ISSN 2613-9189), 754–758.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/> ISSN
- Banchi, H., & Bell, R. (2008). *The Many Level of Inquiry*. Science and Children Washington.
- Bell, F. H. (1978). *Teaching and Learning Mathematics in Secondary School*. Wm. C.Brown Company Publisher.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE*

- Approach*. Springer Science & Business Media.
- Chaeruddin B. (2016). Ilmu-Ilmu Umum dan Ilmu-Ilmu Keislaman (Suatu Upaya Integrasi). *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 5(1), 209–222. <https://doi.org/https://doi.org/10.24252/ip.v5i1.3472>
- Coxford, A. (1995). *The Case for Connections, Connecting Mathematics across the Curriculum*. NCTM.
- Dahirin, & Rusmin. (2024). Integrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Peserta Didik Melalui Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Dirasah: Jurnal Studi Ilmu Dan Manajemen Pendidikan Islam*.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Fahdini, A. M., Furnamasari, Y. F., & Dewi, D. A. (2020). Urgensi Pendidikan Nilai dalam Mengatasi Krisis Moral. *Jurnal Pendidikan Islam*.
- Fransiska, W. R., & Widoretno, S. (2011). *Penerapan Instruksi Pada Tahap Conceptualization Pembelajaran Guided Inquiry untuk Meningkatkan Kemampuan Menemukan dan Menghubungkan Konsep Implementation of Instructions in Conceptualization Stage Guided Inquiry Learning to Improve the Ability of Findin. 14*, 391–396.
- Hamidah, N. N., & Suwanto. (2022). *Penguatan Humanisme Pendidikan Agama dalam Mewujudkan Merdeka Belajar di Era Society 5 . 0*. 10, 96–104. <https://conferences.uinsgd.ac.id/index.php/gdcs/article/view/1062>
- Handayani, R. N., & Suparman. (2019). *Analisis Kebutuhan LKPD Berbasis Model Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis*. 5(1), 246–251. <http://eproceedings.umpwr.ac.id/index.php/sendika/article/view/718>
- Hudojo, H. (1998). *Mengajar Belajar Matematika*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hutneriana, R., Hidayah, I., Isnarto, Dwijanto, W, & Ardono. (2024). *Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis*

- melalui Pembelajaran Matematika Realistik*. 7, 529–538.
- Ibrahim, & Suparni. (2008). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Sukses Offset.
- Ibrahim, & Suparni. (2012). *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Imam Mawardi. (2011). Transinternalisasi Budaya Pendidikan Islam: Membangun Nilai Etika Sosial Dalam Pengembangan Masyarakat. *HUNAFa: Jurnal Studia Islamika*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24239/jsi.v8i1.83.27-52>
- Ismail, I., Damayanti, A., Regina, D. P., Syamsuddin, K. A.-Z., & As'ad, M. A. (2023). Bimbingan Klasikal Sebagai Upaya Pencegahan Perilaku Bullying Siswa Tingkat Rendah. *JOONG-KI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 611–616.
<https://doi.org/https://doi.org/10.56799/joongki.v2i3.2038>
- Kurikulum Merdeka Sebagai Opsi Satuan Pendidikan Dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran Tahun 2022 s.d. 2024 (2021).
- Kusuma, D. A. (2003). *Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama dengan Menggunakan Metode Inkuiri*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Lamon, S. J. (2006). *Teaching Fractions and Ratios for Understanding: Essential Content Knowledge and Instructional Strategies for Teachers*. Lawrence Erlbaum Associates.
- M. Imamuddin, I. I. (n.d.). Peranan Integrasi Nilai-Nilai dalam Pemberlajaran Matematika. *KAUNIA*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.14421/kaunia.3975>
- Mahmudi, I. (2019). *Urgensi perilaku keagamaan pada Era Society 5.0*. 3(1).
- Makki, I. (2019). *Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran*. Duta Media Publishing.
- Mashuda. (2021). *Implementasi Integrasi Mata Pelajaran Sains dengan PAI dalam Upaya Peningkatan Mutu di MI An Nashriyah Lasen* [IAIN Kudus].

- <http://repository.iainkudus.ac.id/5817/>
- Maya Nurjanah. (n.d.). Integrasi Nilai-Nilai Keislaman dalam Pembelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyyah. *Jurnal Al-Qalam*.
- Muhamad Erick Krisna, H. A. A. S. A. F. (2024). 11433-Article Text-56516-1-10-20240320. *Analisis Kasus Perudungan Terhadap Moralitas Peserta Didik Sekolah Dasar Di Era Society5.0*, 9(1), 5548–5501.
- MUHAMMAD ARGHA EDHEL NANDA PRATAMA. (2023). Degradasi Akhlak Remaja Di Era 5.0 Dalam Perspektif Islam Modern. *Nathiqiyyah*, 6(1), 11–18. <https://doi.org/10.46781/nathiqiyyah.v6i1.691>
- Mulyasa, E. (2017). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Remaja Rosdakarya.
- Muspiroh, N. (2014). Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran IPA di Sekolah. *Jurnal Quality*, 2 no 1, 168–188. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/quality.v2i1.2099>
- NCTM. (2000). *Principles and Standard For School Mathematics*. The National Council of Teachers of Mathematics.
- Nila Nurcahyaning Kusumawardani, Rusijono, R., & Dewi, U. (2022). Pengaruh Problem-Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal PIlmiah Mandala Education*.
- Ningrum, H. U., Mulyono, Isnarto, & Wardono. (2019). *Pentingnya Koneksi Matematika dan Self-Efficacy pada Pembelajaran Matematika SMA*. 2, 679–686. <https://journal.unnes.ac.id/sju/prisma/article/view/29237>
- Noprinda, C. T., & Soleh, S. M. (2019). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis High Order Thinking Skill (HOTS)*. 02(2), 168–176.
- Nu'man, M. (2016). Pembelajaran Matematika dalam Perspektif Al-Qur'an. *JPM:Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 39–49.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.33474/jpm.v2i1.205>
- Nu'man, M. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Integrasi-Interkoneksi Untuk Memfasilitasi Penalaran dan Pemecahan Masalah. *Jurnal Derivat*, 4 no 2, 31–42. <https://doi.org/https://doi.org/10.31316/j.derivat.v4i2.157>
- Nugraha, R. B., Widodo, W., & Suprpto, N. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Inkuiri Terstruktur untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi dan Kreativitas Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *Pendipa: Journal of Science Education*, 6(1), 162–168. <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/pendipa.6.1.162-168>
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran*. Nizamia Learning Center.
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R & D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *DHARMA ACARIYA NUSANTARA: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1).
- Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., Jong, T. De, Zacharia, Z. C., & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*.
- Piaget, J. (1973). *Psychology and Epistemology: Towards a Theory of Knowledge*. Allen Lane.
- Praswoto, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press.
- Puteri, J. W., & Riwayati, S. (n.d.). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Model Pembelajaran Conneted Mathematics Project (CMP). *Jurnal Fibonacci*, 161–168.
- Putri, A., & Sari, P. (2016). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scientific Approach Siswa SMA Kelas X Pada Materi Fungi. 41–48.
- Rafiq Badjeber, S. F. (n.d.). Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Inkuiri Model Alberta. *Jurnal Pengajaran MIPA*.

- Raharjanti, M., Nusantara, T., & Mulyati, S. (2016). Kesalahan siswa dalam menyelesaikan permasalahan perbandingan senilai dan berbalik nilai. *Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya (KNPMP I)*, March, 312–319.
https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/6971/33_130_Makalah_Rev_Meliyana_Raharjanti.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rahmadani, K., Rifaldi, U. A., Athoullah, Wiyono, Umam, H., & Nafrijal. (2024). Revolusi Pendidikan Indonesia Di Era 5.0. *Jurnal Cendekia Pendidikan Dan Pembelajaran*, 18, 65–71.
<https://doi.org/https://doi.org/10.30957/cendekia.v18i1.886>
- Rahmasantika, D., & Prahmana, R. C. I. (2019). Desain Pembelajaran Perbandingan Senilai Menggunakan Guided Inquiry. *Journal of Honai Math*, 2(2), 85–102.
<https://doi.org/10.30862/jhm.v2i2.65>
- Raudoh, R. (2023). *Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS SMK Materi Makhluk Hidup dan Lingkungannya*. 10(1), 116–122.
- Romiyansah, Karim, & Mawaddah, S. (2020). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2759, 88–95.
<https://doi.org/10.20527/edumat.v8i1.8342>
- Runisah. (2021). Pembelajaran Matematika Untuk Menghadapi Era Society 5.0. *Jurnal Euclid*, 8(2), 159–173.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33603/e.v8i2.4498>
- Safitri, A., & Hakimunnisa, A. (2023). Pendidikan Islam Sebagai Solusi Dalam Menghadapi Tantangan Global. *Academy of Social Science and Global Citizenship Journal*.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada Media Group.

- Sanjaya, W. (2015). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Kencana Prenada Media Group.
- Saputra, H. (2024). Penguatan Kemampuan Peserta Didik dalam Menghadapi Era Society 5.0 Melalui Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika*, 2(2), 287–302.
- Septiarini, D. (2024). *PROTA Matematika MTs N 2 Bantul*.
- Setiawan, H., Setiany, E. P., Andiarani, M., & Hidayat, W. (2018). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Melalui Model Pembelajaran Inquiry Guided. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(6), 1739–1745. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v2i3.165>
- Setiawati, A. (2023). Integrasi Nilai-Nilai Keislaman dalam Kurikulum Merdeka untuk Meningkatkan Pendidikan Agama Islam di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam*.
- Sharan, S. (2012). *The Handbook of Cooperative Learning: inovasi Pengajaran dan Pembelajaran untuk Memacu Keberhasilan Siswa di Kelas*. Familia.
- Sofiani, I. K., Fadli, M. K., & Saputra, I. W. (2020). Pembentukan Kepribadian Islami dalam Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Dan Agama Islam*.
- Sudianti, S. (2014). *Laporan PTK Matematika di Sekolah Dasar*. IKIP Malang.
- Sugiman. (2008). Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama. *Pythagoras*.
- Sugiyono. (2013). *Metode Peneitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suhandri, & Sari, A. (2019). Pengembangan Modul Berbasis Kontekstual Terintegrasi Nilai Keislaman untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(2), 131. <https://doi.org/10.24014/sjme.v5i2.8255>
- Sumantri, E. (2007). *Pendidikan Nilai Kontemporer*. Program Studi PU UPI.
- Sumarmo, U. (2010). *Berfikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta*

Didik.

- Suparni. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Integrasi Interkoneksi Untuk Memfasilitasi Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Derivat*, Volume 2 N, 1–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.31316/j.derivat.v2i2.129>
- Suratman, D. (2006). Pemahaman Konseptual Dan Pengetahuan Prosedural Materi Pertidaksamaan Satu Variabel Siswa Kelas VII SMP (Studi Kasus di MTs Ushuluddin Singkawang). *Jurnal Cakrawala Pendidikan*.
- Swaria, I. S. K., Kartonob, & Walid. (2019). Pentingnya Fast Feedback Terhadap Komunikasi Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*.
- Tangkas, I. Ma. (2012). Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X SMAN 3 Amlapura. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 2(1). https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_ipa/article/view/410
- Tasni, N., & Susanti, E. (2017). Membangun Koneksi Matematis Siswa dalam Pemecahan Masalah Verbal [Building Students' Mathematical Connections in Verbal Problem Solving]. *Beta Jurnal Tadris Matematika*, 10(1), 103.
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka.
- Trianto. (2012). *Model Pembelajaran Terpadu*. PT Bumi Aksara.
- Trianto, & Susesno, H. (2017). *Desain Pengembangan Kurikulum 2013 di Madrasah*. Kencana.
- Umbaryati, U. (2016). Pentingnya LKPD pada pendekatan scientific pembelajaran matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 217–225. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21473%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/>

- prisma/article/download/21473/10157
- Utami, R. (2019). Integrasi Kurikulum di Indonesia dalam Menghadapi Era Society 5.0. *Innovation in Islamic Education: Challenges and Readiness in Society 5.0*, 213–218.
- Wa Muli, W. M., Masuha, J., & La Ndia, L. N. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp Negeri 10 Kendari. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 7(1), 71. <https://doi.org/10.36709/jppm.v7i1.8249>
- Wahyudi. (2018). *Inquiry Creative Process*. Duta Pustaka Ilmu.
- Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik*. Graha Ilmu.
- Winataputra, U. S., Pannen, P., Mustafa, D., & Delfi, R. (2007). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Zuhriyah, A. (2021). Model Pembelajaran Kolaboratif Teknik Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Kreativitas Berpikir Matematika Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*.