

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI
TRIGONOMETRI UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK**

S K R I P S I

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Matematika



Diajukan Oleh:

PRILIA LINDA ASTUTI

NIM. 19104040020

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2024



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-1748/Un.02/DT/PP.00.9/07/2024

Tugas Akhir dengan judul : PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI TRIGONOMETRI UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : PRILIA LINDA ASTUTI
Nomor Induk Mahasiswa : 19104040020
Telah diujikan pada : Senin, 01 Juli 2024
Nilai ujian Tugas Akhir : A

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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Wed Riyanti, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 6695d92283c8b



Penguji I

Dr. Sintha Sih Dewanti, S.Pd.Si., M.Pd.Si.
SIGNED

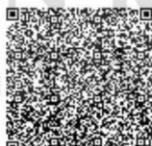
Valid ID: 668f607cc6eb9



Penguji II

Raekha Azka, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 66909b6212d50



Yogyakarta, 01 Juli 2024

UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 6695f8d870b76

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 : Prilia Linda Astuti
NIM : 19104040020
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Trigonometri
untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep
Matematis Peserta Didik

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 ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. Wb

Yogyakarta, 13 Juni 2024

Pembimbing I


Wed Giyarti, M.Si.
NIP. 19850322 202012 2 003

Pembimbing II


Rauqah Atika, M.Pd.
NIP. 19870919 201801 1 001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prilia Linda Astuti
NIM : 19104040020
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Trigonometri untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik”** 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, 13 Juni 2024

Yang menyatakan,



Prilia Linda Astuti

NIM. 19104040020

MOTTO

“Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan, melainkan menguji
kekuatan akarnya.”

(Ali bin Abi Thalib)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahi Rabbil'alamin

Puji syukur senantiasa tercurahkan kepada Allah Swt. atas segala limpahan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad saw.

Karya Tugas Akhir atau Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

Bapakku Kasiman dan Ibuku Satini

yang selalu memberikan doa, semangat, dukungan, dan kasih sayang.

Kakakku Susanti Rahayu Pangestuti, Adikku Rahman Krisna Sanjaya, dan Adikku Kartika Indah Aprillani

yang selalu mendukung dan memberi semangat.

Bapak ibu dosen dan bapak ibu guru

yang telah mendidik, memberikan ilmu, dan memberikan doa.

Almamaterku

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahi Robbil'alamin, puji syukur kehadirat Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam tak lupa tercurahkan kepada Nabi Muhammad saw. yang senantiasa menjadi teladan dan kita nantikan syafaatnya di hari akhir nanti.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Program Studi Pendidikan Matematika. Penyusunan skripsi ini tentu tidak terlepas dari dukungan, dorongan, dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala syukur dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr.Phil. H. Al Makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
4. Ibu Wed Giyarti, M.Si, selaku dosen pembimbing I yang selalu memberikan bimbingan dan motivasi sampai skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Bapak Raekha Azka, M.Pd, selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan dan motivasi sampai skripsi ini dapat terselesaikan.

6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga yang telah memberikan banyak ilmu dan doa kepada penulis.
7. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga yang telah membantu kelancaran studi selama perkuliahan.
8. Bapak Dr. Mulin Nu'man, S.Pd, M.Pd., Ibu Suparni, S.Pd, M.Pd., Ibu Fina Hanifa Hidayati, M.Pd., dan Bapak Iqbal Ramadani, M.Pd., selaku penilai LKPD yang telah bersedia memberikan penilaian, kritik, dan saran dalam penyusunan LKPD terintegrasi nilai keislaman.
9. Ibu Nur Hasanah Rahmawati, S.Ag., M.M., selaku kepala MAN 2 Bantul yang telah memberi izin dan membantu terlaksananya penelitian.
10. Ibu Sapti Wahyuni, S.Pd., M.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika kelas X MAN 2 Bantul yang telah membimbing dan membantu pelaksanaan penelitian.
11. Siswa kelas X-2 MAN 2 Bantul tahun pelajaran 2023/2024 yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.
12. Ibu, Bapak, dan Saudaraku yang tidak berhenti memberi doa, dukungan, semangat, dan kasih sayang.
13. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika 2019, terima kasih atas pengalaman luar biasa selama ini.
14. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga Allah membala kebaikan yang telah diberikan.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi perbaikan karya penulis selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua, khususnya dalam pembelajaran matematika.



Yogyakarta, 13 Juni 2024

Penulis

Prilia Linda Astuti
NIM. 19104040020



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	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	xvii
ABSTRAK	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Pengembangan	7
E. Spesifikasi Produk	8
F. Manfaat Pengembangan	9
G. Asumsi Pengembangan	10

H. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian	11
I. Definisi Operasional.....	12
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN	14
A. Landasan Teori.....	14
1. Pembelajaran Matematika	14
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	16
3. Integrasi Nilai Keislaman.....	20
4. Pemahaman Konsep	26
5. LKPD Matematika Terintegrasi Nilai Keislaman untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep	28
6. Trigonometri.....	31
B. Penelitian yang Relevan	36
C. Kerangka Berpikir	39
BAB III METODE PENGEMBANGAN	41
A. Model Pengembangan	41
B. Prosedur Pengembangan	42
C. Uji Coba Produk.....	46
1. Desain Uji Coba	46
2. Subjek Uji Coba	46
3. Jenis Data	47
4. Instrumen Penelitian.....	48
5. Teknik Analisis Instrumen Penelitian	49
6. Teknik Analisis Data	49

BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	57
A. Hasil Pengembangan Produk	57
1. Tahap Analisis (<i>Analyze</i>).....	58
2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	60
3. Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>).....	63
4. Tahap Implementasi (<i>Implement</i>).....	78
5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluate</i>)	80
B. Analisis Data	82
C. Pembahasan	85
BAB V PENUTUP	99
A. Kesimpulan.....	99
B. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN	106

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Integrasi Nilai Keislaman	26
Tabel 2. 2 Tabel Penelitian Relevan	38
Tabel 3. 1 Konversi Skor Penilaian LKPD	50
Tabel 3. 2 Persentase Kriteria Penilaian Ideal	51
Tabel 3. 3 Skor Skala berdasarkan Skala Likert	52
Tabel 3. 4 Frekuensi Respon Peserta Didik	54
Tabel 3. 5 Kriteria Penilaian Kecakapan Akademik	55
Tabel 4. 1 Daftar Validator sebagai Penilai LKPD	74
Tabel 4. 2 Hasil Penilaian LKPD	75
Tabel 4. 3 Tabel Masukan dan Tindak Lanjut	76
Tabel 4. 4 Jadwal Proses Pembelajaran dengan LKPD	78



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Segitiga <i>ABC</i> siku-siku di <i>A</i>	32
Gambar 2. 2 Segitiga <i>ABC</i> siku-siku di <i>C</i>	33
Gambar 2. 3 Segitiga <i>ABC</i> dan segitiga <i>DEF</i>	34
Gambar 2. 4 Kerangka Berpikir	40
Gambar 3. 1 Konsep ADDIE menurut Branch (2009).....	42
Gambar 3. 2 Skala Skor Respon Peserta Didik.....	53
Gambar 4. 1 Tampilan sampul LKPD yang dikembangkan	57
Gambar 4. 2 Peta Kebutuhan LKPD	60
Gambar 4. 3 Kerangka LKPD	61
Gambar 4. 4 Halaman sampul LKPD	65
Gambar 4. 5 Halaman identitas LKPD	66
Gambar 4. 6 Tampilan Kata Pengantar	66
Gambar 4. 7 Tampilan Daftar Isi	67
Gambar 4. 8 Tampilan fitur LKPD	67
Gambar 4. 9 Tampilan Panduan Penggunaan	68
Gambar 4. 10 Tampilan Petunjuk Belajar	68
Gambar 4. 11 Tampilan Sekilas	69
Gambar 4. 12 Halaman Standar Isi	69
Gambar 4. 13 Halaman awal	70
Gambar 4. 14 Tampilan Ayo Membaca.....	70
Gambar 4. 15 Tampilan Ayo Mengeksplor.....	71
Gambar 4. 16 Tampilan Ayo Menemukan.....	71

Gambar 4. 17 Tampilan Kamu Harus Tahu	72
Gambar 4. 18 Tampilan Ayo Berpikir	72
Gambar 4. 19 Tampilan Ayo Mencoba.....	72
Gambar 4. 20 Tampilan Latihan	73
Gambar 4. 21 Tampilan Daftar Pustaka.....	73
Gambar 4. 22 Tampilan Profil Penulis.....	74
Gambar 4. 23 Halaman sampul sebelum revisi.....	76
Gambar 4. 24 Halaman sampul setelah revisi.....	76
Gambar 4. 25 Kolom keterangan sebelum revisi	77
Gambar 4. 26 Kolom keterangan setelah revisi	77
Gambar 4. 27 Sebelum ada proses matematikasi.....	77
Gambar 4. 28 Setelah menambahkan proses matematikasi	77
Gambar 4. 29 Tampilan kolom Kamu Harus Tahu	77
Gambar 4. 30 Kunci jawaban Ayo Berpikir sebelum revisi	77
Gambar 4. 31 Kunci jawaban Ayo Berpikir setelah revisi.....	77
Gambar 4. 32 Tampilan pengintegrasian nilai akidah	87
Gambar 4. 33 Tampilan pengintegrasian nilai akidah	87
Gambar 4. 34 Pengintegrasian nilai ibadah.....	88
Gambar 4. 35 Pengintegrasian nilai akhlak.....	90
Gambar 4. 36 Indikator pemahaman konsep pertama.....	90
Gambar 4. 37 Indikator pemahaman konsep kedua	91
Gambar 4. 38 Indikator pemahaman konsep ketiga.....	92
Gambar 4. 39 Indikator pemahaman konsep keempat	92

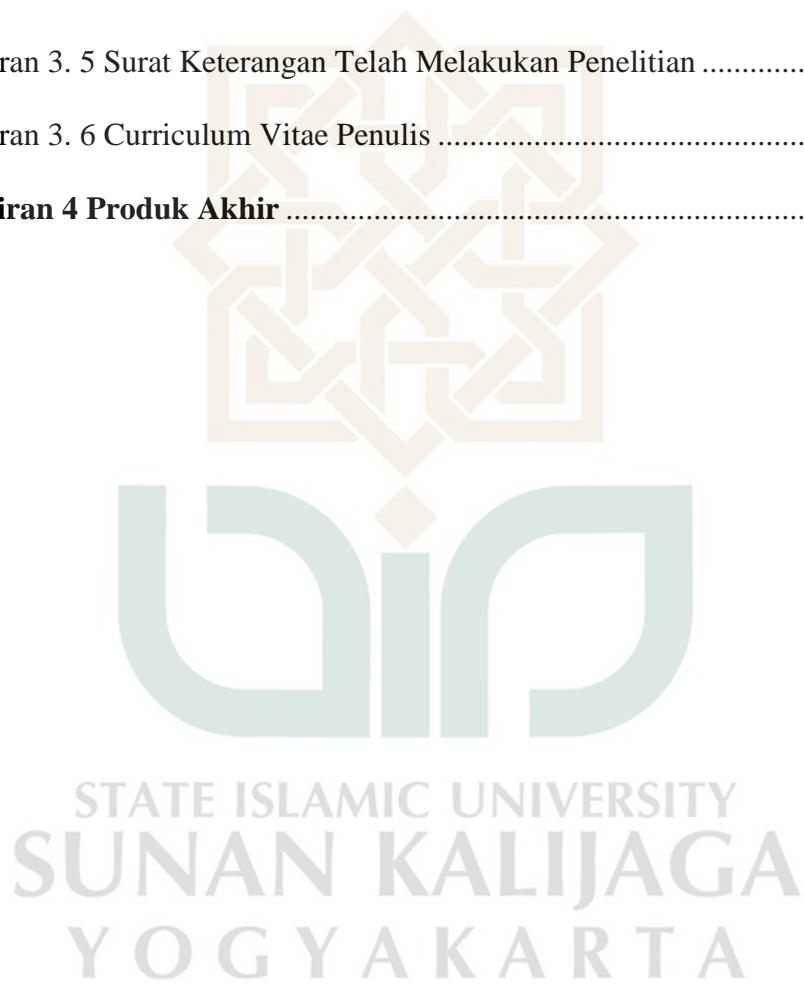
Gambar 4. 40 Indikator pemahaman konsep kelima.....	93
Gambar 4. 41 Indikator pemahaman konsep keenam	94
Gambar 4. 42 Indikator pemahaman konsep ketujuh.....	95
Gambar 4. 43 Indikator pemahaman konsep kedelapan	96



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Penelitian	107
Lampiran 1. 1 Lembar Validasi Ahli Materi.....	108
Lampiran 1. 2 Lembar Validasi Ahli Integrasi	111
Lampiran 1. 3 Lembar Validasi Ahli Media	113
Lampiran 1. 4 Skala Respon Peserta Didik.....	115
Lampiran 1. 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	117
Lampiran 1. 6 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	123
Lampiran 1. 7 Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik	133
Lampiran 1. 8 Lembar Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik	135
Lampiran 1. 9 Pedoman Penskoran Lembar Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik	138
Lampiran 2 Hasil Penelitian	142
Lampiran 2. 1 Lembar Penilaian LKPD	143
Lampiran 2. 2 Rekapitulasi Hasil Penilaian LKPD	157
Lampiran 2. 3 Rekapitulasi Hasil Pengisian Skala Respon Siswa.....	160
Lampiran 2. 4 Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	162
Lampiran 2. 5 Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik.....	172
Lampiran 2. 6 Lembar Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	174
Lampiran 2. 7 Dokumentasi Implementasi LKPD.....	184

Lampiran 3 Dokumen Penelitian.....	185
Lampiran 3. 1 Surat Keterangan Tema Skripsi	186
Lampiran 3. 2 Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi	187
Lampiran 3. 3 Surat Bukti Seminar Proposal.....	189
Lampiran 3. 4 Surat Permohonan Izin Penelitian	190
Lampiran 3. 5 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	191
Lampiran 3. 6 Curriculum Vitae Penulis	192
Lampiran 4 Produk Akhir	1933



**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI
TRIGONOMETRI UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK**

**Oleh: Prilia Linda Astuti
19104040020**

ABSTRAK

Kemampuan pemahaman kosep penting untuk dimiliki oleh peserta didik karena kemampuan ini dapat membantu peserta didik untuk memahami makna pembelajaran matematika dengan benar. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan LKPD terintegrasi nilai keislaman pada materi trigonometri untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep yang layak digunakan. LKPD yang dikembangkan dikatakan layak digunakan apabila memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap Analisis (*Analysis*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implement*), dan Evaluasi (*Evaluate*). Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar penilaian ahli, angket respon peserta didik, dan lembar soal tes kemampuan pemahaman konsep. Adapun subjek penelitian ini adalah validator ahli dan peserta didik sebagai subjek implementasi LKPD dalam pembelajaran. Adapun teknik analisis data menggunakan perhitungan persentase keidealan penilaian ahli, perhitungan skor rata-rata angket respon peserta didik, dan perhitungan persentase jumlah peserta didik yang tuntas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan yaitu valid, praktis, dan efektif. Kevalidan produk diperoleh berdasarkan hasil penilaian oleh dua validator ahli materi, dua validator ahli integrasi, dan dua validator ahli media yang menunjukkan bahwa kualitas LKPD termasuk dalam kriteria sangat baik dengan persentase keidealan sebesar 93%. Hasil uji kepraktisan berdasarkan angket respon peserta didik mendapat kriteria positif dengan skor rata-rata sebesar 57 dari skor maksimal 80. LKPD dinyatakan efektif berdasarkan hasil tes kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang menunjukkan sebanyak 67% peserta didik memenuhi kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran.

Kata Kunci: LKPD Terintegrasi Nilai Keislaman, Kemampuan Pemahaman Konsep, Trigonometri

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dikotomi ilmu pengetahuan merupakan sebuah paradigma yang marak dibicarakan dan tidak berkesudahan (Syah, 2023: 55). Dikotomi ilmu pengetahuan adalah membedakan atau memisahkan ilmu menjadi dua jenis yang dianggap bertentangan (Idris, 2019: 1). Dikotomi antara ilmu umum dan ilmu agama terjadi akibat adanya keyakinan bahwa ilmu umum dan ilmu agama adalah dua bidang ilmu yang tidak bisa dipertemukan karena keduanya mempunyai wilayah yang terpisah satu sama lain (Bisyri, 2009: 182). Selain itu, ilmu umum dan ilmu agama mempunyai titik tolak yang berbeda. Ilmu umum berangkat dari keraguan sedangkan ilmu agama berangkat dari keyakinan (Barizi, 2011: 21). Ilmu umum dan ilmu agama yang terdikotomi menyebabkan keduanya saling asing satu sama lain.

Dikotomi ilmu pengetahuan berimplikasi pada keterasingan ilmu agama terhadap kemodernan dan menjauhnya kemajuan pengetahuan dari nilai-nilai agama (Faruk, Ismail, & Mahmud 2023: 313). Ilmu umum tanpa ilmu agama akan kehilangan moralitas, etika, dan nilai yang berlaku di masyarakat. Sedangkan ilmu agama tanpa memikirkan ilmu umum membuat manusia kehilangan pemahaman dan perkembangan keilmuan umum yang mutakhir (Saiful, 2023: 1106). Manusia membutuhkan kedua ilmu tersebut dalam kehidupannya. Hal tersebut sejalan dengan tujuan pendidikan di Indonesia

yang tidak hanya bertujuan untuk menciptakan generasi yang mahir dalam ilmu umum atau ilmu agama, melainkan keduanya. Berdasarkan UU Nomor 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik supaya menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Tujuan tersebut dapat tercapai melalui penyelenggaraan pendidikan oleh lembaga pendidikan. Salah satu lembaga pendidikan yang ada di Indonesia adalah madrasah.

Madrasah adalah satuan pendidikan formal dalam binaan Kementerian Agama yang menyelenggarakan pendidikan umum dan kejuruan dengan kekhasan agama Islam (Kementerian Agama Republik Indonesia, 2022: 6). Pendidikan di madrasah bersifat holistik yang memadukan pengembangan manusia seutuhnya antara aspek jasmani dan rohani; akidah, ibadah, mu'amalah, akhlakul karimah; ilmu agama dan ilmu pengetahuan juga teknologi; nilai tradisi dan modern; serta kearifan lokal dalam dinamika global (Direktorat KSKK Madrasah, 2023). Pada konsep holistik tidak ada pemisahan antara ilmu umum dan ilmu agama. Hal tersebut merupakan keunikan yang dimiliki oleh pembelajaran yang ada di madrasah. Pembelajaran di madrasah untuk mata pelajaran umum berpedoman pada kurikulum dan buku pegangan yang sama dengan sekolah umum lainnya yaitu yang diterbitkan oleh Kemendikbud (Kementerian Agama Republik Indonesia, 2022: 3). Sehingga integrasi nilai keislaman dalam mata pelajaran umum diperlukan untuk

mewujudkan pendidikan holistik yang tidak terdikotomi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Barizi (2011: 24) bahwa sistem pendidikan (Islam) harus mampu mengintegrasikan dikotomi antara ilmu umum dan ilmu agama.

Pengintegrasian nilai keislaman dalam pembelajaran membawa dampak positif. Penelitian yang dilakukan Suparni (2018: 17) menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar berbasis integrasi interkoneksi membuat mahasiswa semakin kritis dan sudut pandangnya semakin jelas dan luas. Penelitian Sahil, Haerullah, dan Pagala (2021: 19) memberikan informasi bahwa pengintegrasian nilai keislaman dalam pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Namun, berdasarkan observasi yang dilakukan di salah satu madrasah yaitu MAN 2 Bantul, pembelajaran yang dilaksanakan belum mengintegrasikan pembelajaran umum dengan nilai keislaman. Hal tersebut karena tidak adanya bahan ajar yang menjadi rujukan dalam mengintegrasikan antara pembelajaran umum dengan nilai keislaman.

Salah satu mata pelajaran umum yang dapat diintegrasikan dengan nilai keislaman adalah mata pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran umum yang diajarkan di madrasah. Matematika bersifat abstrak dan merupakan mata pelajaran wajib yang dipelajari sejak jenjang sekolah dasar (Azka, 2019: 222). Matematika merupakan ilmu yang dekat dengan kehidupan manusia karena matematika adalah kebudayaan manusia (Ibrahim & Suparni, 2012: 12). Pembelajaran matematika di madrasah harus mampu mengintegrasikan nilai keislaman di dalamnya. Hal tersebut dikarenakan madrasah merupakan lembaga penyelenggara pendidikan yang

diselenggarakan dengan menitikberatkan pada nilai Islam. Selain itu, melalui pembelajaran matematika terintegrasi nilai keislaman diharapkan mampu mencetak generasi yang berkualitas. Generasi yang tidak hanya cakap dalam bidang matematika melainkan generasi yang cakap dalam matematika dan berakhlak mulia.

Salah satu kemampuan yang menunjang tercapainya tujuan pembelajaran matematika adalah kemampuan pemahaman konsep. Kemampuan pemahaman konsep penting untuk dimiliki setiap peserta didik karena kemampuan ini dapat membantu peserta didik untuk tidak hanya sekedar menghafal rumus melainkan memahami dengan benar apa makna pembelajaran matematika (Pitaloka dkk., 2013: 2). Kemampuan pemahaman konsep dapat membantu peserta didik menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep matematika yang telah dipelajari meskipun permasalahan tersebut disajikan dalam sudut pandang yang berbeda. Pembelajaran matematika dilakukan secara hierarki dan berkelanjutan sehingga pemahaman konsep dasar menjadi modal utama untuk menguasai materi matematika selanjutnya (Perdani & Azka, 2019: 509). Kemampuan pemahaman konsep matematis mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika (Novitasari & Leonard, 2017: 765). Selain itu, kemampuan pemahaman konsep matematis juga berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis (Munasiah, 2015: 231). Oleh karena itu, penting untuk peserta didik memahami setiap konsep yang ada dalam matematika.

Pemahaman konsep matematika sangat diperlukan karena banyak permasalahan sehari-hari yang memanfaatkan konsep matematika. Salah satunya dalam hal pengukuran. Manusia telah menemukan berbagai alat ukur untuk mengukur panjang atau tinggi suatu benda. Namun, tidak semua benda dapat diukur secara langsung dengan menggunakan alat ukur. Pada saat itu, ilmu trigonometri berperan. Trigonometri adalah ilmu yang berkaitan dengan pengukuran sisi dan sudut segitiga (Dyer & Whitcombe, 1891: 1). Trigonometri merupakan salah satu materi yang diajarkan kepada peserta didik kelas X. Peserta didik mengalami kesulitan dalam mempelajari materi trigonometri. Kesulitan ini ditandai oleh banyaknya kesalahan dalam menyelesaikan soal. Terdapat beberapa kesalahan yang dilakukan peserta didik saat menyelesaikan soal trigonometri, salah satunya kesalahan konsep (Zain, Supardi, & Lanya, 2017: 15). Kesalahan konsep tersebut diantaranya: (1) salah dalam memahami makna soal dan salah dalam menggunakan konsep variabel; (2) tidak menuliskan rumus, teorema, atau definisi untuk menjawab permasalahan; dan (3) tidak menjawab soal sehingga tidak ada penyelesaian soal. Hal serupa juga dijumpai saat melakukan wawancara di MAN 2 Bantul. Peserta didik belum sepenuhnya menguasai materi trigonometri yang terlihat dari hasil belajar yang kurang memuaskan. Hal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik belum memahami konsep trigonometri dengan baik. Salah satu upaya pendidik untuk membantu peserta didik dalam memahami materi trigonometri adalah dengan menyediakan bahan ajar yang memadai.

Salah satu bahan ajar yang sesuai untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Menurut Andi Prastowo (2015: 209-210), LKPD mampu membantu peserta didik dalam menemukan suatu konsep dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah mereka temukan. LKPD tidak hanya dapat memfasilitasi melainkan juga mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik (Shaffitri dkk., 2022: 359). LKPD merupakan salah satu jenis bahan ajar yang bertujuan untuk membantu peserta didik belajar secara terarah (Fadliana, Redjeki, & Nurhayati 2013: 159). LKPD memudahkan peserta didik memahami materi pembelajaran karena di dalamnya memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang bertujuan untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar (Umbaryati, 2016: 221). LKPD membuat interaksi antara pendidik dan peserta didik menjadi lebih efektif. LKPD sebaiknya disajikan semenarik mungkin untuk menarik perhatian peserta didik sehingga termotivasi untuk belajar.

Berdasarkan penjabaran di atas, perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Trigonometri untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik”. LKPD tersebut diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep materi trigonometri. Selain itu, LKPD terintegrasi nilai keislaman diharapkan dapat menjadi langkah awal mewujudkan pembelajaran matematika yang holistik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Madrasah seharusnya menyajikan pendidikan yang holistik, namun kegiatan belajar mengajar belum terintegrasi nilai keislaman.
2. Hasil belajar peserta didik pada materi trigonometri belum memenuhi kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran yang artinya peserta didik belum memahami konsep trigonometri dengan baik.
3. Belum tersedia Lembar Kerja Peserta Didik terintegrasi nilai keislaman untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep peserta didik.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terintegrasi nilai keislaman pada materi trigonometri untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang valid, praktis, dan efektif?

D. Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terintegrasi nilai keislaman pada materi trigonometri untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang valid, praktis, dan efektif.

E. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Berbentuk media cetak dengan ukuran kertas $21 \times 29,7$ cm (A4) dan berat kertas yaitu 80 gram/ lembar.
2. Produk merupakan LKPD matematika terintegrasi nilai keislaman untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X SMA/MA semester 1 pada materi trigonometri.
3. Jenis produk yang diharapkan:
 - a. LKPD memuat ruang kosong untuk peserta didik menuliskan jawaban.
 - b. LKPD memuat gambar/ilustrasi yang menarik minat peserta didik untuk mengerjakan.
 - c. LKPD yang dikembangkan dari segi desain dan warna dibuat semenarik mungkin, serta menggunakan bahasa yang mudah dipahami peserta didik.
 - d. LKPD yang dikembangkan terintegrasi nilai keislaman pada materi trigonometri.
4. Memenuhi kriteria kelayakan

LKPD terintegrasi nilai keislaman pada materi trigonometri untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang dikembangkan memenuhi tiga unsur kelayakan yaitu sebagai berikut.

- a. Validitas, yaitu penilaian kelayakan LKPD dari validator ahli. LKPD dikatakan valid apabila memperoleh minimal kriteria baik dari validator.
- b. Praktibilitas, yaitu kepraktisan dalam penggunaan. Penilaian kepraktisan berdasarkan respon peserta didik setelah menggunakan LKPD yang dikembangkan. LKPD dikatakan praktis apabila mendapatkan minimal respon positif dari peserta didik.
- c. Efektifitas, yaitu apabila LKPD dapat memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang ditandai dengan terpenuhi kriteria baik yaitu minimal 60% peserta didik yang mengikuti tes kemampuan pemahaman konsep memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) untuk materi trigonometri yaitu sebesar 70.

F. Manfaat Pengembangan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada pihak-pihak terkait, antara lain sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memberikan tambahan pengetahuan tentang penerapan keilmuan dalam mengembangkan media pembelajaran berupa LKPD terintegrasi nilai keislaman pada materi trigonometri untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

- b. Memberikan bahan kajian untuk penelitian selanjutnya yang lebih mendalam.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi peserta didik, dengan adanya perangkat pembelajaran seperti LKPD dapat membantu peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran matematika dan membuat peserta didik mengetahui tentang nilai keislaman yang terdapat dalam materi trigonometri.
 - b. Bagi pendidik, dengan adanya LKPD ini diharapkan pendidik dapat terbantu dalam pelaksanaan pembelajaran dan menjadi pengalaman baru dalam mengembangkan LKPD.
 - c. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi untuk mengembangkan dan menerapkan LKPD terintegrasi nilai keislaman di kelas-kelas lain.
 - d. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menjawab keingintahuan serta memberikan informasi mengenai kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan LKPD yang dikembangkan, serta dapat dijadikan dasar berpijak untuk melakukan penelitian selanjutnya.

G. Asumsi Pengembangan

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini mengacu pada beberapa asumsi sebagai berikut.

1. Para ahli mempunyai pengalaman dan kompeten dalam bidang matematika khususnya materi trigonometri dan integrasi nilai keislaman.

2. Para ahli mempunyai pengetahuan dan pemahaman yang sama terhadap kriteria LKPD terintegrasi nilai keislaman.
3. Data yang didapat dalam penelitian ini dapat mempresentasikan penilaian secara menyeluruh (komprehensif).
4. Seluruh pengambilan data dalam penelitian ini menggambarkan keadaan yang sebenar-benarnya dan tanpa ada rekayasa, paksaan, atau pengaruh dari pihak manapun.
5. Penarikan kesimpulan dari penelitian ini didasarkan pada asumsi bahwa tidak ada faktor luar atau variabel lain yang mempengaruhi sumber data dalam memberikan data.

H. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti mempersempit ruang lingkup penelitian dengan memberi batasan masalah sebagai berikut.

1. Objek penelitian ini adalah pengembangan LKPD matematika terintegrasi nilai keislaman untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep peserta didik kelas X pada materi trigonometri.
2. Subjek penelitian adalah siswa kelas X-2 MAN 2 Bantul.
3. LKPD yang dikembangkan merupakan LKPD cetak yang dikembangkan berdasarkan Kurikulum Merdeka pada materi trigonometri kelas X SMA/MA semester 1.
4. Kelayakan LKPD matematika terintegrasi nilai keislaman untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada materi

trigonometri dinilai berdasarkan penilaian para ahli, angket respon peserta didik, dan hasil tes kemampuan pemahaman konsep peserta didik.

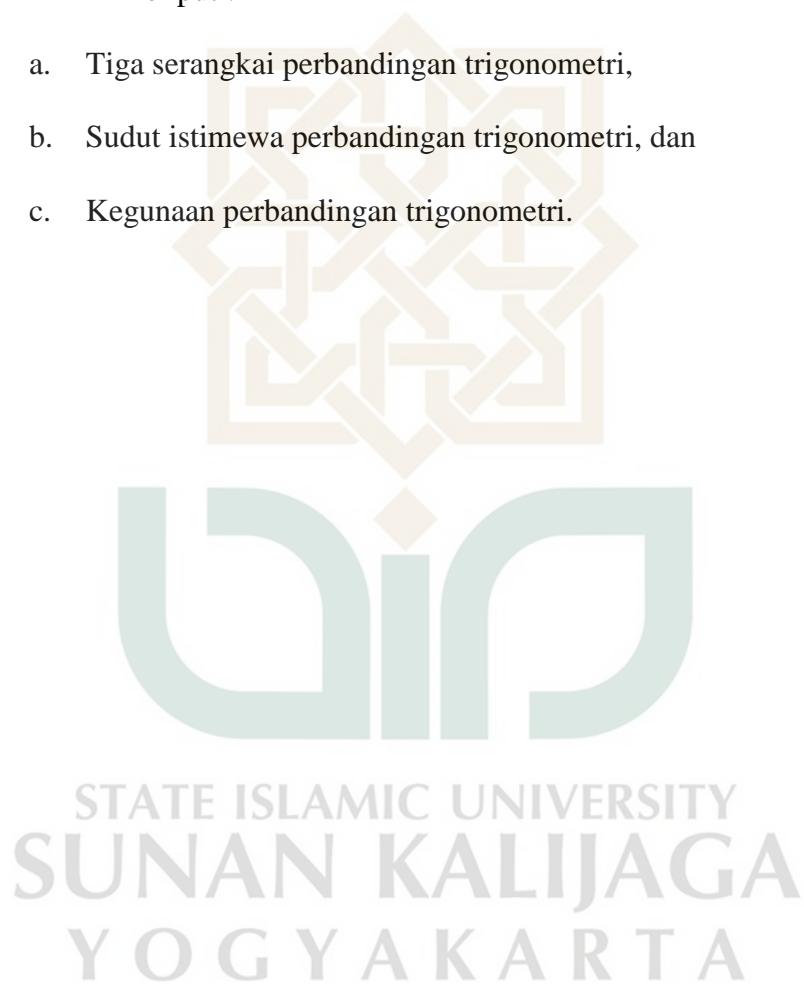
I. Definisi Operasional

Untuk menghindari pemahaman yang berbeda terhadap istilah-istilah yang digunakan, maka dibuatlah beberapa definisi operasional sebagai berikut.

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah salah satu bahan ajar cetak berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran, di dalamnya memuat petunjuk dalam menyelesaikan tugas sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pencapaian hasil belajar yang harus dicapai. Penyusunan LKPD harus memenuhi beberapa syarat, yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknis.
2. Integrasi nilai keislaman adalah usaha untuk memadukan sains dan Islam tanpa menghilangkan keunikan-keunikan keduanya sehingga menjadi satu kesatuan yang utuh. Integrasi pada penelitian ini dilakukan dalam ranah materi dengan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dan materi matematika. Integrasi dilakukan pada materi perbandingan trigonometri kelas X SMA/ MA.
3. Pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik dalam mendalami suatu materi dengan menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep, operasi, dan relasi dalam matematika berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri.
4. LKPD terintegrasi nilai keislaman untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep adalah LKPD matematika yang memuat keterkaitan

kegiatan belajar dengan nilai-nilai keislaman dan memuat indikator-indikator pemahaman konsep di dalamnya.

5. Trigonometri adalah cabang matematika yang berkaitan dengan pengukuran bagian, sisi, dan sudut pada segitiga. Cakupan materi dalam LKPD meliputi:
 - a. Tiga serangkaian perbandingan trigonometri,
 - b. Sudut istimewa perbandingan trigonometri, dan
 - c. Kegunaan perbandingan trigonometri.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan bahan ajar berupa LKPD terintegrasi nilai keislaman pada materi trigonometri untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep peserta didik kelas X semester 1. Pengembangan produk menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan: analisis (*Analyze*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Develop*), implementasi (*Implement*), dan evaluasi (*Evaluate*). Kelima langkah tersebut sudah dilakukan sebagaimana mestinya mengembangkan LKPD.

Penelitian pengembangan ini telah berhasil mengembangkan produk LKPD terintegrasi nilai keislaman pada materi trigonometri untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep yang layak digunakan dalam pembelajaran. Hal ini didasarkan pada LKPD yang telah memenuhi kriteria kelayakan produk yaitu valid, praktis, dan efektif. Valid berdasarkan penilaian dari validator ahli yang menunjukkan bahwa kualitas LKPD termasuk dalam kategori sangat baik dengan persentase keidealan sebesar 93,6 %. Praktis berdasarkan hasil respon peserta didik terhadap LKPD diperoleh respon positif dengan skor rata-rata sebesar 57,48 dari skor maksimal 80. Efektif berdasarkan hasil tes kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang menunjukkan sebanyak 67,74% peserta didik mampu memenuhi KKTP.

B. Saran

Adapun saran pemanfaatan dan pengembangan tindak lanjut adalah sebagai berikut.

1. LKPD terintegrasi nilai keislaman dapat dikembangkan lebih lanjut untuk materi yang berbeda untuk mengetahui ketercapaian LKPD terintegrasi nilai keislaman pada materi lainnya.
2. Penelitian pengembangan yang telah dilakukan dapat dilanjutkan dengan melakukan penelitian eksperimen menggunakan LKPD yang dikembangkan sehingga kualitas LKPD benar-benar teruji dalam hal pemanfaatannya.
3. Pengembangan LKPD selanjutnya dapat dilakukan selain pada kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. dkk. (2006) *Kerangka Dasar Keilmuan dan Pengembangan Kurikulum Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta*. Yogyakarta: Pokja Akademik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Adisubroto, D. (1993) ‘Nilai: Sifat dan Fungsinya’, *Buletin Psikologi* 1(2): 28–33.
- Azizah, N. (2019) *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Integrasi Nilai Keislaman untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik di Kelas VIII MTs PSA Sulit Air*. Institut Agama Islam Negeri Batusangkar.
- Azka, R. (2019) ‘Media Sosial dan Pembelajaran Matematika’, *Prosiding Sendika* 5(1): 221–228.
- Azwar, S. (2011) *Tes Prestasi: Fungsi Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Baharuddin dan Wahyuni, E.N. (2012) *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Barizi, A. (2011) *Pendidikan Integratif: Akar Tradisi dan Integrasi Pendidikan Islam*. Malang: UIN Maliki Press.
- Bermi, W. (2016) ‘Internalisasi Nilai-Nilai Agama Islam untuk Membentuk Sikap dan Perilaku Siswa Sekolah Dasar Islam Terpadu Al-Mukminun Ngrambe Ngawi’, *Jurnal Al Lubab* 1(1): 1–18.
- Bisyri, M.H. (2009) ‘Mengakhiri Dikotomi Ilmu dalam Dunia Pendidikan’, *Forum Tarbiyah* 7(2): 181–194.
- Branch, R.M. (2009) *Instructional Design: The ADDIE Approach*. London: Springer.
- BSKAP, K. (2022) *Keputusan Kepala BSKAP Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 033/H/KR/2022*.
- Darmodjo, H. dan Kaligis, J.R.E. (1992) *Pendidikan IPA II*. Jakarta: Depdikbud.
- Direktorat KSKK Madrasah (2023) ‘Visi dan Misi’, *Direktorat KSKK Madrasah Direktorat Jenderal Pendidikan Islam*. Tersedia di: <https://madrasah2.kemenag.go.id/profil/visi-dan-misi> (Diakses: 13 April 2023).

- Djamaluddin, A. dan Wardana (2019) *Belajar dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. Sulawesi Selatan: Kaaffah Learning Center.
- Dyer, J.M. dan Whitcombe, R.H. (1891) *Elementary Trigonometry*. London: Cambridge: Deighton, Bell, and Co.
- Fadliana, H.N., Redjeki, T. dan Nurhayati, N.D. (2013) ‘Studi Komparasi Penggunaan Metode PBL (Problem Based Learning) Dilengkapi dengan Macromedia Flash dan LKS (Lembar Kerja Siswa) terhadap Prestasi Belajar ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Materi Asam, Basa dan Garam Kelas VII SMP Negeri Jaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013’, *JPK (Jurnal Pendidikan Kimia)* 2(3): 158–165.
- Faruk, M., Ismail, R. dan Mahmud, H.Moh.N. (2023) ‘Dikotomi Ilmu dalam Pendidikan Islam’, *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(4): 310–320.
- Fathurrohman, M. dan Sulistyorini (2012) *Belajar dan Pembelajaran Meningkatkan Mutu Pembelajaran sesuai Standar Nasional*. Yogyakarta: Teras.
- Fitriyani, D. dan Kania, N. (2019) ‘Integrasi Nilai-Nilai Keislaman dalam Pembelajaran Matematika’, *Seminar Nasional Pendidikan* 1: 346–352.
- Humaini, A. (2021) ‘Keterampilan Seni Kaligrafi sebagai Kerajinan Tangan yang Memiliki Nilai Kreatifitas Berdaya Jual’, *Abdimas* 4: 2427–2434.
- Ibrahim dan Suparni (2012) *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Idris, Z. (2019) *Dikotomi Ilmu dalam Perspektif dan Sejarah Islam*. Depok: KARIMA.
- Jempa, N. (2017) ‘Nilai-Nilai Agama Islam’, *Pedagogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran* 4(2): 101–112.
- Karmini (2022) *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman pada Materi Trigonometri untuk Meningkatkan Minat Siswa Kelas X SMA*. Institut Agama Islam Negeri Kendari.
- Karnikasari, I. (2021) *Trigonometri: Menggali Lebih Dalam Ilmu Ukur Segitiga*. Jakarta Timur: CV. Rizky Aditya.

Kementerian Agama Republik Indonesia (2022) *Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 347 Tahun 2022*.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2014) *Permendikbud Nomor 59 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*.

Kilpatrick, J., Swafford, J. dan Findell, B. (2001) *Additing It Up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington: National Academy Press.

Marsigit (2003) ‘Metodologi Pembelajaran Matematika’, *FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta* 1–7.

Maswar (2019) ‘Strategi Pembelajaran Matematika Menyenangkan Siswa (MMS) Berbasis Metode Permainan Mathemagic, Teka-Teki dan Cerita Matematis’, *Alifmatika: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika* 1(1): 28–43.

Miftaqlzanah (2021) *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII SMP*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

Moyer, R.E. dan Ayres, F. (2009) *Schaum’s Outlines: Trigonometry*. edisi 4. The McGraw-Hill Companies.

Munasiah (2015) ‘Pengaruh Kecemasan Belajar dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa terhadap Kemampuan Penalaran Matematika’, *Jurnal Formatif* 5(3): 220–232.

Mutijah (2018) ‘Model Integrasi Matematika dengan Nilai Nilai Islam dan Kearifan Lokal Budaya dalam Pembelajaran Matematika’, *Jurnal Pendidikan Matematika* 1(2): 51–75.

Novitasari, L. dan Leonard (2017) ‘Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika’, *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika* 758–766.

Nu’man, M. (2015) ‘Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Ekonomi Syariah untuk Madrasah Tsanawiyah’, *Jurnal Fourier* 4(2): 123–134.

Perdani, H.N. dan Azka, R. (2019) ‘Teknologi dan Pembelajaran Matematika Generasi Milenial’, *Prosiding Sendika* 5(1): 508–514.

Pitaloka, Y.D., Susilo, B.E. dan Mulyono (2013) ‘Keefektifan Model Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika’, *UJME (Unnes Journal of Mathematics Education)* 1(2): 1–8.

- Prastowo, A. (2015) *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Qosim, S. dan Amrullah, A. (2014) *Tuntunan Shalat*. Jakarta: Lembaga Takmir Masjid - PBN.
- Republik Indonesia (2003) *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Rosliana, I. (2018) *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika SMA/ MA dengan Model Learning Cycle 7E Berbantuan Mind Mapping untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep dan Berpikir Kreatif pada Materi Pokok Trigonometri*. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Sahil, J., Haerullah, A. dan Pagala, J. (2021) ‘Pembelajaran IPA Terpadu Terintegrasi Nilai-Nilai Islam sebagai Solusi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sahabat Cendikia Kota Ternate’, *Jurnal Penelitian Humano* 12(2): 11–20.
- Saiful (2023) ‘Sistem Pendidikan Islam, Integrasi Ilmu Pengetahuan Agama dan Teknologi Digital’, *JHIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)* 6(2): 1100–1107.
- Shaffitri, N. dkk. (2022) ‘Efektivitas Penggunaan LKPD Discovery Learning Berbantuan Geogebra terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Sisi Datar’, *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)* 6(3): 351–361.
- Siregar, T.J. (2022) *Trigonometri*. Yogyakarta: K-Media.
- Sudjana, N. (2014) *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono (2018) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi (2009) *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Supardi (2020) *Landasan Pengembangan Bahan Ajar Menuju Kemandirian Pendidik Mendesain Bahan Ajar Berbasis Kontekstual*. Mataram: Sanabil.

- Suparni (2018) ‘Efektivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Bahan Ajar Berbasis Integrasi Interkoneksi terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa’, *Jurnal Didaktik Matematika* 5(2): 11–19.
- Supriadi, N. (2015) ‘Mengembangkan Kemampuan Koneksi Matematis Melalui Buku Ajar Elektronik Interaktif (BAEI) yang Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman’, *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6(1): 63–73.
- Syah, F. (2023) ‘Problematika Ilmu Pengetahuan dalam Islam’, *Az-Zarnuji: Journal of Islamic Education* 1(1): 49–65.
- Syahbana, A. (2015) *Trigonometri Dasar*. Sleman: Penerbit Deepublish.
- Umbaryati (2016) ‘Pentingnya LKPD pada Pendekatan Saintific Pembelajaran Matematika’, *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika* 217–225.
- Widoyoko, E.P. (2012) *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yasir, M. dan Jamaruddin, A. (2016) *Studi Al-Quran*. Riau: Asa Riau.
- Yuberti (2014) *Teori Pembelajaran dan Pengembangan Bahan Ajar dalam Pendidikan*. Bandar Lampung: AURA (Anugrah Utama Raharja).
- Zain, A.N., Supardi, L. dan Lanya, H. (2017) ‘Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Materi Trigonometri’, *SIGMA* 3(1):12–16.