

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERBASIS  
INTEGRASI-INTERKONEKSI  
UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN  
PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS VII SMP/MTS**



SKRIPSI

Diajukan Oleh:  
ANNISA UL MUTHOHHAROH ALIEN PUTRI  
NIM. 15600056

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

2021

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERBASIS  
INTEGRASI-INTERKONEKSI  
UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN  
PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS VII SMP/MTS**

S K R I P S I

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar sarjana Pendidikan Matematika



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Diajukan Oleh:  
ANNISA UL MUTHOHHAROH ALIEN PUTRI  
NIM. 15600056

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

2021



## PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-843/Un.02/DT/PP.00.9/04/2021

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Modul Matematika Berbasis Integrasi- Interkoneksi untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP/MTs

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ANNISA UL MUTHOHAROH ALIEN PUTRI  
Nomor Induk Mahasiswa : 15600056  
Telah diujikan pada : Jumat, 02 April 2021  
Nilai ujian Tugas Akhir : A

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

### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Iwan Kuswidi, S.Pd. I., M.Sc.

SIGNED

Valid ID: 6082626f9ac3b



Penguji I

Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd.

SIGNED

Valid ID: 6080ffd6d2757



Penguji II

Raekha Azka, M.Pd.

SIGNED

Valid ID: 607e477589f8d



Yogyakarta, 02 April 2021

UIN Sunan Kalijaga

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

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

SIGNED

Valid ID: 608273169223d

## **SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir  
Lamp : 1 bendel 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 : Annisa UI Muthohharoh Alien Putri

NIM : 15600056

Judul Skripsi : Pengembangan Modul Matematika Berbasis Integrasi-Interkoneksi untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP/MTs

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

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 23 Maret 2021  
Pembimbing



Dr. Iwan Kuswidi, S.Pd.I., M.Sc.  
NIP. 19790711 200604 1 002

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Annisa Ul Muthohharoh Alien Putri

NIM : 15600056

Prodi/Semester : Pendidikan Matematika/XII

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini 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, 23 Maret 2021

Yang Menyatakan,

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN K  
YOGYA



Annisa Ul Muthohharoh A.P.

## MOTTO

تَعَلَّمْ! فَلَيْسَ الْمَرْءُ يُوَلَدُ عَالِمًا وَلَيْسَ أَخُو عِلْمٍ كَمَنْ هُوَ جَاهِلٌ

Belajarlah, karena manusia dilahirkan tidak dalam keadaan pandai. dan orang-orang berilmu akan berbeda dari orang-orang yang bodoh.

إِجْهَدْ! وَلَا تَكْسَلْ! وَلَا تَكُنْ غَافِلًا! فَنَدَامَةُ الْعُثْبِيِّ لِمَنْ يَتَكَسَلُ

Bersungguh-sungguhlah. dan jangan malas. dan jangan pula lengah/lalai. Karena penyesalan adalah milik orang yang malas.



## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirobbil'amin,*

Atas berkah, rahmat, nikmat, karunia dan ridho Allah SWT skripsi ini mampu terselesaikan.

Perjuangan menyusun skripsi ini, tiada sebanding perjuangan Bapak dan Ibu.

Maka, skripsi ini aku persembahkan hanya untuk Bapak dan Ibu.

Terimakasih banyak atas segalanya.

*Barokalloh lakumaa, wa jazakumullohu khoirul jaza.*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Warohmatullohi Wabarokatuh.*

*Alhamdulillahirobbil'alamiin.* Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan maksimal. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga dan para sahabatnya yang telah memberikan pencerahan kepada hidup manusia dan yang kita harapkan syafa'atnya di dunia dan di akhirat.

Dengan segala syukur dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan do'a, bimbingan, bantuan, arahan serta motivasi. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ibrahim, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Dr. Hj. Khurul Wardati, M. Si, dan Ibu Sintha Sih Dewanti, M.Pd.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bantuan, arahan, motivasi dan dukungan selama perkuliahan pada jenjang S1.
4. Bapak Dr. Iwan Kuswidi, S.Pd.I., M.Sc., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah bersedia mengoreksi, membimbing, dan mengarahkan penulis.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.



6. Segenap dosen, staf administrasi dan karyawan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
7. *My Beloved Family*, Lik Aun, Lik Elin, Mbah, Kakak-Adik, dan seluruh anggota keluarga besar, atas bantuan moral maupun material, doa yang dipanjatkan, serta motivasi yang diberikan.
8. *My Bestie*, Syhad, Pipit, Anis, Umara, Balqis, dan Ika yang selalu menemani, memberikan semangat, dan setia melangitkan do'a-do'a terbaik.
9. Fikri, Luqy, Rodham, dan Ifa, atas kasih sayangnya hingga bersedia mengejar saat pergi dan mencari saat hilang.
10. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Pendidikan Matematika 2015 yang telah menjalani studi di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta bersama-sama.
11. Dan semua pihak yang terkait dalam penyusunan skripsi, terimakasih atas do'a, bantuan dan dukungannya selama ini.

Besar harapan dan do'a penulis, semoga amal dan budi baiknya yang telah dicurahkan kepada penulis mendapat balasan yang setimpal dan berlipat dari Allah SWT dan semoga pula skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya. *Amin Ya Robbal Alamiin.*

*Wassalamu 'alaikum Warohmatullohi Wabarokatuh.*

Yogyakarta, 23 Maret 2021

Penulis

Annisa UI Muthohharoh A.P.  
NIM. 1560056

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PENGESAHAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI</b> .....	ii
<b>SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR</b> .....	iii
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	iv
<b>MOTTO</b> .....	v
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>ABSTRAK</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	11
C. Rumusan masalah.....	12
D. Tujuan penelitian.....	12
E. Spesifikasi Produk.....	12
F. Manfaat Pengembangan .....	14
G. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian .....	15
H. Definisi Istilah .....	16
<b>BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN</b>	
A. Kajian Pustaka.....	18
I. Pembelajaran Matematika .....	18
II. Bahan Ajar Matematika .....	20
III. Modul .....	23
IV. Pemahaman konsep.....	28
V. Aritmetika Sosial.....	37
VI. Integrasi-Interkoneksi.....	46
VII. Modul Matematika Berbasis Integrasi-Interkoneksi.....	52

B. Penelitian yang Relevan .....	59
C. Kerangka Berfikir.....	61
<b>BAB III METODE PENGEMBANGAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	64
B. Desain pengembangan.....	64
C. Subjek Penelitian.....	70
D. Jenis Data .....	71
E. Instrumen Penelitian.....	71
F. Metode analisis data .....	74
I. Uji Validitas Instrumen .....	74
II. Uji Validitas Modul .....	76
<b>BAB IV HASIL PENGEMBANGAN</b>	
A. Hasil Pengembangan .....	78
B. Analisis Data .....	117
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	129
B. Saran .....	130
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	132
<b>LAMPIRAN</b> .....	136

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
 YOGYAKARTA

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Skor Hasil Survei PISA Matematika Siswa Indonesia .....	5
Tabel 2.1 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi .....	37
Tabel 2.2 Daftar Penelitian yang Relevan .....	61
Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Butir dari Lawshe .....	75
Tabel 3.2 Konversi Skor Penilaian Modul .....	76
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Ideal .....	77
Tabel 4.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar .....	86
Tabel 4.2 Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) .....	87
Tabel 4.3 Validator Instrumen Penilaian Kelayakan Modul .....	104
Tabel 4.4 Kritik atau Saran serta Tindak Lanjut Hasil Validasi Instrumen .....	104
Tabel 4.5 Validator Produk Ahli Materi .....	107
Tabel 4.6 Kritik atau Saran Ahli Materi serta Tindak Lanjut .....	109
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Modul Matematika oleh Validator Ahli Materi .....	109
Tabel 4.8 Validator Produk Ahli Modul .....	110
Tabel 4.9 Kritik atau Saran Ahli Modul serta Tindak Lanjut .....	110
Tabel 4.10 Hasil Penilaian Modul Matematika oleh Validator Ahli Modul .....	113
Tabel 4.11 Validator Produk Ahli Agama .....	114
Tabel 4.12 Kritik atau Saran Ahli Agama serta Tindak Lanjut .....	114
Tabel 4.13 Hasil Penilaian Modul Matematika oleh Validator Ahli Agama .....	115
Tabel 4.14 Kriteria Penilaian Ideal Aspek Isi .....	119
Tabel 4.15 Kriteria Penilaian Ideal Aspek Kebahasaan .....	120
Tabel 4.16 Kriteria Penilaian Ideal Aspek Penyajian .....	120

Tabel 4.17 Kriteria Penilaian Ideal Aspek Keterlaksanaan .....	120
Tabel 4.18 Kriteria Penilaian Ideal Aspek Kemampuan Modul dalam Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep .....	121
Tabel 4.19 Kriteria Penilaian Ideal Keseluruhan Ahli Materi .....	121
Tabel 4.20 Kriteria Penilaian Ideal Aspek Tampilan Sampul Modul .....	123
Tabel 4.21 Kriteria Penilaian Ideal Aspek Tampilan Umum Modul .....	124
Tabel 4.22 Kriteria Penilaian Ideal Aspek Penyajian Pembelajaran .....	124
Tabel 4.23 Kriteria Penilaian Ideal Aspek Pendukung Penyajian .....	124
Tabel 4.24 Kriteria Penilaian Ideal Keseluruhan Ahli Modul .....	124
Tabel 4.25 Kriteria Penilaian Ideal Keseluruhan Ahli Agama .....	126
Tabel 4.26 Hasil Penilaian Para Ahli .....	127



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 <i>Story Board</i> Modul .....	92
Gambar 4.2 Desain Awal Halaman Judul dan Halaman Penutup Modul Matematika .....	95
Gambar 4.3 Contoh Apersepsi Pembelajaran .....	97
Gambar 4.4 Ikon-Ikon Tahapan Pembelajaran .....	98
Gambar 4.5 Ilustrasi Kejadian pada Tahap Mengamati .....	98
Gambar 4.6 Contoh materi pada tahap menggali informasi .....	99
Gambar 4.7 Contoh permasalahan pada tahap menalar .....	101
Gambar 4.8 Tampilan sampul sebelum revisi .....	111
Gambar 4.9 Tampilan sampul setelah revisi .....	111
Gambar 4.10 Judul materi sebelum revisi .....	111
Gambar 4.11 Judul materi setelah revisi .....	111
Gambar 4.12 Peta konsep sebelum revisi .....	112
Gambar 4.13 Peta konsep setelah revisi .....	112

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN 1 INSTRUMEN PENELITIAN

Lampiran 1.1 Instrumen Penilaian Modul Matematika (Ahli Materi).....	138
Lampiran 1.2 Penjabaran Kriteria Penilaian Modul Matematika (Ahli Materi).....	142
Lampiran 1.3 Lembar Validasi Instrumen Penilaian Modul Matematika (Ahli Materi).....	150
Lampiran 1.4 Instrumen Penilaian Modul Matematika (Ahli Modul).....	153
Lampiran 1.5 Penjabaran Kriteria Penilaian Modul Matematika (Ahli Modul).....	156
Lampiran 1.6 Lembar Validasi Instrumen Penilaian Modul Matematika (Ahli Modul).....	163
Lampiran 1.7 Instrumen Penilaian Modul Matematika (Ahli Agama) .....	166
Lampiran 1.8 Penjabaran Kriteria Penilaian Modul Matematika (Ahli Agama).....	169
Lampiran 1.9 Lembar Validasi Instrumen Penilaian Modul Matematika (Ahli Agama).....	173

### LAMPIRAN 2 DATA DAN ANALISIS DATA

Lampiran 2.1 Daftar Validator .....	176
Lampiran 2.2 Hasil Validasi Instrumen Penilaian Modul Matematika (Ahli Materi) .....	177
Lampiran 2.3 Hasil Validasi Instrumen Penilaian Modul Matematika (Ahli Modul) .....	180
Lampiran 2.4 Hasil Validasi Instrumen Penilaian Modul Matematika (Ahli Agama) .....	182
Lampiran 2.5 Hasil Penilaian Modul Matematika (Ahli Materi) .....	183
Lampiran 2.6 Hasil Penilaian Modul Matematika (Ahli Modul) .....	184
Lampiran 2.7 Hasil Penilaian Modul Matematika (Ahli Agama) .....	185
Lampiran 2.8 Perhitungan Penilaian Modul Matematika (Ahli Materi) .....	186

Lampiran 2.9 Perhitungan Penilaian Modul Matematika (Ahli Modul) .....	191
Lampiran 2.10 Perhitungan Penilaian Modul Matematika (Ahli Agama) .....	194

### **LAMPIRAN 3 DOKUMEN DAN SURAT-SURAT PENELITIAN**

Lampiran 3.1 Surat Keterangan Tema Skripsi .....	196
Lampiran 3.2 Surat Keterangan Penunjukkan Pembimbing Skripsi .....	197
Lampiran 3.3 Surat Bukti Seminar Proposal .....	198
Lampiran 3.4 Curriculum <i>Vitae</i> Penulis .....	199

### **LAMPIRAN 4 PRODUK AKHIR**

Lampiran 4.1 Modul Matematika Berbasis Integrasi-Interkoneksi untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP/Mts .....	202
--	-----



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERBASIS INTEGRASI-  
INTERKONEKSI UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN  
PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS VII SMP/MTS**

Oleh

**Annisa UI Muthohharoh Alien Putri**

**15600056**

**ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development). Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VII SMP/MTs yang layak digunakan.

Model pengembangan menggunakan model ADDIE dengan penyesuaian oleh peneliti. Langkah-langkah dalam prosedur pengembangan tersebut yaitu: *Analysis* (Analisis), *Design* (Perencanaan), dan *Development* (Pengembangan). Tahap *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi) tidak dapat dilakukan karena adanya pandemi Covid-19. Instrumen yang digunakan meliputi lembar penilaian modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VII SMP/MTs untuk ahli materi, ahli modul, dan ahli agama.

Penelitian ini telah berhasil mengembangkan produk berupa Modul Matematika Berbasis Integrasi-Interkoneksi untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP/MTs yang telah memenuhi kriteria ketercapaian produk yaitu valid. Valid berdasarkan penilaian dari validator ahli yang menunjukkan bahwa kualitas modul ini secara keseluruhan termasuk dalam kategori **baik**. Berdasarkan penilaian ahli materi diperoleh bahwa kualitas modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi termasuk dalam kategori **baik** dengan rata-rata sebesar **104.33**. Berdasarkan penilaian ahli modul diperoleh bahwa kualitas modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi termasuk dalam kategori **baik** dengan rata-rata sebesar **115.667**. Dan berdasarkan penilaian ahli agama diperoleh bahwa kualitas modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi termasuk dalam kategori **baik** dengan nilai sebesar **36**. Dengan demikian, Modul Matematika Berbasis Integrasi-Interkoneksi untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP/MTs telah layak digunakan dalam pembelajaran matematika pada materi aritmetika sosial.

Kata Kunci: modul matematika, integrasi-interkoneksi, pemahaman konsep

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Matematika adalah salah satu ilmu penting dalam kehidupan sehari-hari yang bersifat terus berkembang, baik dari segi materi penalaran maupun penerapannya. Perkembangan matematika, bermula dari kepekaan serta kesadaran ataupun kepedulian manusia untuk memahami fenomena-fenomena empiris yang ditemui dalam kehidupan keseharian. Bermunculanlah konsep-konsep dasar yang selanjutnya mengalami perluasan (ekspansi), pembenaran (*justification*), pembenahan, serta generalisasi atau formalisasi (Kemendikbud, 2016: 13). Banyak sekali gagasan matematika yang sangat abstrak yang pada awalnya tidak diketahui relevansinya dengan kehidupan, namun sekarang ditemukan penerapannya. Pengembangan matematika (murni) dapat mendahului atau didahului kebutuhannya dalam kehidupan. Faktor urgensi matematika adalah karena matematika berkembang berdasarkan logika berpikir manusia yang akan dapat membentuk pemikiran yang logis, kritis, praktis, dinamis dan sistematis.

Matematika adalah mata pembelajaran wajib yang diajarkan secara formal di sekolah dari jenjang pendidikan dasar, menengah, hingga perguruan tinggi. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah menurut Permendiknas Nomor 24 Tahun 2016 adalah agar siswa memiliki kemampuan matematis, diantaranya memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual

dan prosedural sehingga mampu menyajikan pengetahuan tersebut dalam ranah abstrak dan konkret menggunakan bahasa yang jelas, sistematis, dan logis.

Pembelajaran matematika menjadi penting sebab matematika adalah ilmu yang selalu berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Tidak hanya berhitung, namun yang tak kalah lebih penting dari itu adalah logika matematika, sehingga siswa dapat menyelesaikan suatu masalah secara logis (Suhendri, 2011). Pembelajaran matematika di sekolah tidak hanya mengajarkan ilmu matematika secara teoritis tapi juga pada ranah praktis, yakni aplikasinya pada kehidupan sehari-hari. Sehingga matematika dapat digunakan sebagai bekal ketika terjun dan bersosialisasi dengan masyarakat.

Salah satu kemampuan matematis yang diharapkan dari pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep, yakni memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Kemampuan pemahaman konsep merupakan salah satu dasar dalam pembelajaran matematika yang harus dikuasai oleh siswa. Hal ini karena matematika adalah ilmu pengetahuan hirarkis yang berkaitan dengan konsep-konsep abstrak yang terstruktur dan saling berhubungan antara materi satu dengan materi yang lain (Hudodjo, 2006: 96). Dengan demikian setiap konsep dalam matematika saling berhubungan dan suatu konsep dapat menjadi prasyarat konsep yang lain, sehingga konsep dasar dalam matematika dapat digunakan untuk konsep yang lebih luas lagi. Kemampuan pemahaman konsep

sangat diperlukan dalam mempelajari matematika, karena untuk mempelajari suatu konsep, dibutuhkan pemahaman konsep pada materi sebelumnya.

Proses pembelajaran di kelas sangat berpengaruh terhadap pemahaman konsep yang diterima oleh siswa. Menurut Sanjaya (2012:126), pemahaman konsep adalah kedalaman pengetahuan mengenai suatu objek yang dipelajari, pemahaman bukan sekedar mengingat fakta, akan tetapi berkenaan dengan kemampuan menjelaskan, menerangkan, menafsirkan atau kemampuan menangkap makna atau arti suatu konsep.

Pada pembelajaran matematika, suatu konsep agar lebih dipahami harus dibangun oleh siswa sendiri, yaitu dengan membuat koneksi kognitif antara pengalaman baru dan pemahaman matematika mereka sebelumnya, tidak sekedar menghafal rumus atau dalil (Gazali, 2016: 188). Maka dari itu sebelum mempelajari suatu materi yang baru siswa harus memahami secara maksimal konsep dasar pada materi sebelumnya. Pemahaman belajar sebelumnya dapat diperoleh juga melalui pengalaman di kehidupan sehari-hari.

Salah satu materi matematika yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari adalah aritmetika sosial. Aritmetika sosial berisi tentang untung dan rugi dalam jual beli, bunga tunggal atau bunga tabungan yang diterima dalam kurun waktu tertentu, diskon, pajak, bruto, neto, dan tara. Tujuan dari mempelajari aritmetika sosial umumnya adalah untuk mengetahui cara memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya dan menghindari kerugian dengan seminimal mungkin.

Kenyataan yang masih sering ditemui dalam pembelajaran aritmetika sosial adalah masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajarinya. Berdasarkan penelitian Widya Evijayanti (2016) salah satu faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita aritmetika sosial adalah cara belajar siswa yang cenderung menghafalkan materi sehingga tidak ada pemahaman konsep. Banyak siswa yang mempelajari matematika hanya sebagai kewajiban akademis. Mereka belajar matematika dengan menghafalkan rumus kemudian menggunakannya untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan tanpa memahami konsep dasar materi tersebut dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga pembelajaran matematika seakan tidak tampak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Asna shofia melakukan penelitian yang berkaitan dengan pemahaman konsep dan aritmetika sosial dalam skripsinya yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep pada Materi Aritmetika Sosial Siswa Kelas VII MTsN 5 Banjar Kabupaten Banjar Tahun Pelajaran 2016/2017”. Penelitian tersebut menghasilkan fakta bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa belum bisa dikatakan baik karena dari hasil penelitian yang dianalisis masih ada beberapa kualifikasi indikator-indikator kemampuan pemahaman konsep yang gagal atau belum dikuasai siswa secara maksimal. Rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa berada pada skor rata-rata 50,19 dengan skala penilaian 0-100. Sehingga secara keseluruhan kemampuan pemahaman konsep

pada materi Aritmetika Sosial siswa kelas VII di MTsN 5 Banjar Kabupaten Banjar Tahun Pelajaran 2016/2017 berada pada kualifikasi kurang.

Muh. Alamsyah juga melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Matematika Dasar Pada Siswa Kelas VIII MTsN Balang-Balang”. Dari penelitian tersebut diketahui kesulitan pemahaman konsep matematika dasar siswa kelas VIII MTsN Balang-balang Gowa dikategorikan tinggi. Hal tersebut berdasarkan hasil analisis dari persentase keseluruhan tipe kesulitan yang dialami siswa. Maka diketahui bahwa kesulitan pemahaman konsep matematika siswa tergolong tinggi.

Hasil *The International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2015, Indonesia berada di urutan ke 45 dari 50 negara dengan skor 397 dari skor rata-rata 500. Menurut Herdiana (2015) dalam tes yang dilaksanakan TIMSS, peserta Indonesia masih lemah dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan mengaplikasikan objek, menjelaskan keterkaitan konsep, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Hal tersebut berkaitan dengan pemahaman konsep matematika siswa.

**Tabel 1.1 Skor Hasil Survei PISA Matematika Siswa Indonesia**

<b>Tahun</b>	<b>Skor Rata-Rata Indonesia</b>	<b>Skor Rata-Rata Internasional</b>	<b>Peringkat Indonesia</b>	<b>Total Negara Partisipan</b>
2000	367	500	39	41
2003	360	500	38	40
2006	391	500	50	57
2009	371	500	57	63
2012	375	500	64	65
2015	386	490	69	76
2018	379	489	73	79

Tabel diatas menunjukkan skor rata-rata matematika Indonesia. Pada hasil PISA dari tahun ke tahun secara keseluruhan subjek materi baik dalam sains,

literasi, dan matematika, Indonesia masih berada di level bawah. Dalam tes PISA model soal yang diujikan banyak berhubungan dengan masalah kontekstual. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari masih rendah dibandingkan negara partisipan lainnya.

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut maka dapat diketahui bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa masih rendah. Termasuk juga kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika khususnya pada materi aritmetika sosial yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karenanya guru dituntut untuk terus berusaha memperbaiki dan meningkatkan kemampuan-kemampuan siswa secara maksimal dengan mengoptimalkan peran unsur-unsur pembelajaran.

Unsur-unsur penunjang keberhasilan proses pembelajaran adalah pendekatan pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, bahan ajar dan sarana prasarana penunjang. Menurut pendapat Walle (2007) dan hasil penelitian Nandasari (2013) bahwa rendahnya hasil belajar dalam pembelajaran aritmetika sosial dilatarbelakangi oleh pembelajaran yang berpusat pada guru, sajian materi yang tidak berorientasi praktik, sumber belajar hanya dari buku teks, tidak ada bahan ajar yang dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah, dan rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa. Sehingga karakteristik proses pembelajaran aritmetika di sekolah masih bersifat konvensional.

Salah satu unsur dalam pembelajaran adalah bahan ajar. Bahan ajar memiliki peran penting dalam pembelajaran, yakni menyajikan pokok masalah yang sesuai dengan kebutuhan siswa, menyediakan sumber belajar yang sistematis, dan menyajikan fiksasi awal yang perlu sebagai penunjang bagi latihan dan tugas. Namun bahan ajar yang beredar di pasaran berorientasi pada bahan pelajaran yang formal dan diambil dari disiplin ilmu pendukungnya, serta kurang memperhatikan bahan pelajaran yang diambil dari lingkungan tempat tinggal siswa sehingga hubungan konsep yang dipelajari oleh siswa melalui bahan ajar tersebut kurang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa (Komalasari, 2010:43).

Mengingat fasilitas pembelajaran yang ada saat ini masih belum cukup maka terus diperlukan inovasi-inovasi yang mampu mengoptimalkan proses pembelajaran. Salah satu caranya adalah dengan mengembangkan bahan ajar yang ada sehingga layak digunakan dan mampu memfasilitasi kemampuan-kemampuan siswa agar menjadi lebih maksimal. Pengembangan bahan ajar diharuskan sesuai dengan situasi, kondisi dan tujuan proses pembelajaran, seperti bahan ajar yang memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep siswa.

Menurut Maarif (2015: 223) pembelajaran matematika harus mengalami perubahan dalam konteks perbaikan mutu pendidikan sehingga dapat meningkatkan hasil pembelajaran yang optimal. Di samping pendidikan diselenggarakan dengan kemajuan teknologi, pendidikan juga diharapkan dapat membangun nilai dan watak dari setiap siswa melalui nilai-nilai agama. Oleh sebab itu, pembelajaran matematika perlu mengintegrasikan nilai-nilai yang



terkandung dalam agama Islam dalam setiap pembelajaran. Sehingga, selain dapat mempelajari matematika siswa juga dapat mempelajari keagungan Allah melalui pendekatan materi-materi matematika.

Sesuai dengan Permendikbud No. 24 Tahun 2016, tujuan kurikulum nasional mencakup empat kompetensi, yaitu kompetensi sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan. Pada sikap spiritual, kompetensi yang diharapkan adalah “Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya”. Tujuannya mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga yang demokratis serta bertanggungjawab. Oleh karena itu pemberian dan penanaman sikap spiritual kepada siswa juga perlu diperhatikan.

Dewasa ini, perkembangan sekolah-sekolah sebagai wadah siswa untuk belajar dan menimba ilmu kurang memperhatikan aspek agama dalam perkembangan keilmuannya karena agama dipandang sebagai sesuatu yang terpisah dengan ilmu pengetahuan, baik ilmu pengetahuan sosial humaniora, maupun ilmu pengetahuan kealaman atau sains dan teknologi (POKJA Akademik UIN Sunan Kalijaga, 2006:12).

Tujuan yang mencakup beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia berkaitan erat dengan nilai-nilai keagamaan. Kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi

peserta didik (Permendikbud No. 24 Tahun 2016). Dapat dicapai pula dengan menyisipkan nilai-nilai spiritual keagamaan selama proses pembelajaran berlangsung dengan mengaitkan pembelajaran siswa di kelas dengan nilai-nilai keagamaan menggunakan pendekatan integrasi-interkoneksi.

Integrasi dan interkoneksi merupakan dua kata yang saling berkaitan. Integrasi memiliki makna memadukan atau menyatukan sedangkan interkoneksi memiliki makna keterhubungan. Sebuah ilmu akan semakin lengkap bila ada integrasi-interkoneksi antar cabang di dalam ilmu sendiri atau bahkan dengan ilmu yang lain. Integrasi-interkoneksi berusaha untuk menghubungkan ilmu-ilmu agama dengan ilmu-ilmu umum seperti ilmu sosial humaniora serta ilmu kealaman atau ilmu sains dan teknologi, termasuk di dalamnya ilmu matematika (POKJA Akademik UIN Sunan Kalijaga, 2006:12).

Matematika yang terintegrasi-interkoneksi dengan bidang lain sosial humaniora, agama, budaya dan sebagainya akan lebih kontekstual, mudah diterima dan dipahami oleh siswa. Jika matematika diintegrasikan dengan nilai-nilai ke-Islaman maka siswa dapat merasakan manfaat belajar matematika dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari karena hal tersebut merupakan bagian dari kehidupannya (Sugilar, 2019: 190)

Berdasarkan penelitian Maslahah (2016), Suparni (2015), dan Nu'man (2017) bahan ajar matematika berbasis integrasi-interkoneksi memiliki banyak dampak positif terhadap hasil pembelajaran. Dampaknya ditinjau dari segi proses dan hasil pembelajaran. Jika ditinjau dari segi proses antara lain siswa lebih aktif dan antusias dalam kegiatan pembelajaran. Ditinjau dari dampak

hasil, bahan ajar matematika bahan ajar berbasis integrasi interkoneksi mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Menurut Prastowo (2013: 306) berdasarkan bentuknya bahan ajar dibedakan menjadi empat, yaitu bahan ajar cetak, bahan ajar dengar, dan bahan ajar interaktif. Peneliti memilih untuk mengembangkan bahan ajar cetak. Pemilihan mengembangkan bahan ajar cetak karena bahan ajar cetak praktis digunakan kapan saja dan di mana saja, pembaca tidak membutuhkan perangkat lain untuk memanfaatkan bahan ajar tersebut, mudah dipelajari, pendistribusiannya mudah, dan juga ekonomis. Kemudian, untuk segi perawatannya pun bahan ajar cetak memiliki keunggulan yaitu biaya perawatan murah, dapat dilakukan dengan mudah dan tidak memerlukan penanganan khusus oleh para ahli (Prastowo, 2014: 191).

Bahan ajar cetak terdiri dari handout, buku, modul, LKS/ LKPD, brosur, leaflet, wallchart, foto/ gambar, dan model/ maket. Peneliti memilih bahan ajar dengan jenis modul karena dari berbagai macam bahan ajar cetak yang ada, modul memiliki struktur komponen paling lengkap dibandingkan jenis bahan ajar yang lain. Menurut buku Pedoman Penyusunan Modul (Balitbangdikbud), modul memuat (1) tujuan-tujuan pembelajaran atau disebut kompetensi, (2) pokok-pokok materi yang akan dipelajari dan diajarkan, (3) kedudukan dan fungsi satuan dalam kesatuan program yang lebih luas, (4) peranan guru dalam proses belajar-mengajar, (5) alat dan sumber yang akan dipakai, (6) kegiatan belajar mengajar yang akan/harus dilakukan dan dihayati murid secara berurutan, dan (7) lembar-lembar kerja yang akan dilaksanakan selama

berjalannya proses belajar (Cece Wjaya, dkk, 1992:96). Sehingga modul dapat digunakan sebagai alternatif sumber belajar yang lengkap dan memungkinkan siswa dapat belajar secara mandiri.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian tentang Pengembangan modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VII SMP/MTs pada materi aritmetika sosial.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Banyak siswa kesulitan belajar matematika karena mereka tidak memahami manfaat mempelajari matematika dan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari.
2. Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa khususnya pada materi aritmetika sosial masih kurang dan perlu ada fasilitas yang menunjangnya.
3. Bahan ajar yang beredar di masyarakat pasaran kurang memperhatikan bahan pelajaran yang diambil dari lingkungan tempat tinggal siswa karena berorientasi pada bahan pelajaran yang formal dan diambil dari disiplin ilmu pendukungnya, sehingga hubungan konsep yang dipelajari oleh siswa melalui bahan ajar tersebut kurang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

4. Berkaitan dengan tujuan kurikulum tentang kompetensi sikap spiritual, bahan ajar yang ada saat ini belum mengintegrasikan dan interkoneksi matematika dengan ilmu-ilmu agama.

### **C. Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dijabarkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimanakah mengembangkan modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VII SMP/MTs pada materi aritmetika sosial yang layak digunakan?

### **D. Tujuan penelitian**

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk mengembangkan modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VII SMP/MTs pada materi aritmetika sosial yang layak digunakan.

### **E. Spesifikasi Produk**

1. Berbentuk media cetak.
2. Berupa modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VII SMP/MTs pada materi aritmetika sosial yang layak digunakan.
3. Jenis produk:
  - a. Bagian-bagian dari modul ini adalah halaman judul, kata pengantar, petunjuk penggunaan modul, fitur-fitur modul, daftar isi, pengantar

- materi, peta konsep, narasi tokoh Islam dalam bidang matematika, langkah-langkah pembelajaran, penjabaran materi, evaluasi pembelajaran, ibroh/hikmah pembelajaran, daftar pustaka, dan biografi penulis.
- b. Memuat Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK), dan Tujuan Pembelajaran.
  - c. Penjabaran materi dan langkah-langkah pembelajaran berisi materi aritmetika sosial untuk siswa kelas VII SMP/MTs yang meliputi materi pokok, masalah kontekstual yang merupakan pengaitan dengan nilai ke-Islaman, contoh soal, diskusi, dan ibroh pembelajaran aritmetika sosial.
  - d. Memuat evaluasi pembelajaran berupa latihan soal dan uji kompetensi.
4. Memenuhi kriteria ketercapaian validitas, yaitu penilaian kelayakan dari validator yakni ahli materi, ahli modul, dan ahli agama. Modul matematika dikatakan minimal baik oleh validator.
5. Kriteria kelayakan modul matematika yang meliputi:
- a. Kriteria kesesuaian kompetensi dasar dan indikator hasil belajar
  - b. Kriteria kesesuaian materi
  - c. Kriteria kesesuaian tampilan dan tata bahasa
  - d. Kriteria kesesuaian mutu teknis dan efisiensi waktu
  - e. Kriteria kesesuaian integrasi-interkoneksi nilai-nilai Islam dengan materi pembelajaran

## **F. Manfaat Pengembangan**

### **1. Bagi Siswa**

Dengan dikembangkannya modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi ini diharapkan agar siswa dapat menggunakannya sebagai salah satu sumber belajar dan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dalam mempelajari materi aritmetika sosial serta siswa dapat memahami kaitan antara ilmu matematika dengan nilai-nilai ke-Islaman dalam kehidupan sehari-hari siswa.

### **2. Bagi Guru**

Modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi yang akan dikembangkan ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber belajar yang dapat digunakan guru dalam kegiatan belajar mengajar, dapat digunakan sebagai salah satu rujukan pembelajaran matematika yang mengaitkan matematika khususnya materi aritmetika sosial dengan nilai-nilai ke-Islaman dalam kehidupan sehari-hari siswa.

### **3. Bagi Peneliti**

Dengan mengembangkan modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi ini diharapkan dapat mempertajam pengetahuan yang didapatkan peneliti dalam bangku kuliah dan dapat semakin meningkatkan pemahaman tentang mengaitkan pengetahuan ke-Islamannya dengan matematika.

#### 4. Bagi Dunia Pendidikan

Dengan pengembangan modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi ini diharapkan dapat menghasilkan bahan ajar berkualitas yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika yang mengaitkan matematika khususnya pada materi aritmetika sosial dengan nilai-nilai ke-Islaman dalam kehidupan sehari-hari siswa. Modul ini diharapkan dapat menjadi sebuah inovasi dalam dunia pendidikan yang mampu mengoptimalisasi proses pembelajaran menjadi lebih baik lagi.

#### G. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dijabarkan, maka pengembangan modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi ini memiliki batasan sebagai berikut.

1. Modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi ini dikhususkan untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.
2. Validasi modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi dilakukan oleh ahli materi, ahli modul dan ahli agama.
3. Modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi ini difokuskan pada materi aritmetika sosial pada kelas VII SMP/MTs dengan Kompetensi Dasar sebagai berikut:

3.11 Mengetahui dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)



4.11 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)

4. Indikator pemahaman konsep dalam penelitian ini adalah:
- a. Menyatakan ulang sebuah konsep;
  - b. Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsep);
  - c. Memberikan contoh dan noncontoh dari konsep;
  - d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk matematika;
  - e. Mengembangkan syarat-syarat perlu dan syarat khusus suatu konsep;
  - f. Menggunakan konsep, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu;
  - g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

## H. Definisi Istilah

Istilah yang digunakan dalam penelitian ini didefinisikan untuk menghindari perbedaan pemahaman oleh para pembaca.

1. Pengembangan adalah proses, cara, maupun kegiatan mengembangkan. Sedangkan penelitian pengembangan adalah usaha yang dilakukan secara sistematis untuk mengembangkan suatu produk yang efektif sehingga dapat dimanfaatkan oleh masyarakat luas.
2. Modul adalah serangkaian alat atau sarana pembelajaran lengkap yang terdiri dari petunjuk umum, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran,

metode pembelajaran, alat dan sumber pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi/subkompetensi yang diharapkan.

3. Pemahaman konsep adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian, seperti mampu mengerti dan memahami apa yang didengar atau apa yang sedang dikomunikasikan, memberi penjelasan atau urutan–urutan yang lebih rinci dengan menggunakan kata-kata sendiri, mampu mereka ulang suatu konsep dan mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan dalam bentuk yang lebih mudah dipahami. Pemahaman konsep diukur berdasarkan indikator-indikator yang telah ditentukan.
4. Integrasi-interkoneksi adalah suatu upaya untuk menghubungkan nilai-nilai kebenaran universal dalam ilmu-ilmu umum (sosial humaniora maupun sains dan teknologi) dengan ilmu-ilmu ke-Islaman.
5. Materi aritmetika sosial adalah bidang atau cabang ilmu matematika yang mempelajari tentang matematika pada kehidupan sosial. Materi aritmetika sosial yang diajarkan mencakup keuntungan dan kerugian dalam jual beli, bunga tabungan, diskon, pajak, bruto, neto, dan tara. Tujuan dari mempelajari aritmetika sosial umumnya adalah untuk mengetahui cara memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya dan menghindari kerugian yang seminimal mungkin.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Penelitian pengembangan yang menghasilkan produk berupa Modul Matematika Berbasis Integrasi-Interkoneksi untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP/MTs pada materi aritmetika sosial ini, dikembangkan menggunakan metode pengembangan ADDIE menurut Pribadi (2014: 23). Prosedur yang dilakukan dalam pengembangan modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi ini adalah *Analysis* (Analisis), *Design* (Perencanaan), dan *Development* (Pengembangan). Tahap *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi) tidak dapat dilakukan karena adanya pandemi Covid-19 yang tidak memungkinkan adanya uji coba di sekolah.

Penelitian pengembangan ini telah berhasil mengembangkan produk berupa Modul Matematika Berbasis Integrasi-Interkoneksi untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP/Mts yang telah memenuhi kriteria ketercapaian produk yaitu valid. Valid berdasarkan penilaian dari validator ahli yang menunjukkan bahwa kualitas Modul Matematika Berbasis Integrasi-Interkoneksi Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP/MTs ini termasuk dalam kategori **baik**. Penilaian modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi oleh ahli materi termasuk dalam kategori **baik** dengan rata-rata

sebesar **104.33**. Penilaian modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi oleh ahli modul termasuk dalam kategori **baik** dengan rata-rata sebesar **115.667**. Dan penilaian modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi oleh ahli agama termasuk dalam kategori **baik** dengan nilai sebesar **36**. Dengan demikian, Modul Matematika Berbasis Integrasi-Interkoneksi untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP/MTs telah layak digunakan dalam pembelajaran matematika pada materi aritmetika sosial.

## **B. Saran**

Adapun saran pemanfaatan dan pengembangan produk lebih lanjut adalah sebagai berikut:

### **1. Saran Pemanfaatan**

- a. Modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas sebagai salah satu alternatif sumber belajar yang telah mendapat nilai baik dari validator ahli dan mampu memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep siswa berdasarkan penelitian ini.
- b. Modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi dapat digunakan dalam pembelajaran materi aritmetika sosial menggunakan metode pembelajaran apapun selama masih dipertahankan unsur-unsur pembelajaran integrasi-interkoneksi di dalamnya.

- c. Modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi dapat digunakan di SMP maupun MTs, karena di dalamnya terdapat pengaitan secara umum antara materi yang dipelajari siswa dengan nilai-nilai ke-Islaman.

## 2. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut

- a. Perlu dilanjutkan lagi tahap pengembangannya hingga tahap *Impelentation* dan *Evaluation* agar kualitas modul menjadis semakin baik dengan memenuhi kriteria ketercapaian efektif dan praktis. Efektif berdasarkan hasil post-test kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi aritmetika sosial. Praktis berdasarkan data hasil skala respon siswa terhadap modul matematika berbasis integrasi-interkoneksi.
- b. Pengaitan nilai-nilai ke-Islaman, terutama ayat-ayat al-Quran dengan aritmetika sosial dapat diperluas dan diperdalam lagi terutama mengenai aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Modul matematika berbasis integrasi-interkonkesi untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep siswa ini masih dapat dikembangkan untuk materi matematika lainnya, selain materi aritmetika sosial.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. Amin. 2014. “Agama, Ilmu Dan Budaya: Kontribusi Paradigma Integrasi-interkoneksi Ilmu Dalam Menghadapi Isu-Isu *Islamic Studies* Kontemporer”, dalam *Praksis Paradigma Integrasi-Interkoneksi dan Transformasi Islamic Studies di UIN Sunan Kalijaga*. Yogyakarta: Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Alamsyah, Muh. 2017. *Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Matematika Dasar Pada Siswa Kelas VIII MTsN Balang-Balang*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Azwar, Saifudin. 2011. *Tes Prestasi Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar (Edisi II)*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Cece Wijaya, dkk. 1992. *Upaya Pembaharuan dalam Pendidikan dan Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Daryanto. 2012. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Evijayanti, Widya. 2016. *Analisis Kesulitan Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aritmatika Sosial*. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Faiz, Fahrudin. 2014. “Anomali-Anomali Paradigma Integrasi Interkoneksi: Sebuah Catatan Setelah 10 Tahun Implementasi”, dalam *Praksis Paradigma Integrasi-Interkoneksi dan Transformasi Islamic Studies di UIN Sunan Kalijaga*. Yogyakarta: Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

- Gazali, Rahmita Yuliana. 2016. *Pembelajaran Matematika yang Bermakna*. Jurnal Pendidikan Matematika. 2(3): 181-190.
- Hamalik, Oemar. 20023. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT Bumi Aksara,
- Hudodjo, Heruman. 2006. *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas*. Sudabaya: Usaha Nasional.
- Ibrahim, Suparni. 2012. *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Suka Press.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *MATEMATIKA SMP/MTs Kelas VII Semester 2*. Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Matematika: buku guru SMP/MTs Kelas VII*. Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Komalasari, Kokom. 2010. *Pembelajaran Kontekstual dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Maarif, Samsul. 2015. *Integrasi Matematika Dan Islam Dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung. 4(2): 223-236.
- Maslahah, Fitri Ni'matul. 2016. *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Integratif-interkoneksi Berbasis Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Penalaran Siswa Kelas X SMA/MA Materi Logika Matematika*. Skripsi: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

- Nu'man, Mulin. 2017. *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Integrasi-Interkoneksi untuk Memfasilitasi Kemampuan Penalaran dan Pemecahan Masalah Siswa*. Jurnal Derivat. 4(2): 31 – 42
- Permendikbud RI Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. 2016. Jakarta: Direktur Jenderal Peraturan Perundang-Undangan Kemenkumham Republik Indonesia.
- Permendikbud RI Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/ Madrasah Tsanawiyah. 2014. Jakarta: Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Prastowo, Andi. 2011. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik: Tinjauan Teoretis dan Praktik*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Pribadi, Benny A. 2014. *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Rahmawati, Arni dan Rizki, Swaditya. 2017. *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Nilai-Nilai Islam pada Materi Aritmatika Sosial*. Aksioma Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro. 6(1): 81-88.
- Rosida Manik, Dame. 2009. *Penunjang Belajar MATEMATIKA Untuk SMP/MTs Kelas 7*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Ruseffendi, ET. 1980. *Pengajaran Matematika Modern*. Bandung: Tarsito.
- Sudaryono. 2012. *Dasar Dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.



- Sudaryono. 2014. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta Pusat: Lentera Ilmu Cendekia.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suhendri, Huri. 2011. *Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Jurnal Formatif. Jakarta. 1(1): 29-39.
- Sukardi. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sukiman. 2011. *Pengembangan Sistem Evaluasi*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: PEDAGOGIA
- Suparni. 2015. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Integrasi Interkoneksi Untuk Memfasilitasi Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa*. Jurnal Derivat. 2(2): 1-19
- Suryadi, Didi, dkk. 2007. *Ilmu & Aplikasi Pendidikan*. Bandung: PT IMTIMA.
- Tim Pokja Akademik. 2004. *Kerangka Dasar Keilmuan dan Pengembangan Kurikulum*. Yogyakarta: Pokja Akademik UIN Sunan Kalijaga.
- Tohir, Mohammad. 2019. *Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015*. Online: <https://matematohir.wordpress.com/2019/12/03/hasil-pisa-indonesia-tahun-2018-turun-dibanding-tahun-2015/> [03 Desember 2019]
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Surabaya: Prestasi Pustaka.