

**Submitted:** 2024-10-15**Published:** 2024-11-26

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN YANG MENINGTEGRASIKAN NILAI-NILAI KEISLAMAN DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK

Dian Purnamasari^{a)}, Supardi U.S.^{b)}, Yesi Ismawati^{c)}, Nurul Arfinanti^{d)}, Nur'Afianti^{e)}

a,b,e) Program Studi Pendidikan Matematika dan IPA, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia

c,d) Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

Corresponding Author: dpsaridian@gmail.com^a

supardi@unindra.ac.id, yesiismwt@gmail.com, nurul.arfinanti@uin-suka.ac.id, afiantimpi@gmail.com

Article Info

Keywords: *Integration of Islamic Values; Learning Module; Mathematical Reasoning Ability; RME.*

Abstract

This research aims to develop a social arithmetic learning module that integrates Islamic values based on Realistic Mathematics Education (RME). This module can meet the standards of validity and practicality as an effective learning medium. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE model, which includes the Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation stages. The assessment of the module involved five experts as test subjects to evaluate its validity. Meanwhile, field tests were carried out on class VII A students at MTsN 5 Sleman to assess the practicality of the module in real use. The data analysis technique used in this research is descriptive qualitative and quantitative, which focuses on evaluating aspects related to the validity and practicality of the module. Based on the results of expert assessments, the module was considered valid with an overall average score of 194.6 and an ideal percentage of 90.51% which is classified in the "excellent" category. The practicality test through a student questionnaire also stated positive results, namely an

average score of 70.93 and an ideal percentage of 80.61%, which is also in the "excellent" category. Thus, it can be concluded that the social arithmetic learning module which integrates Islamic values and uses the RME approach has met the expected achievement criteria, both in terms of validity and practicality, so it is suitable for use in learning.

Kata Kunci: Integrasi Nilai Keislaman; Modul Pembelajaran; Kemampuan Penalaran Matematis; RME.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul pembelajaran aritmetika sosial yang mengintegrasikan nilai-nilai keislaman berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME). Modul ini dapat memenuhi standar validitas dan kepraktisan sebagai media pembelajaran yang efektif. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE, yang meliputi tahap *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Penilaian terhadap modul melibatkan lima ahli sebagai subjek uji coba untuk mengevaluasi validitasnya. Sementara itu, uji lapangan dilaksanakan pada siswa kelas VII A di MTsN 5 Sleman untuk menilai kepraktisan modul dalam penggunaan nyata. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif, yang berfokus pada evaluasi aspek-aspek yang terkait dengan validitas dan kepraktisan modul. Berdasarkan hasil penilaian para ahli, modul tersebut dinilai valid dengan nilai rata-rata keseluruhan 194,6 dan persentase keidealan 90,51% yang tergolong dalam kategori "sangat baik". Uji kepraktisan melalui angket siswa juga menyatakan hasil positif, yakni rata-rata nilai 70,93 dan persentase keidealan mencapai 80,61%, yang juga masuk dalam kategori "sangat baik". Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran aritmetika sosial yang terintegrasi nilai keislaman dan menggunakan pendekatan RME telah memenuhi kriteria ketercapaian yang diharapkan, baik dari segi validitas maupun kepraktisan, sehingga layak digunakan dalam pembelajaran.

PENDAHULUAN

Kemampuan matematika mencakup berbagai keterampilan spesifik yang penting

dimiliki oleh setiap orang, seperti berhitung, pemahaman konsep geometri, keterampilan dalam analisis data, serta kemampuan berpikir logis dan kritis. Kemampuan-kemampuan ini sangat berguna dalam menyelesaikan masalah sehari-hari, seperti dalam pengelolaan keuangan, perencanaan waktu, analisis risiko, dan pengambilan keputusan. Hal ini menandakan bahwa matematika sangatlah dekat dengan kehidupan manusia dan memiliki peran besar dalam mendukung aspek kegiatan harian. Dalam konteks agama Islam, matematika juga berperan penting dalam menjalankan berbagai aktivitas ibadah dan penerapan syariat. Misalnya, perhitungan zakat memerlukan pemahaman aritmetika untuk menentukan persentase yang harus dikeluarkan dari harta. Selain itu, perhitungan waktu shalat harian dan penentuan arah kiblat memerlukan pemahaman geometri dan astronomi. Dengan demikian, matematika mendukung umat Islam dalam menjalankan kegiatan yang sesuai syariat Islam.

Namun, meskipun kemampuan matematika-termasuk penalaran logis dan kritis-memiliki peran penting dalam aspek kehidupan, kenyataannya kondisi pendidikan matematika di Indonesia masih menghadapi tantangan besar. Hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) 2018 menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat 72 dari 78 negara peserta (OECD, 2019). Hal ini

mencerminkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika tidak hanya lemah pada soal-soal yang bersifat abstrak, tetapi juga pada soal-soal yang terkait dengan kehidupan, seperti materi aritmetika sosial. Penelitian Aziz & Hidayati (2019) juga menemukan bahwa kemampuan matematis siswa pada materi ini masih tergolong rendah. Hal ini semakin diperkuat oleh wawancara dengan pendidik matematika, yang menyatakan bahwa siswa sering mengalami kesulitan, terutama dalam hal penyajian masalah, manipulasi matematika, dan menarik kesimpulan dari soal yang diberikan.

Melihat pentingnya kemampuan matematika dan realita kondisi yang ada, diperlukan suatu upaya untuk membantu dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan suatu modul pembelajaran. Modul pembelajaran adalah bahan ajar yang dirancang secara sistematis dan terstruktur untuk memungkinkan siswa belajar mandiri sesuai dengan tingkat kemampuan mereka (Wulandari et al., 2020).

Dalam menyusun modul, penting untuk mempertimbangkan beberapa aspek karena setiap aspek berkontribusi pada kualitas dan efektivitas modul tersebut dalam proses pembelajaran. Salah satunya adalah pendekatan belajar yang digunakan. Pembelajaran akan lebih efektif jika materi

dikaitkan dengan situasi nyata. Salah satu pendekatan yang relevan adalah *Realistic Mathematics Education* (RME) (Andani et al., 2021). Pendekatan ini bisa membantu siswa dalam mengonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Istilah "realistik" dalam konteks RME tidak selalu merujuk pada hal-hal yang ada di dunia nyata, melainkan pada penyajian masalah yang sesuai dengan pemikiran siswa. Yang paling penting adalah konteks yang digunakan harus nyata dalam pikiran siswa, baik dari kehidupan nyata, dunia fantasi, maupun matematika formal (Victoria, 2019). Menurut Gravemeijer (Resi, 2018), RME memiliki beberapa karakteristik, antara lain: 1) Eksplorasi fenomenologi (adanya masalah yang dieksplorasi siswa), 2) Penggunaan instrumen vertikal sebagai penghubung, 3) Kontribusi siswa dalam membangun pengetahuan, 4) Adanya interaksi antara siswa dengan siswa atau siswa dengan guru, dan 5) Keterkaitan antar konsep (*intertwining*).

Selain pendekatan belajar, modul perlu juga perlu mempertimbangkan latar belakang siswa, terutama di madrasah tsanawiyah yang dasarnya pendidikan agama. Integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran umum sangat penting untuk memperkuat ciri khas pendidikan madrasah, baik dalam proses belajar maupun materi yang diajarkan.

Dalam konteks materi pelajaran, integrasi ini memungkinkan penghubungan antara nilai-nilai umum dengan ajaran Islam, khususnya dalam bidang ilmu tertentu seperti matematika (Nu'man, 2017). Nilai keislaman, yang bersumber dari Al-Qur'an dan hadits, menjadi fondasi yang kuat bagi umat Muslim untuk meraih kebahagiaan di dunia dan akhirat. Ada berbagai cara untuk menerapkan integrasi nilai keislaman dalam pembelajaran. Menurut Suhandri & Sari (2019), beberapa metode yang dapat digunakan untuk menghubungkan nilai-nilai Islam dengan pembelajaran matematika antara lain: 1) menyebut nama Allah secara teratur, 2) menggunakan istilah-istilah yang bersifat islami, 3) menyajikan ilustrasi visual, 4) pemberian contoh-contoh yang relevan, 5) menyisipkan ayat atau hadits terkait, 6) penelusuran sejarah Islam, 7) menggunakan jaringan topik, dan 8) penggunaan simbol ayat-ayat kauniah.

Integrasi nilai keislaman dalam pembelajaran dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan Suparni (2018) menyatakan bahwa mahasiswa yang belajar dengan bahan ajar berbasis integrasi-interkoneksi mengalami peningkatan yang lebih besar dalam kemampuan berpikir kritis dibandingkan dengan mereka yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Dalam pembelajaran matematika, penting untuk membentuk siswa yang berkualitas tidak hanya dalam aspek akademik tetapi juga dalam hal pengembangan sikap siswa (Fahrurrozi et al., 2020). Selain memperoleh pengetahuan, siswa juga diharapkan dapat mengembangkan karakter yang baik, terutama dalam interaksi sosial di lingkungan sekolah maupun masyarakat. Salah satu contoh interaksi sosial yang penting adalah kegiatan jual beli, di mana matematika memainkan peran kunci. Matematika diterapkan dalam berbagai aspek jual beli, seperti menentukan harga jual, harga beli, laba, rugi, tara, dan neto, yang merupakan bagian dari materi ajar yang relevan (Fadhlon, 2017).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan sebelumnya, pembelajaran matematika masih menggunakan modul konvensional yang menitik beratkan pada hafalan materi saja. Padahal tujuan dari adanya pembelajaran matematika adalah untuk membekali siswa dengan keterampilan berpikir untuk menemukan solusi dari suatu permasalahan. Berdasarkan penelaahan di atas dan melihat bahwa belum ada modul pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dengan pendekatan RME, peneliti memutuskan untuk mengambil judul penelitian “Pengembangan Modul Pembelajaran yang Mengintegrasikan Nilai-nilai Keislaman dengan Pendekatan

Pendidikan Matematika Realistik”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul pembelajaran yang memenuhi standar validitas dan kepraktisan, sehingga dapat digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam jenis Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model ADDIE, yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda pada tahun 1990-an (Ilyas, 2015). Model ADDIE terdiri dari lima tahapan pengembangan, yaitu: *analyze* (analisis), *design* (desain), *develop* (pengembangan), *implement* (implementasi), dan *evaluate* (evaluasi). Setiap tahapan berfungsi untuk memastikan bahwa modul yang dikembangkan dapat memenuhi tujuan pembelajaran dengan optimal.



Gambar 1. Prosedur Pengembangan ADDIE

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data kualitatif dan data kuantitatif. Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis instrumen yang digunakan, yaitu instrumen pengumpulan data dan instrumen pembelajaran. Instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar penilaian ahli yang digunakan untuk menilai validitas modul, serta angket respons siswa yang bertujuan untuk mengukur tingkat kepraktisan dan penerimaan siswa terhadap modul yang dikembangkan. Adapun instrumen pembelajaran yang digunakan berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis ini bertujuan untuk menguji kevalidan dan kepraktisan produk. Uji kevalidan didasarkan nilai rata-rata yang diperoleh dari hasil penilaian ahli. Ahli menilai setiap aspek yang ada dengan berpedoman sesuai Tabel 1.

Tabel 1. Pedoman Penskoran Lembar Penilaian

Kategori	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mendapatkan nilai rata-rata keseluruhan. Nilai tersebut diubah ke dalam data kualitatif yang menyatakan kriteria kualitas modul berdasarkan Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Ahli

No.	Rentang Skor	Kriteria
1	$\bar{X} > 193,5$	Sangat Baik
2	$150,5 < \bar{X} \leq 193,5$	Baik
3	$107,5 < \bar{X} \leq 150,5$	Cukup
4	$64,5 < \bar{X} \leq 107,5$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 64,5$	Sangat Kurang

Sebuah modul dianggap valid apabila penilaian yang diberikan oleh para ahli telah memenuhi kriteria minimum dengan tingkat kelayakan setidaknya "baik". Sedangkan uji kepraktisan didasarkan pada hasil penilaian siswa melalui angket respon siswa terhadap modul. Respon siswa diubah menjadi data kuantitatif yang mengacu pada tabel pedoman penskoran berikut.

Tabel 3. Pedoman Penilaian Respon Siswa

Kategori	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menghitung persentase keidealan secara keseluruhan. Nilai tersebut diinterpretasikan ke dalam data kualitatif

yang menyatakan kriteria kepraktisan modul berdasarkan Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Penilaian Ideal

Rentang Nilai	Kriteria
$\bar{p} > 80\%$	Sangat Baik
$70\% < \bar{p} \leq 80\%$	Baik
$60\% < \bar{p} \leq 70\%$	Cukup
$50\% < \bar{p} \leq 60\%$	Kurang
$\bar{p} \leq 50\%$	Sangat Kurang

Dalam penelitian ini, kriteria minimal yang harus dicapai untuk dapat dikatakan praktis adalah “baik”.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan modul pembelajaran dilakukan melalui prosedur ADDIE, yang meliputi lima tahap utama: analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*develop*), implementasi (*implement*), dan evaluasi (*evaluate*). Setiap tahap ini berperan penting dalam memastikan bahwa modul yang dihasilkan dapat memenuhi tujuan pembelajaran secara efektif dan sistematis.

Pada tahap analisis (*analyze*) dalam penelitian ini, dilakukan dua jenis analisis utama: analisis kebutuhan dan analisis kurikulum. Analisis kebutuhan mencakup analisis karakteristik siswa dan lingkungan belajarnya. Berdasarkan usia, siswa kelas VII sudah memasuki tahap operasional formal berdasarkan teori belajar Jean Peaget. Pada tahap ini, siswa telah mampu

menggunakan keterampilan berpikir logis mereka untuk menghadapi masalah dan menyelesaikan masalah yang bersifat abstrak (Amir & Risnawati, 2015). Namun, tidak semua siswa di tahap ini mampu berpikir abstrak. Sehingga didapat suatu usaha perbaikan pembelajaran matematika berupa pengembangan modul pembelajaran berbasis pendekatan RME. Pendekatan ini menekankan pada keterampilan *process of doing mathematics*, berdiskusi, berkolaborasi, berargumentasi, dan menemukan suatu kesimpulan bersama siswa yang lain. Sedangkan analisis kurikulum secara khusus mencakup pemeriksaan silabus matematika untuk kelas VII, dengan tujuan untuk menjabarkan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) menjadi Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) serta tujuan pembelajaran yang relevan. Hasil dari analisis kurikulum ini digunakan dalam perancangan peta kebutuhan modul pembelajaran di tahap berikutnya, yang kemudian menjadi acuan utama dalam proses penyusunan modul pembelajaran.

Hasil tahap desain (*design*) dalam penelitian ini berupa kerangka modul pembelajaran yang memuat bagian modul yang harus terpenuhi. Menurut Sukiman (2012), modul pembelajaran terdiri dari lima komponen utama, yaitu pendahuluan, kegiatan belajar, evaluasi beserta kunci jawabannya, glosarium, serta daftar pustaka. Selain menyusun modul, peneliti

juga membuat beberapa instrumen penelitian, yang meliputi instrumen pengumpulan data dan instrumen pembelajaran. Penyusunan instrumen pengumpulan data dilakukan dengan mengacu pada instrumen evaluasi formatif bahan ajar dari Depdiknas (2008), yang mencakup aspek kelayakan isi, bahasa, penyajian, dan kegrafikan. Peneliti juga menambahkan aspek karakteristik Realistic Mathematics Education (RME) dan integrasi nilai keislaman pada indikator kedua instrumen tersebut untuk memastikan relevansi dengan tujuan penelitian.

Dalam proses pengembangan (*develop*), peneliti menyusun draf modul pembelajaran sesuai dengan kebutuhan hasil analisis kurikulum dan aspek-aspek yang tercantum dalam instrumen penilaian modul pembelajaran. Peneliti juga melibatkan dosen pembimbing dan teman sejawat sebagai *reviewer* selama proses pengembangan modul pembelajaran. Proses *peer review* dilakukan untuk mendapatkan penilaian berupa komentar dan saran dari teman sejawat sebidang, sehingga modul pembelajaran yang disusun memiliki kualitas yang lebih baik sebelum dinilai oleh ahli.

Setelah penyusunan draf modul selesai, kemudian modul pembelajaran dinilai oleh lima ahli yang terdiri dari 3 dosen pendidikan matematika dan 2 guru

matematika. Penilaian tersebut dilaksanakan untuk mengetahui kualitas modul pembelajaran. Hasil penilaian ini berupa pernyataan ahli yang menunjukkan bahwa modul pembelajaran layak untuk diujicobakan dengan beberapa revisi sesuai komentar dan saran yang diberikan. Selain itu, dari penilaian ini diperoleh data kuantitatif sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Penilaian Ahli

Penilai	Skor	Total Skor	Rata-Rata
A1	168 (78,14%)	973 (90,51%)	194,6 (90,51%)
A2	173 (80,47%)		
A3	208 (96,74%)		
A4	211 (98,14%)		
A5	213 (99,07%)		

Berdasarkan Tabel 5, nilai rata-rata yang diperoleh dari keseluruhan penilaian adalah 194,6 dengan persentase keidealan sebesar 90,51%. Merujuk pada tabel kriteria penilaian ahli, hasil ini menunjukkan bahwa modul mencapai kategori "sangat baik" dan telah memenuhi kriteria validitas modul. Dengan demikian, modul pembelajaran dinyatakan valid dan layak digunakan. Meskipun demikian, saran dan

komentar dari para ahli akan dijadikan panduan untuk memperbaiki dan menyempurnakan modul lebih lanjut.

Setelah proses penilaian, modul pembelajaran diujicobakan dalam pembelajaran matematika di sekolah. Pada penelitian ini, tahap implementasi dilaksanakan pada pembelajaran matematika di MTs Negeri 5 Sleman dengan objek uji coba sebanyak 30 orang siswa kelas VII A. Tahapan implementasi dilakukan secara terbatas menyesuaikan kondisi pertemuan tatap muka terbatas selama masa pandemi. Hasil uji praktikalitas pada saat uji coba ditunjukkan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Angket Respon Siswa

Aspek	Rata-Rata	Kriteria
Isi dan Tampilan	33 (82,50 %)	Sangat Praktis
RME	16,47 (82,33%)	Sangat Praktis
Kemampuan Matematika	12,67 (79,17%)	Praktis
Nilai Keislaman	8,80 (73,33%)	Praktis
Keseluruhan	70,93 (80,61%)	Sangat Praktis

Hasil analisis data dari respons siswa terhadap modul setelah tahap uji coba menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan secara keseluruhan memperoleh kriteria "sangat baik," dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 70,93

dan persentase keidealan 80,61%. Berdasarkan evaluasi melalui angket respons siswa, hasil ini mengindikasikan bahwa modul pembelajaran dinilai praktis dan sesuai untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam penelitian ini, tahap evaluasi (*evaluate*) dilakukan bentuk evaluasi formatif di mana pada setiap proses pengembangan dilakukan evaluasi sebagai bahan pertimbangan untuk melanjutkan ke tahapan berikutnya. Evaluasi pada tahap *analyze* berkaitan dengan evaluasi terhadap hasil analisis karakteristik siswa, penjabaran IPK dan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran harus memuat empat hal dalam model tujuan pembelajaran ABCD, yaitu: *Audience* (peserta), *Behavior* (perilaku), *Conditions* (kondisi), dan *Degree* (tingkatan). Selanjutnya, evaluasi pada tahap *design* yaitu perubahan struktur modul pembelajaran yakni penulisan IPK dan tujuan pembelajaran pada bagian pendahuluan modul disisipkan pada halaman awal setiap bab dan evaluasi terhadap lembar penilaian modul serta angket respon siswa. Evaluasi pada tahap *develop* dilakukan selama proses penyusunan modul pembelajaran berdasarkan masukan dari dosen pembimbing, *reviewer*, serta para ahli. Evaluasi pada proses ini didasarkan pada data yang didapatkan dari lembar penilaian modul pembelajaran oleh ahli. Selanjutnya, pada tahap *implement* dilakukan evaluasi

setelah modul diuji coba melalui pengisian angket respon siswa terhadap modul pembelajaran. Setiap komentar atau saran yang diberikan terhadap modul pembelajaran digunakan sebagai bahan pertimbangan penting dalam memperbaiki dan menyempurnakan modul tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi kriteria validitas dan kepraktisan. Keberhasilan ini tidak lepas dari penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) serta integrasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran aritmetika sosial. Modul yang berbasis pendekatan RME ini menyajikan berbagai masalah yang realistis dan relevan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga mampu memotivasi siswa dan memudahkan mereka dalam memahami konsep-konsep matematika. Tahapan pembelajaran dalam modul ini juga disesuaikan dengan tahapan belajar RME, yang membantu siswa menemukan konsep matematika melalui masalah yang diberikan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afsari et al. (2021), yang menunjukkan bahwa pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan matematika siswa. Selain itu, menurut (Özdemir, 2017) pendekatan RME menjadi alternatif untuk

dapat meningkatkan munculnya praktik matematika yang lebih efektif.

Kegiatan belajar dalam modul pembelajaran dirancang untuk memberikan siswa kebebasan dalam mengeksplorasi kemampuan matematikanya. Modul ini juga memungkinkan siswa untuk berlatih menyelesaikan masalah-masalah kontekstual secara mandiri, sementara guru berperan sebagai fasilitator yang mendukung proses pembelajaran. Kegiatan tersebut sejalan dengan kemampuan kognitif siswa kelas VII yang sudah mencapai tahap operasional formal dalam teori belajar Jean Peaget. Pada tahap ini, siswa telah mampu menggunakan kemampuan berpikir logis mereka untuk mengatasi masalah-masalah abstrak dan menyelesaikannya (Amir & Risnawati, 2015). Dalam proses penyelesaian suatu masalah tersebut, siswa secara tidak langsung dapat melatih kemampuan matematika siswa. Hal ini dapat diwujudkan dalam bentuk tahapan belajar RME yang ada dalam modul, yaitu: 1) siswa memahami masalah kontekstual, 2) siswa dapat menjelaskan masalah kontekstual, 3) siswa dapat menemukan solusi dari masalah kontekstual, 4) siswa membandingkan dan mendiskusikan jawaban, dan 5) siswa dapat menarik suatu kesimpulan. Kegiatan tersebut dapat mendorong dan memotivasi siswa agar

lebih aktif dalam berkontribusi membangun pengetahuannya, melatih berpikir sistematis, dan melatih kemampuan penalaran matematika untuk menyelesaikan suatu masalah.

Dalam dunia pendidikan, proses pembelajaran bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa terhadap kemampuan kognitif dan afektifnya. Oleh karena itu, modul pembelajaran yang dikembangkan tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan aspek kognitif siswa saja, tetapi juga mendorong aspek afektif (sikap dan karakter). Tujuan tersebut dimunculkan dengan cara mengintegrasikan nilai keislaman pada materi aritmetika sosial. Bentuk integrasi nilai keislaman termuat dalam modul pembelajaran yang diantaranya meliputi pelurusan sejarah ilmuwan muslim, kajian ayat Al-Quran atau hadist, nilai syariah, nilai akidah, nilai akhlak, kebudayaan muslim, dan juga ilustrasi yang digunakan. Inklusi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran juga berkontribusi pada pencapaian tujuan pembelajaran matematika. Penelitian Suparni (2018) mendukung hal ini dengan temuan bahwa mahasiswa yang menggunakan bahan ajar berbasis integrasi-interkoneksi mengalami peningkatan kemampuan berpikir kritis lebih signifikan dibandingkan dengan mereka yang belajar menggunakan metode konvensional.

Penelitian mengenai pengembangan modul matematika berbasis nilai-nilai keislaman dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) ini memiliki beberapa keterbatasan, diantaranya:

1. Modul matematika berbasis nilai keislaman dengan pendekatan RME hanya diujicobakan pada satu kelas saja. Keterbatasan waktu dan biaya menyebabkan penelitian ini belum dapat melakukan uji coba di lapangan dengan cakupan yang lebih luas.
2. Kualitas dan kelayakan produk pengembangan hanya didasarkan pada uji kevalidan dan uji kepraktisan saja, tidak sampai pada uji keefektifan karena keterbatasan waktu peneliti. Sebaiknya dilanjutkan sampai uji keefektifan untuk menyelesaikan tahapan ADDIE. Ketika baru tahap uji kepraktisan, maka baru ditahap *develop*. Karena untuk uji keefektifan merupakan tahap *implement*. Setelah selesai *implement*, dilanjutkan dengan evaluasi berdasarkan hasil *implement*.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini berhasil mengembangkan modul matematika yang mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi aritmetika sosial. Modul ini dinyatakan valid

dan praktis dalam membantu pengembangan kemampuan matematika siswa. Modul yang dirancang dengan pendekatan RME ini menunjukkan keefektifan dalam memfasilitasi peningkatan kompetensi matematika siswa. Modul ini terbukti valid dan praktis dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa. Validitas modul ini ditunjukkan oleh hasil evaluasi dari para ahli yang memberikan penilaian positif terhadap kualitas isi, penyajian, dan relevansi dengan nilai-nilai keislaman. Kepraktisannya terlihat dari kemudahan penggunaan modul oleh guru dan siswa, serta efektivitasnya dalam pembelajaran. Dengan demikian, modul tersebut tidak hanya berperan dalam mengasah keterampilan matematika, tetapi juga berfungsi sebagai media pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai moral dan etika keislaman dalam pendidikan.

Saran

Berdasarkan hasil temuan dalam penelitian ini, beberapa saran dapat diberikan sebagai berikut:

1. Modul pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi aritmetika sosial dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar yang tidak hanya mendukung pencapaian

hasil belajar matematika, tetapi juga menyisipkan nilai-nilai keislaman dalam proses pembelajaran.

2. Disarankan agar penggunaan modul ini dilakukan dengan bimbingan guru untuk menghindari terjadinya miskonsepsi dalam pemahaman siswa terhadap konsep-konsep materi yang disajikan dalam modul.
3. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menyempurnakan modul ini agar semakin efektif dalam penerapannya.
4. Diperlukan penambahan waktu pada tahap uji coba agar seluruh materi dalam modul dapat diujicobakan secara optimal.
5. Penelitian dan pengembangan modul ini dapat dijadikan referensi atau inspirasi dalam mengembangkan modul pembelajaran atau produk lain yang serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189–197.
<https://doi.org/10.51577/ijipublication.v1i3.117>

- Amir, Z., & Risnawati. (2015). *PSIKOLOGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA* (I). Aswaja Pressindo.
- Andani, L. N., Arfinanti, N., & Azka, R. (2021). Rehana Sebagai Media Pembelajaran dalam Konsep Luas Lingkaran dengan Pendekatan RME (Realistic Mathematics Education). *Polynom: Journal in Mathematics Education*, 1(1), 8.
- Aziz, H. E., & Hidayati, N. (2019). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP Pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Unsika: Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika*, 1(1), 824–828.
- Azwar, S. (2012). *Reliabilitas dan Validitas* (IV). Pustaka Pelajar.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*.
- Fadhlan. (2017). *Pengembangan Bahan Ajar Matematika yang Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama*. IAIN Raden Intan Lampung.
- Fahrurozi, Hayati, N., & Rohmi, M. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Pada Materi Pokok Bilangan Bulat dan Pecahan. *PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(2), 124–132. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v9i2.2648>
- Ilyas, M. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika*. Pustaka Ramadhan.
- Nu'man, M. (2017). *PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI UNTUK MEMFASILITASI PENALARAN DAN PEMECAHAN MASALAH*. 4(2), 12.
- OECD. (2019). *PISA 2018 results*. Oecd.Org. <https://www.oecd.org/pisa/publication/s/pisa-2018-results.htm>
- Özdemir, B. G. (2017). MATHEMATICAL PRACTICES IN A LEARNING ENVIRONMENT DESIGNED BY REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION: TEACHING EXPERIMENT ABOUT CONE AND PYRAMID. *European Journal of Education Studies*, 3(5), 405431. <https://doi.org/10.5281/zenodo.54659>
- Resi, B. B. F. (2018). *Implementasi Model Pembelajaran Matematika Realistik pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Siswa Kelas VIII SMP Kanisius Sleman Tahun Ajaran 2017/2018* [Universitas Sanata Dharma]. http://repository.usd.ac.id/31270/2/161442023_full.pdf
- Suhandri, S., & Sari, A. (2019). Pengembangan Modul Berbasis Kontekstual Terintegrasi Nilai Keislaman untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(2), 131. <https://doi.org/10.24014/sjme.v5i2.8255>

- Sukiman. (2012). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN (I)*. Pustaka Insan Madani.
- Suparni. (2018). Efektivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Bahan Ajar Berbasis Integrasi Interkoneksi terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Didaktik Matematika*, 5(2). <https://doi.org/10.24815/jdm.v5i2.11427>
- Victoria, R. I. (2019). Pengaruh Pendekatan Scientificberbasis Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Silogisme: Kajian Ilmu Matematika dan Pembelajarannya*, 4(2), 49–55. <http://dx.doi.org/10.24269/silogisme.v4i2.987>
- Wulandari, S., Febrini, D., & Syafri, F. S. (2020). Pengembangan Modul Matematika yang Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Himpunan. *Jurnal Equation*, 3, 15.