

## PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) DISERTAI NILAI-NILAI ISLAM PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL

Nikmatul Nurjanah<sup>1</sup>, Dwi Rahmawati<sup>2</sup>, Sutrisni Andayani<sup>3\*</sup>, Jazim<sup>4</sup>

<sup>1,2,3\*</sup>Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Metro, Lampung, Indonesia

\*Corresponding author. Jl. Ki Hajar Dewantara Nomor 116 Iringmulyo Metro Timur, 34111, Kota Metro, Indonesia.

E-mail: [nikmatulnurjanah995@gmail.com](mailto:nikmatulnurjanah995@gmail.com)<sup>1</sup>  
[dwirahmawati1083@gmail.com](mailto:dwirahmawati1083@gmail.com)<sup>2</sup>  
[trisnimath.andy@gmail.com](mailto:trisnimath.andy@gmail.com)<sup>3\*</sup>  
[jazimahmad@gmail.com](mailto:jazimahmad@gmail.com)<sup>4\*</sup>

Received 26 March 2023; Received in revised form 24 April 2023; Accepted 18 August 2023

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui proses pengembangan modul matematika berbasis RME) disertai nilai-nilai islam pada materi aritmatika sosial kelas VII SMP Negeri 1 Mataram Baru dan (2) untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan modul berbasis RME disertai nilai-nilai islam pada materi aritmatika sosial kelas VII SMP Negeri 1 Mataram Baru. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Mataram Baru. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Mataram Baru. Objek penelitian adalah modul berbasis RME disertai nilai-nilai islam. Jenis data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan kualitatif. Selanjutnya instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar angket validasi dan lembar angket kepraktisan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh (1) proses pengembangan modul dilakukan melalui tahap-tahap analisis kebutuhan peserta didik, tahapan desain yaitu proses penyusunan kerangka modul, tahapan pengembangan yaitu pembuatan modul pembelajaran yang kemudian divalidasi dan di uji kepraktisan untuk menyempurnakan bahan ajar modul. (2) modul berbasis RME disertai nilai-nilai islam pada materi aritmatika sosial dinyatakan sangat valid dan sangat praktis. Berdasarkan hasil uji validitas diperoleh persentase sebesar 86,6% dan hasil uji kepraktisan diperoleh rata-rata persentase sebesar 90%.

**Kata kunci:** modul; nilai-nilai islam; pengembangan; RME

### ABSTRACT

The aims of this research is 1) to determine the process of developing RME modules accompanied by Islamic values in social arithmetic material in class VII at SMP Negeri 1 Mataram Baru (2) to determine the validity and practicality of Realistic Mathematics-based modules. RME is accompanied by Islamic values on social arithmetic material in class VII at SMP Negeri 1 Mataram Baru. This research is development research using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). This research was conducted at SMP Negeri 1 Mataram Baru. The research subjects were students in class VII at SMP Negeri 1 Mataram Baru. The study object is a module based on RME accompanied by Islamic values. The type of data in this research is quantitative and qualitative data. The data collection instruments used were the validation questionnaire sheet and the practicality questionnaire sheet. (1) the modules developmen process, namely through the stages carriednoutis the analysis stage of students needs, the disign stage is the process of preparing the framework.the development stage modules is the ceration of a learning modules which is then validation and test results (2) it can be concluded that the RME based module with Islamic values in social arithmetic material is declared very valid and very practical. Based on

---

*the validity test, with a validity percentage of 86.6%. Based on the practicality test results, a modules based on RME accompanied by Islamic values were stated to be very practical with a practicality percentage of 90%.*

**Keywords:** *development; islamic values; modules; RME*

---

## PENDAHULUAN

Bahan ajar merupakan segala bentuk perangkat pembelajaran yang berisi materi yang digunakan pendidik atau guru sebagai tindakan memfasilitasi peserta didik untuk belajar. Menurut Permendikbud No 71 tahun 2013 menyatakan bahwa buku teks pelajaran sebagai buku siswa yang layak, apabila tim penelaah buku telah melakukan penilaian kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikaan buku teks pelajaran dan buku panduan guru untuk digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan penjelasan Permendikbud dapat disimpulkan bahwa bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis berdasarkan kriteria muatan wajib yang ditetapkan, bahan ajar dapat digunakan dalam pembelajaran apabila telah melalui uji kelayakan dari tim ahli isi, kebahasaan, penyajian dan kegrafikaan materi yang disajikan dalam buku teks pelajaran dan buku panduan guru.

Peran guru tidak terlepas dari bahan ajar yang disusun di dalam modul sehingga dapat dipelajari oleh peserta didik secara mandiri dengan bantuan yang terbatas dari guru atau orang lain. Modul merupakan salah satu jenis bahan ajar, di dalamnya memuat pengalaman belajar yang terencana, dikemas secara sistematis, dan didesain untuk membantu peserta didik mencapai tujuan belajar (Harahap dan Fauzi, 2017). Modul adalah salah satu bahan ajar yang dirancang secara sistematis dan tampilannya menarik sehingga dapat dipelajari secara mandiri (Ramadhana dan Hadi, 2018). Modul yang diperlukan oleh peserta didik dalam proses belajar adalah modul yang dekat dalam kehidupan sehari-hari. Modul yang didalamnya dekat dengan keadaan sekelilingnya seperti modul berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) juga perlu adanya pendidikan karakter dalam materi pembelajaran. Pendidikan karakter dimaksudkan untuk mengatasi sikap kurang antusias peserta didik dalam pembelajaran seperti penanaman sikap jujur, tekun dan teliti dalam proses menemukan maupun mengaplikasikan materi yang di pelajari. Salah satu alternatif sumber yang dapat dijadikan rujukan dalam pendidikan karakter yakni dengan mengintegrasikan ilmu pengetahuan dengan ilmu yang mengandung nilai-nilai Islam. Nilai-nilai islam ini sangat penting bagi pembentukan sikap dan perilaku yang sesuai pada Al-qur'an dan Hadist. Peserta didik agar mereka tidak terpengaruh oleh pergaulan dari dunia luar. Dengan dikembangkannya nilai-nilai islam ini peserta didik dapat memilih pergaulan yang baik dan lebih mengormati orang yang lebih tua.

Hasil penelitian (Yuniati & Sari, 2018) menyatakan bahwa modul matematika berbasis nilai islam dengan pendekatan RME dinyatakan valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa. (Mutijah, 2018) menyatakan bahwa Al Quran dan kearifan lokal budaya dijadikan rujukan dalam belajar matematika, dengan cara mengintegrasikan matematika dengan nilai Islam dan kearifan lokal. Penelitian (Jannah & Towafi, 2020) menunjukkan bahwa implementasi RME berbasis kehidupan Islami dapat meningkatkan aktivitas dan memberikan respon positif pada siswa. (Rahmawati & Swaditya, 2017) dalam penelitiannya ini harapan guru dan peserta didik dapat melaksanakan pembelajaran

dengan ketepatan yang dimilikinya. Kekurangan bahan ajar yang dikembangkan belum menggunakan langkah-langkah pendekatan, sehingga peserta didik kurang tepat dalam memahami materi, nilai islam yang terkandung dijelaskan dapat diterapkan dalam keadaan disekelilingnya. Seperti modul dengan pendekatan *pendekatan Realistic Mathematic Education (RME)* yang dianggap tepat untuk melengkapi kekurangan dari penelitian yang sudah ada. Modul dapat digunakan untuk membantu peserta didik dalam proses belajar dengan maksimal. Modul yang akan dikaitkan dengan keadaan yang ada disekelilingnya sehingga dengan dikembangkan modul ini diharapkan peserta didik mampu memahami dengan tepat sehingga pembelajaran dapat berjalan sebagai mana yang telah direncanakan oleh guru.

Berdasarkan uraian di atas, modul *Realistic Mathematics Education (RME)* disertai dengan nilai-nilai islam diharapkan bisa membantu peserta didik dalam memahami materi. Sehingga peneliti ingin mencoba untuk mengembangkan modul yang berjudul, pengembangan modul berbasis *Realistic Mathematics Education (RME)* disertai nilai-nilai islam pada materi aritmatika sosial kelas VII SMP Negeri 1 Mataram Baru. Tujuan penelitian ini yakni untuk mengetahui proses pengembangan modul matematika *Realistic Mathematics Education (RME)* disertai nilai-nilai islam pada materi Aritmatika sosial kelas VII SMP Negeri 1 Mataram Baru serta mengetahui kevalidan dan kepraktisan modul *Realistic Mathematics Education (RME)* disertai nilai-nilai islam pada materi Aritmatika sosial kelas VIII SMP Negeri 1 Mataram Baru

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitan yang digunakan adalah model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model ADDIE (*Analyze, Desain, Develop, Implement, and Evaluation*), Model ini digunakan karena mudah dipelajari dan tersusun secara sistematis (Barokati & Annas, 2013). Model ADDIE merupakan model yang desain pembelajarannya berpedoman pada landasan teoritis yang dikembangkan secara sistematis dan mudah dipahami. Tahap-tahap pengembangan model ADDIE diuraikan sebagai berikut:

### *Analyze*

Pada tahap ini berkaitan dengan kegiatan analisis mempunyai tujuan untuk mendapatkan informasi kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk mengembangkan bahan ajar. Seperti analisis kurikulum, analisis bahan ajar, dan analisis karakteristik peserta didik. Hasil analisis berdasarkan observasi, bahwa kurikulum yang digunakan di SMP Negeri 1 Mataram Baru adalah Kurikulum 2013. Analisis kurikulum dilakukan untuk menentukan materi yang sesuai untuk dikembangkan, yaitu pada materi Aritmatika Sosial untuk SMP kelas VII semester 2.

### *Analisis Kurikulum*

Kegiatan kurikulum dilakukan dengan cara wawancara terhadap pendidik, dan diperoleh informasi bahwa kurikulum yang digunakan di SMP Negeri 1 Mataram Baru adalah kurikulum 2013. Namun dalam penggunaan bahan ajar masih menggunakan LKS dan buku dari pemerintah kurikulum 2013 revisi 2016. Buku yang digunakan tersebut belum sepenuhnya melatih pemahaman matematika

karena masih sedikit soal-soal yang disajikan dengan mengaitkan pada kehidupan sehari-hari peserta didik.

#### *Analisis Bahan Ajar*

Kegiatan analisis bahan ajar dilakukan dengan wawancara yang bertujuan untuk mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis bagian-bagian penting atau konsep-konsep yang akan dipelajari oleh peserta didik yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dalam modul yang akan dikembangkan. Materi yang akan dibahas pada penelitian ini adalah aritmatika sosial yang merupakan materi kelas VII semester 2 dan disesuaikan dengan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar serta Silabus yang memuat indikator pencapaian pada kurikulum yang berlaku

#### *Analisis Kebutuhan Peserta Didik*

Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap ini yaitu melakukan analisis terhadap kebutuhan peserta didik dari segi latar belakang pengetahuan peserta didik yang kemudian akan disesuaikan dengan desain pengembangan modul. Diberikan angket yang berisi kebutuhan peserta didik setelah dilakukan telaah maka diperoleh beberapa informasi mengenai kebutuhan peserta didik terhadap modul yaitu peserta didik membutuhkan bahan ajar yang dapat menyajikan latihan soal-soal, yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang mudah dipahami dan diingat peserta didik agar bisa digunakan belajar secara mandiri.

#### *Desain*

Desain produk yang dilakukan berupa merancang dan menyusun materi aritmatika sosial yang disajikan dalam modul disesuaikan dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang dicapai agar dapat dijadikan sebagai bahan ajar yang layak dari validator dan berdasarkan respon peserta didik. Tahap desain meliputi perancangan butir-butir indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi, soal-soal latihan dan pengumpulan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pengembangan bahan ajar.

- a. Sampul buku, berisi tentang cover depan, cover belakang
- b. Bagian awal, berisi kata pengantar, daftar isi, dan pendahuluan
- c. Bagian isi, berisi tentang KI, KD, indikator pembelajaran, peta konsep, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan modul, materi, motivasi, soal-soal dan rangkuman.

#### *Development*

Dalam tahap pengembangan, rancangan modul tersebut diterapkan agar menjadi produk yang siap diimplementasikan. Pada tahap ini dimulai dengan memproduksi modul. Beberapa langkah diantaranya pengumpulan materi pelajaran yang diperlukan untuk pembuatan produk seperti materi pokok dan aspek pendukung (teks, gambar, dan animasi), pembuatan desain, sehingga tahap ini menghasilkan produk.

#### *Implementasi*

Dalam penelitian dan pengembangan ini tahap implementasi atau penyebaran hanya dilakukan secara terbatas. Tahap pengembangan ini

implementasi dilakukan dengan kelompok kecil yaitu dengan 10 peserta didik yang menjadi objek uji coba. Pengembangan ini tidak dilakukan uji coba kelompok besar karena keterbatasan waktu yang dimiliki peneliti sehingga penelitian di uji cobakan secara terbatas.

#### Evaluation

Setiap tahapan dalam pengembangan media selalu dilakukan evaluasi dengan mengumpulkan data yang digunakan untuk memperbaiki produk pengembangan yang dihasilkan. Evaluasi ini dilakukan untuk mengevaluasi hasil dari validasi yang telah dilakukan dengan ketiga validator ahli pada bidangnya masing-masing untuk mengukur dan menilai produk pembelajaran yang dihasilkan dari angket validitas oleh para ahli dan angket respon peserta didik oleh peserta didik untuk mengetahui tingkat kelayakan dan kepraktisan produk. Revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh modul tersebut.

#### Analisis Validitas

Menurut (Riduwan & Akdon, 2015) untuk menghitung skor validitas dari hasil perhitungan ahli menggunakan rumus berikut ini:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah skor yang diberikan validator}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil validasi yang telah diketahui persentasenya dapat dicocokkan dengan kriteria validitas yang telah disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Kriteria validitas suatu produk

Kategori	Penilaian (%)
Sangat Valid	$80 < N \leq 100$
valid	$60 < N \leq 80$
Kurang Valid	$40 < N \leq 60$
Tidak Valid	$20 < N \leq 40$
Sangat Tidak Valid	$0 < N \leq 20$

Adaptasi (Riduwan & Akdon, 2015)

Kelayakan bahan ajar ini mempunyai batas minimal yaitu harus mendapatkan persentase lebih dari 60% maka dapat dikatakan produk valid atau sangat valid. Setelah menganalisis persentase kelayakan, selanjutnya juga menganalisis komentar dan saran dari validator dan pendidik untuk memperbaiki bahan ajar menjadi lebih baik.

#### Analisis Kepraktisan

Menurut (Riduwan & Akdon, 2015) persentase pada angket respon peserta didik dapat dicari dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah skor yang diberikan peserta didik}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Kriteria kepraktisan produk yang dihasilkan dinyatakan pada Tabel 2.

Tabel 2 Kriteria kepraktisan suatu produk

Kategori	Penilaian (%)
Sangat Praktis	$80 < N \leq 100$
Praktis	$60 < N \leq 80$
Kurang praktis	$40 < N \leq 60$
Tidak Praktis	$20 < N \leq 40$
Sangat Kurang Praktis	$0 < N \leq 20$

Adaptasi (Riduwan & Akdon, 2015)



Produk akan dikatakan praktis apabila hasil yang diperoleh lebih dari 60% maka dapat disimpulkan bahwa produk memenuhi kriteria praktis atau sangat praktis.


### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pengembangan ini produk yang dihasilkan berupa modul yang dirancang semenarik mungkin untuk menarik minat peserta didik, adapun bagian modul disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Bagian-bagian modul

No	Gambaran modul
1	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>sampul depan</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>sampul belakang</p> </div> </div>

2	<p><b>Materi</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p style="text-align: center;">Ayo Mengali Informasi</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. KEUNTUNGAN</b></p> </div> <p>Adakalanya harga penjualan akan lebih tinggi dari pada modal/pembelian awal. Dimana, selisih antara harga penjualan dengan harga pembelian tersebut merupakan keuntungan atau laba. Secara matematis untung dapat diartikan dalam kehidupan sehari-hari yang kita jalani tentu kita tidak asing lagi dengan kata untung. Keuntungan atau laba adalah selisih antara harga penjualan dengan harga pembelian, jika harga penjualan lebih besar dari harga pembelian maka dapat dikatakan untung. Seperti yang kita ketahui dimana pada saat kita pergi ke suatu tempat perbelanjaan seperti contohnya pasar. Di dalam pasar kita banyak menemukan pedagang yang mencari keuntungan dalam berdagang, misalnya pada toko A harga 1 kg jeruk adalah Rp 10.000 sedangkan pada toko B harga 1 kg jeruk adalah Rp 12.000. Disini dapat dilihat tidak jarang kita menjumpai toko yang menjual barang yang sama tetapi dengan harga yang berbeda.</p> <p>Sebagai seorang penjual tentu ingin mendapatkan keuntungan yang sebanyak-banyaknya dan sebagai pembeli tentu kita ingin mendapatkan barang dengan harga yang semurah-murahnya. Untuk menghitung suatu besarnya keuntungan dapat menggunakan rumus berikut :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Rumus keuntungan <math>U = HJ - HB</math></td> <td style="padding: 5px;">Keterangan: U = Untung HJ = Harga jual HB = harga Beli</td> </tr> </table> <p>Setelah mengetahui rumus keuntungan selanjutnya kita dapat menentukan persentase keuntungan. Keuntungan dalam penjualan dihitung menggunakan <b>Persentase Keuntungan</b>. Dimana pesentase</p>	Rumus keuntungan $U = HJ - HB$	Keterangan: U = Untung HJ = Harga jual HB = harga Beli						
Rumus keuntungan $U = HJ - HB$	Keterangan: U = Untung HJ = Harga jual HB = harga Beli								
3.	<p><b>Tugas proyek</b></p> <hr style="border: 1px solid blue; margin-bottom: 10px;"/> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  <p style="margin: 0;"><b>Tugas Proyek 3</b></p> <p style="margin: 0; font-size: small;">Sumber clipartkey.com</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk modal berjualan, ibu fitri meminjam uang di koperasi sebesar Rp 5.000.000, dengan bunga 1% per bulan. Angsuran tiap bulan yang harus di bayar ibu fitri jika meminjam selama 10 bulan adalah             <table style="width: 100%; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="width: 50%;">A. Rp 440.000</td> <td style="width: 50%;">C. Rp 550.000</td> </tr> <tr> <td>B. Rp 450.000</td> <td>D. Rp 560.000</td> </tr> </table> </li>   <li>2. Bu Dhila menyimpan uang di bank dengan bunga 8% setahun. Jika setelah 9 bulan tabungannya menjadi Rp 2.120.000.00 , maka besar tabungan awalnya adalah             <table style="width: 100%; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="width: 50%;">A. Rp 1.950.400.00</td> <td style="width: 50%;">C. Rp 2.000.000.00</td> </tr> <tr> <td>B. Rp 1.992.800.00</td> <td>D. Rp 2.000.000.00</td> </tr> </table> </li> </ol>	A. Rp 440.000	C. Rp 550.000	B. Rp 450.000	D. Rp 560.000	A. Rp 1.950.400.00	C. Rp 2.000.000.00	B. Rp 1.992.800.00	D. Rp 2.000.000.00
A. Rp 440.000	C. Rp 550.000								
B. Rp 450.000	D. Rp 560.000								
A. Rp 1.950.400.00	C. Rp 2.000.000.00								
B. Rp 1.992.800.00	D. Rp 2.000.000.00								

4	<p>Evaluasi</p> <div style="text-align: center;">  <p>Sumber pinterest.com</p> <p><b>Evaluasi</b></p> <p>1. Dalam sebuah toko menjual berbagai jenis barang dengan diketahui berbagai transaksi penjualanya sebagai berikut . Salin dan lengkapilah tabel trasaksi berikut ini!</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Harga pembelian</th> <th>Harga penjualan</th> <th>Untung</th> <th>Rugi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Rp 200.000.00</td> <td>Rp 125.000.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>Rp 90.000.00</td> <td>Rp 30.000.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Rp 150.000.00</td> <td></td> <td>Rp 50.000.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>Rp 200.000.00</td> <td></td> <td>Rp 25.000.00</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Rp 125.000.00</td> <td>Rp 150.000.00</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Seorang pedagang membeli 4 lusin buku dengan harga Rp 108.000.00 jika ai jual habis buku tersebut dengan harga Rp 2.500.00 perunit. maka untung atau rugikah yang diterima pedagang tersebut!</p> </div>	No	Harga pembelian	Harga penjualan	Untung	Rugi	1	Rp 200.000.00	Rp 125.000.00			2		Rp 90.000.00	Rp 30.000.00		3	Rp 150.000.00		Rp 50.000.00		4		Rp 200.000.00		Rp 25.000.00	5	Rp 125.000.00	Rp 150.000.00		
No	Harga pembelian	Harga penjualan	Untung	Rugi																											
1	Rp 200.000.00	Rp 125.000.00																													
2		Rp 90.000.00	Rp 30.000.00																												
3	Rp 150.000.00		Rp 50.000.00																												
4		Rp 200.000.00		Rp 25.000.00																											
5	Rp 125.000.00	Rp 150.000.00																													
5	<p style="text-align: center;"><b>Daftar Pustaka</b></p> <p style="text-align: center;">As'ari, A. R. 2013. <i>MATEMATIKA</i>. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud. Jakarta.</p> <p style="text-align: center;">Iukito, A. dan Sisworo 2014. <i>MATEMATIKA</i>. Pusat Kurikulum Dan Perbukuan, Jakarta.</p> <p style="text-align: center;">Forum Tentor Indonesia. 2019. <i>THE KING POCKET MATEMATIKA</i>.Yogyakarta.</p> <p style="text-align: center;">Dr. Mairing, P. j . 2020. <i>BUKU SISWA MATEMATIKA SMP Kelas 7</i>. Zukzez Exspress.Banjar Baru.</p>																														

*Hasil validasi ahli*

Hasil penelitian pengembangan modul berbasis *RME* disertai nilai-nilai islam pada materi aritmatika sosial kelas VII SMP Negeri 1 Mataram Baru. Pada tahap validasi dilakukan oleh 6 validator yang meliputi 2 ahli materi, 2 ahli media, dan 2 ahli nilai-nilai islam, serta angket respon peserta didik yang dilakukan oleh 10 peserta didik.. Hasil Validasi ahli disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Data hasil validasi

Validator	Presentase	Kreteria
Ahli materi ( $V_1, V_2$ )	87%	Sangat valid
Ahli desain ( $V_3, V_4$ )	90%	Sangat valid
Ahli nilai-nilai islam ( $V_5, V_6$ )	83%	Sangat valid
<b>Jumlah rata-rata</b>	<b>86,6%</b>	<b>Sangat valid</b>

Komentar dan saran yang diberikan oleh masing-masing validator yaitu: 1) perlunya penambahan materi sesuai dengan modul. Agar pembaca lebih memahami materi dan sistematika modul sudah baik, namun perlu ditambah kunci jawaban soal; 2) perbaikan pada cover, mengganti nama pembimbing sebagai penulis dan tampilan modul cukup baik sesuai dengan materi yang dikaitkan dengan kehidupan riil (realistik); 3) perbaikan penulisan ayat Al-Qur'an, menuliskan riwayat hadis, memperbaiki pilihan warna dan terjemahan doa belajar

Berdasarkan hasil validasi diperoleh prata-rata persentase sebesar 86,6% dengan kriteria sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa modul matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) disertai nilai-nilai islam yang dikembangkan sebagai modul pembelajaran pendamping belajar. Terdapat komentar dan saran dari validator untuk membuat modul semakin baik, selanjutnya dilakukan direvisi maka produk modul bahan ajar matematika tersebut bisa diuji kepraktisannya kepada peserta didik.

#### *Uji kepraktisan*

Uji coba produk dilakukan dikelas VII SMP Negeri 1 Mataram Baru sebanyak 10 peserta didik untuk mengetahui kreteria kepraktisan dari produk yang dikembangkan. Uji coba produk dilakukan secara *offline* melalui angket respon peserta didik. Hasil uji kepraktisan yang dilakukan pada 10 peserta didik kelas VII.1 di SMP Negeri 1 Mataram Baru diperoleh persentase sebanyak 90%, sehingga modul dikatakan sangat praktis. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa modul *Realistic Mathematc Education* (RME) disertai nilai-nilai islam untuk meningkatkan minat peserta didik terhadap matematika telah memenuhi kreteria valid oleh parra ahli dan praktis oleh peserta didik (responden). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh (Ekawati et al., 2019); (Rahmawati & Swaditya, 2017); dan (Wulandari et al., 2019). Menurut (Sutisna & Subarjah, 2016) menyatakan bahwa pembelajaran RME adalah pembelajaran matematika yang memanfaatkan aktifitas siswa dalam realitas dan lingkungannya untuk mentrasformasi masalah dalam kehidupan sehari-harinya kedalam simbol dan model pemecahan masalah matematika. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran yang dibuat untuk membantu peserta didik dalam pembelajaran memudahkan peserta didik dalam pembelajaran dan memperluas wawasan pengetahuan peserta didik dan telah dinyatakan valid oleh ahli dan praktis oleh peserta didik. Maka modul pembelajaran layak dan baik digunakan pada saat pembeajaran matematika didalam maupun diluar kelas. Dengan adanya modul pembelajaran peserta didik lebih mudah dalam pembelajaran, maka tedapat perbedaan setelah menggunakan modul dalam pembelajaran dan sebelum menggunakan modul pembelajaran.

Pengembangan modul ini mengacu pada model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), penelitian ini belum melalui tahap implementasi karena keterbatasan waktu yang dimiliki oleh peneliti sehingga peneliti memodifikasi model pengembangan ADDIE dibatasi hanya pada tahap kepraktisan peserta didik saja dan tidak dilakukanya implementasi. Sehingga tahap yang dikembangkan adalah ADDE (*Analysis, Design, Development, Evaluation*). Selanjutnya tahap validasi yang dilakukan dengan enam ahli pada bidangnya yaitu dengan memvalidasi materi, desain, dan nilai-nilai islam. Setelah

dilakukan validasi produk selanjutnya dilakukan uji kepraktisan dengan 10 peserta didik diberikan angket respon peserta didik untuk penilaian kepraktisan modul yang dikembangkan. Komentar dan saran yang diberikan digunakan sebagai perbaikan produk yang dikembangkan agar menjadi produk bahan ajar yang dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan validasi yang telah dilakukan, diperoleh hasil validasi materi dari kedua validator diperoleh persentase 87% dapat dikategorikan sangat valid, sedangkan validasi desain diperoleh persentase 90% dapat dikategorikan sangat valid, dan validasi nilai-nilai islam diperoleh persentase 83% dapat dikategorikan sangat valid. Sehingga dari ke enam validator diperoleh persentase sebesar 86,6% dan dikategorikan sangat valid hal ini menunjukkan bahwa modul matematika berbasis *Berbasis Realistic Mathematics Education (RME)* disertai nilai-nilai islam untuk melatih pemahaman matematika yang dikembangkan memenuhi kriteria kevalidan. Namun, terdapat beberapa saran dan masukan dari validator untuk melakukan revisi agar modul yang dikembangkan menjadi lebih baik. Selanjutnya hasil uji kepraktisan yang dilakukan dengan 10 peserta didik diperoleh persentase sebesar 90% dengan kategori sangat praktis, sehingga modul yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid oleh para ahli dan praktis oleh peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian Sholihah, dkk (2021) bahwa bahan ajar dengan disertai nilai islam layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran matematika pada materi barisan dan deret.

### **Kesimpulan dan Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan disimpulkan bahwa (1) Proses pengembangan modul matematika berbasis *Realistic Mathematics Education (RME)* disertai nilai-nilai islam menggunakan model pengembangan ADDIE (analysis, design, development, implementation, dan evaluation). Namun karena keterbatasan waktu, tempat, situasi dan kondisi maka penelitian dan pengembangan modul berbasis *Realistic Mathematics Education (RME)* disertai nilai-nilai islam hanya sampai pada tahap development dengan tahap evaluasi dilakukan diseluruh tahapan. Setelah pengembangan modul selesai maka selanjutnya modul akan di validasi oleh ahli yaitu ahli materi, ahli design dan ahli nilai-nilai islam; (2) Berdasarkan hasil validasi dengan ahli materi, desain, dan nilai-nilai islam diperoleh persentase 86,6 % dengan kategori kevalidan sangat valid, sedangkan berdasarkan hasil validasi dengan ahli design diperoleh . Berdasarkan hasil uji kepraktisan yang dilakukan melalui uji coba kelompok kecil dengan 10 peserta didik (Responden) diperoleh persentase kepraktisan sebesar 90 % dengan kategori sangat praktis. Dari hasil uji kepraktisan tersebut maka diidentifikasi modul berbasis *Realistic Mathematics Education (RME)* disertai nilai-nilai islam yang telah dikembangkan dapat digunakan dalam pembelajaran.

Selanjutnya berdasarkan kesimpulan disarankan (1) kepada peneliti lain dapat mengembangkan modul berbasis *Realistic Mathematics Education (RME)* disertai nilai-nilai islam yang telah dikembangkan hingga tahap implementasi; (2) Pengembangan modul berbasis *Realistic Mathematics Education (RME)* disertai nilai-nilai islam ini hendaknya dikembangkan untuk materi lainnya agar peserta

didik dapat aktif dan dapat menemukan konsep secara mandiri serta dapat memahaminya.

### Referensi

- Barokati, N., & Annas, F. (2013). Pengembangan Pembelajaran Berbasis Blended Learning pada Mata Kuliah Pemrograman Komputer (Studi Kasus: UNISDA Lamongan). *Sisfo*, 4(5), 352–359. <https://doi.org/10.24089/j.sisfo.2013.09.006>
- Ekawati, T., Angoro, B.S, & Komarudin. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika pada Materi Statistika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman. *Aksioma*, 8(1), 184-192.
- Harahap, M. S. & Fauzi, R. 2017. Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Web. *Jurnal Education and Development STKIP Tapanuli Selatan*, 4(5), h. 13-17.
- Jannah, U.R. & Towafi, (2020). Realistic Mathematic Education pada Barisan dan Deret Aritmetika Berbasis Kehidupan Islami Pondok Pesantren. *Jurnal kajian Pendidikan Matematika*, 5(2), 165-174.
- Mutijah, 2018. Model Integrasi Matematika dengan Nilai-nilai Islam dan Kearifan Lokal Budaya dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1 (2), 51-74.
- Pemendikbud RI Nomor 71 Tahun 2013 Tentang Buku Teks Pelajaran Dan Buku Panduan Guru Untuk Pendidikan Dasar Dan Menengah. (2013).
- Rahmawati, A. & Swaditya, R. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Nilai-Nilai Islam Pada Materi Aritmatika Sosial. *Aksioma*, 6(4879), 68–71.
- Ramadhana, R. & Hadi, A. 2018. Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Learning Cycle 7E dengan Pendekatan Saintifik. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), h. 45-52.
- Riduwan, & Akdon. (2015). *Rumus dan Data dalam Analisis Stastika*. Alfabeta, Jakarta.
- Sholihah, S. M., Farida, N., & Rahmawati, D. (2021). Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Kontekstual Disertai Nilai-Nilai Islam Pada Materi Barisan Dan Deret. *EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 168-180.
- Sutisna, A. P., & Subarjah, H. (2016). Meningkatkan Pemahaman Matematis Melalui Pendekatan Tematik Dengan RME. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 31–40. <https://doi.org/10.23819/pi.v1i1.2929>
- Wulandari, S., Darma, Y., & Susiaty, U. D. (2019). Pengembangan Modul Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Pemahaman Konsep. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 8(1), 143. <https://doi.org/10.31571/saintek.v8i1.1179>
- Yuniati, S. & Sari A. (2018). Pengembangan Modul Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) di Propinsi Riau. *Jurnal Analisa*, 4 (1), 1-9.