

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Setiap manusia tentunya membutuhkan sebuah pendidikan. Pendidikan bisa diperoleh baik di keluarga, sekolah, maupun lingkungan masyarakat. Sebuah pendidikan merupakan tahap bagi manusia untuk mengembangkan dirinya sebagai bekal untuk bisa bertahan dan melangsungkan kehidupannya.<sup>1</sup> Menurut Sihombing, dkk pendidikan menjadi sebuah peranan yang sangat dibutuhkan dalam berbagai perkembangan, utamanya dalam meningkatkan perkembangan kualitas sumber daya manusia. Kualitas manusia sebenarnya dapat ditingkatkan melalui usaha dirinya sendiri, sebagaimana firman Allah SWT dalam Q.S. An Najm ayat 39 :

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى ﴿٣٩﴾

Artinya : “Dan bahwa (seorang) manusia tiada memiliki selain apa yang telah diusahakannya.”

Dapat dipahami bahwa kualitas setiap manusia dapat meningkat jika memiliki tekad yang kuat untuk selalu berusaha semaksimal mungkin dan memperbaiki kesalahan. Salah satu wadah yang dinilai dan difungsikan untuk menghasilkan manusia yang memiliki kualitas potensi yang luar biasa adalah pendidikan.<sup>2</sup> Hal tersebut selaras dengan penelitian Fitria Nur Auliah Kurniawati yang menyatakan bahwa kualitas pendidikan setiap bangsa menjadi salah satu hal yang dapat menentukan kemajuan bangsa tersebut. Dapat dikatakan bahwa suatu bangsa mengalami kemajuan dapat dipandang dari sebuah kualitas pendidikannya. Buruknya kualitas pendidikan yang terdapat dalam bangsa atau negara tersebut akan

---

<sup>1</sup> Yayan Alpian, dkk, “Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia”, *Jurnal Buana Pendidikan* 1, no. 1 (2019); 67, diakses pada 16 April, 2022, <https://journal.ubpkarawang.ac.id/index.php/JurnalBuanaPengabdian/article/view/581/537>.

<sup>2</sup> Sihombing, dkk, “Analisis Minat dan motivasi Belajar, Pemahaman Konsep dan Kreativitas Siswa terhadap hasil Belajar Siswa dalam Materi Geometri Selama Pembelajaran Dalam Jaringan kelas X SMA Kota Medan”, *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied* 2, no. 2 (2021); 50, diakses pada 16 April, 2022, <https://jurnal.uhn.ac.id/index.php/sepren/article/download/555/263>.

mengakibatkan ketertinggalan.<sup>3</sup> Dalam pendidikan tentu tidak terlepas dengan adanya proses belajar mengajar atau yang mudah dipahami dengan istilah pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang sangat esensial dipelajari oleh manusia yaitu pembelajaran matematika. Hal tersebut dibuktikan dengan penelitian Siti, dkk yang menganggap bahwa pembelajaran matematika penting diimplementasikan di lingkungan sekolah dapat untuk membekali siswa agar mampu memiliki beberapa kemampuan seperti berpikir kritis, kreatif, pemecahan masalah, analitis, generalisasi, logis, dan sistematis.<sup>4</sup>

Pembelajaran matematika di sekolah tentu harus dirancang dengan baik, mulai dari model, strategi, media, dan evaluasi pembelajaran supaya tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan tepat. Selain itu, sejalan dengan adanya kemajuan teknologi dan informasi seharusnya dapat menjadikan guru untuk dapat mempersiapkan dan mengemas suatu pembelajaran matematika lebih menarik lagi. Dinsi Oktapianti berpendapat bahwa saat pembelajaran tentunya guru memiliki peranan penting dalam mengatasi kesulitan siswa. Namun, guru tidak dapat memberikan keputusan secara sepihak untuk memberikan bantuan kepada siswanya yang menghadapi kesulitan belajar jika belum mengetahui letak kesulitan yang dihadapi oleh siswanya. Oleh karena itu, sangat penting jika guru dapat mengetahui dan mengerti penyebab kesulitan siswa dalam belajar dan harus memiliki landasan keyakinan pada pemahaman bahwa setiap kesulitan pasti terdapat jalan untuk melaluinya, sebagaimana firman Allah dalam QS. Al-Insyirah ayat 5 dan 6 yang berbunyi:<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Fitria Nur Auliah Kurniawati, “Meninjau Permasalahan Rendahnya Kualitas Pendidikan Di Indonesia Dan Solusi”, *AoEJ: Academy of Education Journal* 13, no. 1 (2022); 1-13, diakses pada 16 April, 2022, <https://jurnal.uce.ac.id/index.php/fkip/article/download/765/948/>.

<sup>4</sup> Susi Sihombing, dkk, “Analisis Minat Dan Motivasi Belajar, Pemahaman Konsep Dan Kreativitas Siswa Terhadap Hasil Belajar Selama Pembelajaran Dalam Jaringan”, *Jurnal Pendidikan Matematika : Judika Education* 4, no. 1 (2021); 42, diakses pada 16 April, 2022, <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JUDIKA/article/view/2061>.

<sup>5</sup> Dinsi Oktapianti, “Pengembangan E-Modul Berbasis Problem Based Learning Materi Sistem Organisasi Kehidupan Makhluk Hidup”, Skripsi: IAIN Bengkulu, 2021, diakses pada 27 Mei, 2022, <http://repository.iainbengkulu.ac.id/7155/1/cover%20sampai%20isi%20%281%29-dikonversi.pdf>.

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾

Artinya : “Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

Ayat di atas bermaksud menjelaskan bahwa setiap kesulitan yang dihadapi oleh manusia pasti diberikan kemudahan selama yang mengalami kesulitan tersebut dapat memanfaatkan potensi-potensi yang diberikan Allah dan memiliki tekad yang kuat untuk menanggulangnya. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Yohanes, dkk yang mengatakan bahwa masih ditemukannya beberapa siswa yang masih merasa kesulitan dalam mempelajari matematika. Diantara penyebab kesulitan tersebut yakni adanya pelajaran matematika yang belum dihubungkan dengan kehidupan keseharian. Hal tersebut menyebabkan cara penyampain pelajaran matematika terkesan monoton yang tidak menarik siswa untuk belajar karena masih menyajikan konsep abstrak menuju ke konkret.<sup>6</sup>

Salah satu cara untuk menangani masalah kesulitan belajar yang dilakukan oleh Hardiyatin, dkk adalah dengan mengembangkan bahan ajar yang sesuai kebutuhan.<sup>7</sup> Hal tersebut dibuktikan berdasarkan hasil penelitian dari Novi, dkk yang menyatakan bahwa bahan ajar dapat digunakan sebagai pendorong berkembangnya kemampuan pemahaman konsep serta disposisi pemahaman konsep matematis siswa.<sup>8</sup> Hilalayah, dkk menjabarkan bahwa jenis bahan ajar yang bisa digunakan siswa untuk belajar di mana saja dan kapan saja yaitu modul. Pada intinya, modul merupakan sejenis bahan ajar yang disusun supaya siswa bisa mandiri dalam mempelajari materi atau dengan bantuan bimbingan guru. Modul yang dikembangkan berupa elektronik modul (*e-modul*)

---

<sup>6</sup> Yohanes, dkk, “Kontribusi Etnomatematika Sebagai Masalah Kontekstual Dalam Mengembangkan Literasi Matematika”, *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 2*, (2019); 191, diakses pada 18 April, 2022, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/28911/12640/>.

<sup>7</sup> Hardiyanti, dkk, “Handbook Aritmetika Sosial Dengan Pendekatan Nilai-nilai Islam”, *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 1 (2021): 29, diakses pada 27 Mei, 2022, <https://fkip.ummetro.ac.id/journal/index.php/matematika/article/view/2140>.

<sup>8</sup> Novi, dkk, “Pengembangan Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Disposisi Pemahaman Konsep”, *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung (JPM Unila)* 4, no. 8 (2016): 1, diakses pada 27 Mei, 2022, <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/MTK/article/download/12023/8593>.

supaya dapat digunakan siswa sebagai penunjang pembelajaran dan menjelaskan kepada siswa bahwa dapat diberikan kesempatan untuk belajar dimanapun dan kapanpun serta memberikan pengalaman yang berbeda kepada siswa ketika belajar.<sup>9</sup> Evi, dkk menjelaskan bahwa guru dapat terbantu dengan adanya *e-modul* dalam memaparkan materi yang akan dijelaskan kepada siswa. Sehingga *e-modul* dipandang sangat penting dalam pembelajaran. Dengan menggunakan *e-modul* pembelajaran dapat berlangsung secara efektif sehingga kesulitan dalam belajar dapat diatasi.<sup>10</sup>

Meskipun demikian, sejatinya dalam kegiatan belajar mengajar peranan guru masih sangat dibutuhkan sebagai fasilitator dan motivator untuk memaksimalkan belajar siswa. Peran guru sebaiknya bukan hanya sebagai pemberi pengetahuan saja, akan tetapi siswa juga memiliki kesempatan untuk dapat membangun pengetahuan dalam pikiran mereka sendiri secara aktif. Guru juga diharapkan dapat menghasilkan pembelajaran yang mampu mendorong pemahaman konsep siswa. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu pendekatan pembelajaran yang membentuk siswa mampu lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dan dapat mengkonstruksi pengetahuan dengan kemampuan dirinya melalui berbagai aktivitas yang dijalankannya dalam kegiatan pembelajaran.

Salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut adalah *Realistic Mathematic Education* (RME). Jeheman, dkk menjelaskan bahwa dalam pembelajaran matematika penerapan pendekatan matematika realistik memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep siswa. Selain sebagai pendukung ketercapaian pemahaman konsep matematika, semangat siswa dalam belajar juga dapat ditingkatkan melalui pendekatan RME. Hal ini dapat diartikan bahwa keikutsertaan siswa dalam pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik di kelas, dalam memahami konsep matematis

---

<sup>9</sup> Nurul Hilaliyah, dkk, "Pengembangan Modul Realistic Mathematic Education Bernilai Budaya Banten untuk Mengembangkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa" *Jurnal Didaktik Matematika* 6, no. 2 (2019): 123, diakses pada 18 April, 2022, <http://202.4.186.66/DM/article/view/13359>.

<sup>10</sup> Evi, dkk, "Pengembangan E-Modul Pembelajaran Ekonomi Materi Pasar Modal Untuk Siswa Kelas XI IPS MAN 1 Jember Tahun Ajaran 2016/2017" *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, dan Ilmu Sosial* 12, no. 1 (2018): 2, diakses pada 18 April, 2022, <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPE/article/view/6463>.

akan jauh lebih paham dari pada siswa yang mengikuti pembelajaran langsung.<sup>11</sup>

Dalam pembelajaran matematika sering ditemukan adanya siswa yang mengalami kesulitan dalam menerima materi yang dijelaskan. Simanulang menjelaskan bahwa kesulitan tersebut dapat disebabkan oleh faktor internal yaitu motivasi, intelegensi, minat dan keadaan psikologis siswa. Masih terdapat sebagian siswa yang tidak memiliki ketertarikan untuk mengikuti pelajaran matematika, bahkan terdapat juga siswa yang merasa takut dan tidak menyukai pelajaran matematika. Hal tersebut dapat dikenali sebagai indikasi yang diakibatkan oleh penyajian materi matematika yang diberikan kurang sesuai dengan kematangan siswa, sehingga kegiatan belajar-mengajar menjadi kurang bermakna dan hasilnya tidak memuaskan. Dengan pendekatan RME, motivasi belajar siswa menjadi lebih meningkat, serta munculnya sikap aktif dan kreatif dalam pelaksanaan belajar mengajar diakibatkan oleh adanya penyajian materi yang menarik karena diberikan gambar-gambar yang berhubungan dengan kehidupan nyata siswa.<sup>12</sup>

Dalam pembelajaran matematika realistik, Nurbaeti dalam penelitiannya menegaskan secara jelas kepada siswa bahwa jika mengerjakan suatu soal atau masalah maka langkah pengerjaan yang digunakan tidak harus sama antara yang satu dengan yang lain.<sup>13</sup> Latifah dan Widjajanti mengatakan dalam memperoleh jawaban soal mayoritas siswa akan menjawab sesuai dengan cara yang telah dibimbing oleh guru. Sebagian siswa tidak memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya untuk dapat menyelesaikan masalah, akibatnya pengetahuan yang didapatkan siswa hanya sebatas bertahan sementara karena hanya

---

<sup>11</sup> Adrianus A. Jeheman, dkk, "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa", *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2019): 199, diakses pada 18 April, 2022, [https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv8n2\\_02](https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv8n2_02).

<sup>12</sup> Jonny Simanulang, "Pengembangan Bahan Ajar Materi Himpunan Konteks Laskar Pelangi Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)", *Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2013): 26, diakses pada 18 April, 2022, <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/view/1859>.

<sup>13</sup> Nurbaeti, "Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Menumbuhkembangkan Kepedulian Peserta Didik Terhadap Lingkungan", *Jurnal Ilmiah Islamic Resources FAI UMI* 11, no. 31 (2014): 26, diakses pada 18 April, 2022, <https://fai.umi.ac.id/wp-content/uploads/2020/07/Jurnal-Mei-2014-Nurbaeti.pdf>.

sekedar menghafal dan mencontoh guru. Kemudian, dalam menjawab soal siswa lebih cenderung tidak menggunakan langkah-langkah terstruktur yang menyebabkan terdapat beberapa proses penyelesaian yang terlewatkan. Beberapa hal tersebut menyebabkan kemampuan pemecahan masalah siswa tidak bisa berkembang secara optimal. Saat berlangsungnya pembelajaran, sikap siswa cenderung tidak merespon, tidak tertarik serta kurang aktif dalam mencari informasi.<sup>14</sup>

Berdasarkan masalah diatas, maka dibutuhkan suatu inovasi dalam pembelajaran agar dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa sehingga prestasi belajar matematika juga akan meningkat. Cara yang dapat diimplementasikan adalah melalui pembelajaran berbasis *multiple intelligences* (MI). Latifah dan Widjajanti juga menjelaskan pembelajaran berbasis MI cocok diimplementasikan kepada siswa karena melalui pembelajaran MI terdapat kesempatan yang diberikan kepada siswa untuk mendalami berbagai konsep dengan berbagai macam cara, keterlibatan aktif siswa dalam aktivitas pembelajaran, dan penerapan konteks yang beragam dalam pembelajaran. Hal tersebut akan memudahkan siswa menemukan lebih banyak makna dan rangsangan otak dalam proses belajarnya siswa. Penggunaan pembelajaran berbasis MI juga akan memunculkan kesan yang variasi dan tidak membosankan dalam kegiatan belajar siswa, sehingga pembelajaran matematika menjadi lebih menarik. Pembelajaran berbasis MI memanfaatkan beberapa kecerdasan dominan yang dimiliki siswa guna mengembangkan kemampuan yang lainnya dan dapat menuntun siswa lebih mudah mendalami suatu materi dalam matematika.<sup>15</sup>

Setelah mengkaji kurikulum matematika 2013, terdapat temuan materi yang dipandang cukup melengkapi kebutuhan antardisiplin ilmu yaitu aritmetika sosial yang dijelaskan pada kelas VII tingkat SMP/MTs. Tanzimah (2021) menjelaskan bahwa seiring berkembangnya kebudayaan manusia, aritmetika dianggap sebagai dasar dari ilmu matematika yang berkembang menjadi cabang-cabang yang luas. Berbagai cabang dari ilmu aritmetika tersebut

---

<sup>14</sup> Umy Hasanatul Latifah dan Djamilah Bondan Widjajanti, "Pengembangan Bahan Ajar Statistika dan Peluang Berbasis Multiple Intelligences Berorientasi pada Prestasi, Pemecahan Masalah, dan Rasa Ingin Tahu", *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2017): 178, diakses pada 18 April, 2022, <https://journal.uny.ac.id/index.php/jrpm/article/view/13083>.

<sup>15</sup> Umy Hasanatul Latifah, "Pengembangan Bahan Ajar Statistika dan Peluang", 179.

antara lain aljabar, statistika, kalkulus, matriks, dan lain-lain.<sup>16</sup> Konsep dalam aritmetika sosial tidak hanya dijelaskan dalam pelajaran matematika tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari. Sari dan Nurawati mengatakan, hal ini karena aritmetika sosial merupakan cabang ilmu matematika yang berisi mengenai hal-hal yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari, seperti perhitungan tentang nilai keseluruhan, nilai per unit, dan nilai sebagian serta harga beli, harga jual, untung, rugi diskon (rabat), bruto, tara dan netto.<sup>17</sup> Rokhim, dkk menegaskan bahwa terdapat beberapa materi prasyarat juga dibutuhkan untuk menunjang penguasaan materi aritmetika sosial seperti bilangan bulat, bilangan pecahan, dan operasi bilangan. Dalam kehidupan sehari-hari, siswa juga sangat mudah menemukan aritmetika sosial, seperti halnya adanya transaksi jual beli.

Menurut hasil wawancara dengan Ibu Winda Khoirun Nisa', S.Pd menyatakan bahwa siswa masih kurang dalam hal mengingat materi pelajaran, dalam materi aritmetika sosial siswa masih bingung membedakan harga diskon dan harga setelah diskon, masih bingung membedakan pengertian bruto, neto, dan tara, serta masih lemah dalam hal perhitungan angka.<sup>18</sup> Hal tersebut sejalan dengan penelitian Rokhim, dkk yang mengatakan bahwa meskipun aritmetika sosial diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, namun masih terdapat siswa yang mengalami kesulitan dalam materi tersebut. Presentase tingkat kesulitan yang dialami oleh siswa dalam aritmetika sosial tergolong cukup tinggi yaitu 57,84%. Macam kesulitan yang dialami siswa yaitu siswa mengalami kesulitan dalam membaca masalah dan memahami masalahnya, siswa juga merasa kesulitan dalam mentransformasi masalah menjadi ekspresi matematis; serta terdapat sebagian siswa belum menguasai materi

---

<sup>16</sup> Tanzimah, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa PGSD Pada Mata Kuliah Aritmatika", Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang (2021); 81, diakses pada 18 April, 2022, <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/download/6902/5314>.

<sup>17</sup> Dwi Ivayana Sari dan Nurawati Sari, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Realistic Mathematic Education pada Materi Aritmetika Sosial", *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2019); 311, diakses pada 18 April, 2022, <https://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/matematika/article/view/1954>.

<sup>18</sup> Winda Khoirun Nisa', wawancara oleh penulis, 27 Juli, 2022, wawancara 1, transkrip.

prasyarat seperti operasi bilangan meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.<sup>19</sup>

Pengembangan *e-modul* matematika sebelumnya telah banyak dilakukan, seperti penelitian yang dilakukan oleh Aslihatul Fitriyyah tentang pengembangan *e-modul* matematika berbasis RME dan bermuatan PPK pada materi jajargenjang kelas VII.<sup>20</sup> Dan penelitian dari Cristy Deribka tentang pengembangan *e-modul* berbasis *realistic mathematics education* (RME) menggunakan Flip PDF Professional berbantuan geogebra pada materi kesebangunan dan kekongruenan untuk SMP kelas IX.<sup>21</sup> Terdapat juga penelitian dari Istikomah, dkk yang membahas tentang pengembangan *e-modul* matematika berbasis realistik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.<sup>22</sup> Namun saat ini belum banyak dijumpai pengembangan *e-modul* matematika tentang aritmetika sosial yang mengintegrasikan *realistic mathematics education* (RME) dan teori *multiple intelligences* (MI). Penelitian ini dilakukan guna melengkapi kekurangan *e-modul* matematika yang terdapat di sekolah-sekolah, salah satunya sekolah tingkat menengah pertama. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Faidah, dkk menjabarkan bahwa pendekatan RME dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. Selain itu, penambahan muatan pembelajaran berbasis Teori MI akan dapat menuntut dalam pengoptimalan kecerdasan yang dimiliki oleh masing-masing siswa, dimana siswa

---

<sup>19</sup> Alfath F. Rokhim, dkk, “Keefektifan Problem Based Learning pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP”, *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 10, no. 1 (2019); 11-12, diakses pada tanggal 18 April, 2022, <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano/article/view/16097>.

<sup>20</sup> Aslihatul Fitriyyah, “Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis RME Dan Bermuatan PPK Pada Materi Jajargenjang Kelas VII”, Skripsi: Universitas Islam Malang, 2021, diakses pada 27 Mei, 2022, [http://repository.unisma.ac.id/bitstream/handle/123456789/4098/Fulltext%201\\_FKIP\\_21701072087\\_ASLIHATUL%20FITRIYYAH.pdf?sequence=2&isAllowed=n](http://repository.unisma.ac.id/bitstream/handle/123456789/4098/Fulltext%201_FKIP_21701072087_ASLIHATUL%20FITRIYYAH.pdf?sequence=2&isAllowed=n).

<sup>21</sup> Cristy Deribka, “Pengembangan E-Modul Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Menggunakan Flip PDF Professional Berbantuan Geogebra Pada Materi Kesebangunan Dan Kekongruenan Untuk SMP Kelas IX”, Skripsi: Universitas Jambi, 2022, diakses pada 27 Mei, 2022, <https://repository.unja.ac.id/31951/>.

<sup>22</sup> Istikomah, dkk, “Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa”, *MAJU :Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2020); 63-71, diakses pada tanggal 27 Mei, 2022, <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/download/490/438>.



diharuskan mengembangkan berbagai macam kecerdasan yang dimilikinya. Afib Rulyansah menjelaskan bahwa bahan belajar matematika berorientasi RME dan MI akan mendorong siswa menjadi lebih interaktif karena pembelajaran lebih terfokus pada kecerdasan yang menonjol dan mengaitkan dengan permasalahan *realistic* di kehidupan sekitar.<sup>23</sup>

Berdasarkan permasalahan yang telah peneliti uraikan di atas, maka peneliti hendak mengembangkan bahan ajar berbentuk *e-modul*. Melalui tindakan penelitian pengembangan yang berjudul Pengembangan *E-modul Matematika Berpendekatan Realistic Mathematic Education* Berbasis Teori *Multiple Intelligences* Pada Materi Aritmetika Sosial. *E-modul* yang telah dikembangkan diharapkan dapat dijadikan sumber belajar, khususnya pada materi aritmetika sosial.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dirumuskan beberapa masalah untuk penelitian yaitu:

1. Bagaimana proses pembuatan *e-modul* matematika berpendekatan *realistic mathematic education* berbasis teori *multiple intelligences* pada materi aritmetika sosial?
2. Bagaimana kelayakan *e-modul* matematika berpendekatan *realistic mathematic education* berbasis teori *multiple intelligences* pada materi aritmetika sosial?
3. Bagaimana kepraktisan *e-modul* matematika berpendekatan *realistic mathematic education* berbasis teori *multiple intelligences* pada materi aritmetika sosial?

## C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk menggambarkan bagaimana proses pembuatan dan hasil pengembangan *e-modul* matematika berpendekatan RME berbasis teori MI pada materi aritmetika sosial ini jika diukur dari aspek kelayakan dan kepraktisan sebagai bahan ajar alternatif.

---

<sup>23</sup> Afib Rulyansah, "Integrasi Realistic Mathematics Education Dan Multiple Intelligences Pada Siswa Sekolah Dasar", *ELSE (Elementary School Education Journal)* 5, no. 1 (2021); 45, diakses pada tanggal 27 Mei, 2022, <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/pgsd/article/view/7336/3631>.

## D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Harapan peneliti dalam penelitian dan pengembangan ini adalah terciptanya produk *e-modul* matematika berpendekatan RME berbasis teori MI dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Pengembangan *e-modul* matematika ini disusun dengan pendekatan *realistic mathematics education*.
2. *E-modul* matematika ini berbasis teori *multiple intelligences*.
3. *E-modul* matematika yang dihasilkan selain dapat digunakan di *smartphone*, juga dapat dijalankan di laptop dan *personal computer* (PC).
4. *E-modul* matematika menyajikan materi yaitu aritmetika sosial.
5. *E-modul* pembelajaran ini terdiri dari unsur-unsur berikut:
  - a. Bagian sampul depan (cover).
  - b. Tim redaksi.
  - c. Kata pengantar.
  - d. Daftar isi.
  - e. Peta konsep
  - f. Deskripsi *e-modul*.
  - g. Karakteristik *e-modul*.
  - h. Petunjuk penggunaan *e-modul*.
  - i. Standar isi (kompetensi inti, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran).
  - j. Doa awal pembelajaran.
  - k. Kegiatan belajar.
  - l. Uji kompetensi.
  - m. Rangkuman.
  - n. Glosarium.
  - o. Doa akhir pembelajaran.
  - p. Kunci jawaban soal.
  - q. Daftar pustaka.
  - r. Biodata penulis.
  - s. Halaman sampul belakang.

## E. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan *e-modul* matematika berpendekatan RME berbasis teori MI, serta dapat meningkatkan wawasan guru dalam mengembangkan bahan ajar berupa *e-modul*, meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi materi aritmetika sosial, memberikan sumbangsih terhadap pengembangan pembelajaran matematika berpendekatan RME.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Siswa

Penelitian ini bermanfaat untuk dijadikan sebagai bahan belajar siswa. *E-modul* ini diharapkan dapat menekankan pada kemandirian siswa, sehingga keaktifan siswa dalam belajar lebih bertambah. Selain *e-modul* matematika tersebut dapat digunakan siswa sebagai sarana evaluasi pemahaman terhadap materi yang sudah diajarkan di sekolah.

### b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi kontribusi kepada guru, terkhusus pada guru matematika pengampu kelas tujuh untuk dapat menumbuhkan inovasi baru untuk mengembangkan dan menciptakan bahan ajar yang lebih variatif dan menarik sehingga siswa lebih minat dalam belajar.

### c. Bagi Sekolah

Diharapkan dapat menambah sumber belajar alternatif untuk menunjang kegiatan belajar siswa di sekolah dan membantu implementasi kurikulum 2013 khususnya di jenjang MTs/SMP sederajat.

### d. Bagi Peneliti

Banyak mendapatkan pengalaman, ilmu, motivasi serta sumber terkait bahan ajar berupa *e-modul* dalam konteks aritmetika sosial didalam proses pembuatan *e-modul* matematika berpendekatan RME berbasis teori MI sehingga peneliti dapat mengetahui bahan ajar yang layak dan baik untuk para siswa.

## F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dalam penelitian dan pengembangan *e-modul* matematika berpendekatan RME berbasis teori MI ini adalah sebagai berikut:

1. *E-modul* matematika dapat digunakan sebagai alternatif untuk dapat meningkatkan kemampuan matematis dan menarik minat belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika.
2. Pemberian pembelajaran akan berorientasi kepada siswa dan guru sebagai fasilitator atau penyedia media pembelajaran yang menyenangkan.
3. Guru mampu menggunakan *e-modul* matematika berpendekatan RME teori MI dengan baik.
4. Validator produk dalam penelitian pengembangan ini yaitu dosen. Tentunya, dosen yang ditunjuk sesuai dengan bidangnya.

Keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan *e-modul* matematika ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil dari penelitian pengembangan ini adalah produk berupa elektronik modul (*e-modul*) matematika.
2. Pendekatan yang digunakan dibatasi pada penggunaan pendekatan *realistic mathematics education*.
3. Pengembangan *e-modul* matematika berpendekatan RME berbasis teori MI yaitu pada materi aritmetika sosial.
4. Penelitian ini dilakukan menggunakan uji validitas dan uji coba terbatas.

