

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Zaman modern ini, pendidikan menjadi pilar paling penting bagi manusia. Bukan hanya sebatas untuk capaian individu melainkan juga dapat menjadi investasi masa yang akan datang untuk kemajuan bangsa dan negara. Melihat pentingnya pendidikan di Indonesia, maka setiap orang berhak mendapatkan pendidikan yang layak dan diharapkan untuk selalu berkembang di dalamnya (Alpian dkk, 2019: 67).

Menurut Sugiarta dkk (2019: 125) pendidikan adalah upaya mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik baik potensi fisik, cipta, rasa, maupun karsanya dengan tujuan potensi itu menjadi nyata dan dapat digunakan dalam kehidupan. Tentunya dalam pendidikan tidak hanya terfokus pada satu aspek kepentingan saja. Berbagai bidang keahlian perlu adanya pengasahan dan pengembangan untuk mencapai tujuan pendidikan yang seutuhnya.

Pendidikan di Indonesia sangat beragam jenisnya, salah satunya dalam pendidikan formal yang ada di sekolah adalah pendidikan matematika. Matematika mempunyai peran penting dalam berbagai aspek kehidupan. Tetapi tidak sedikit siswa yang menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan. Menurut Sumayanthi (2021: 28) mengungkapkan bahwa ketakutan matematika yang dialami oleh siswa disebabkan karena kurang tepatnya cara memahami materi terutama pada tahap awal pembelajaran.

Sedangkan dalam KBM (Kegiatan Belajar dan Mengajar) matematika masih cenderung menggunakan model pembelajaran cara lama yaitu guru memiliki peran yang lebih dominan. Guru menjadi *center* dimana semua materi hanya disampaikan oleh guru tanpa melibatkan siswa selama proses pembelajaran. Model pembelajaran tersebut jika diterapkan dalam waktu yang lama akan menimbulkan rasa jenuh dan bosan bagi siswa karena mereka cenderung sebagai pihak pasif (Utari, Wardana, Damayani, 2019: 538).

Mutu pendidikan matematika tidak bisa hanya diukur dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika menggunakan rumus paten yang sudah dipelajari. Kemampuan siswa dalam pemahaman konsep matematika juga menjadi salah satu kunci keberhasilan dalam pembelajaran matematika. Pemahaman konsep merupakan dasar atau akar dari pemahaman prinsip dan teori-teori, sehingga untuk memahami prinsip dan teori terlebih dahulu siswa harus bisa memahami konsepnya (Diana, Marethi, Pamungkas, 2020: 25).

Namun di Indonesia sendiri, kemampuan pemahaman konsep matematika masih tergolong sangat rendah. Pernyataan ini dapat dibuktikan dari hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang diinisiasi oleh *Organization of Economic Co-operation and Development* (OECD) dan dilakukan setiap 3 tahun sekali sejak tahun 2000. Dikutip dari (Tohir, 2019) dalam (Khairani, Maimunah, Roza, 2021: 1579) menyatakan bahwa pada tahun 2000 Indonesia berada di peringkat 39 dari 41 negara, tahun 2003 di peringkat 38 dari 40 negara, tahun 2006 di peringkat 50 dari 57 negara, tahun 2009 di peringkat 60 dari 65 negara, tahun 2012 di peringkat 64 dari 65 negara, tahun 2015 di peringkat 69 dari 72 negara, dan pada tahun 2018 Indonesia berada di peringkat 73 dari 79 negara.

Selain dari hasil PISA, tingkat prestasi matematika siswa juga bisa dilihat dari hasil survei TIMSS (*Tren in International Mathematics and Science Study*) yang diinisiasi oleh *International Association for the Evaluation of Education Achievement* (IEA) setiap 4 tahun sekali. Survei TIMSS terakhir dilakukan pada tahun 2019, tetapi hingga sekarang hasilnya belum dipublikasikan. Sementara pada tahun 2015 siswa SMP Indonesia tidak ikut berpartisipasi dalam survei ini. Sehingga sebagai bahan analisis bisa dilihat hasil survei TIMSS pada tahun 2011 yang menyatakan bahwa Indonesia menempati posisi ke 38 dai 42 negara partisipan dengan skor rata-rata sebesar 386 di bawah rata-rata skor TIMSS yang berkisar di skor 500 (Munaji & Setiawahyu, 2020: 250).

Berdasarkan hasil PISA dan TIMSS yang telah disajikan, maka dapat disimpulkan bahwa siswa di Indonesia memiliki kemampuan rendah dalam menyelesaikan soal-soal bertaraf internasional. Soal-soal PISA bukan hanya menuntut kemampuan dalam penerapan konsep saja, melainkan lebih kepada

menuntut kemampuan pemahaman konsep terkait bagaimana konsep itu dapat diterapkan dalam berbagai macam situasi (Kurniati, Harimukti, Jamil, 2016: 143). Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa tingkat kemampuan matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah.

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru matematika di MTs Swasta Al-Irsyad diperoleh keterangan bahwa siswa kelas VIII kurang mampu dalam memahami materi peluang, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep untuk menyelesaikan soal matematika terkait materi peluang. Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Dwi Ratna Yueni pada tahun 2018, yang menunjukkan bahwa kesulitan belajar tingkat sedang yang dialami siswa SMP disebabkan kurangnya kemampuan memahami materi yang dijelaskan oleh guru sehingga berdampak terhadap kesulitan penggunaan prinsip dan konsep (*schematic knowledge*) dalam menyelesaikan persoalan matematika. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukannya upaya perubahan strategi mengajar dalam proses pembelajaran matematika.

Menurut Septian, Agustina, Magfirah (2020: 12) mengungkapkan bahwa dengan memperbaharui cara mengajar guru maka kesulitan belajar matematika siswa dapat terselesaikan. Pembelajaran yang efektif dapat diciptakan melalui pembelajaran yang menyenangkan (Wahyudy, Putri, Muqodas, 2019: 231). Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mana tidak hanya berpusat pada guru saja, melainkan turut melibatkan keaktifan dari siswanya. Kolaborasi yang baik akan menciptakan suasana pembelajaran yang berkesan dan menyenangkan.

Menyikapi hal tersebut, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) atau lebih dikenal dengan matematika realistik. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat Fauzan (2001) dalam Yulianty (2019: 61) yang menyatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika dapat ditingkatkan dengan pembelajaran pendekatan matematika realistik. Pendekatan diartikan sebagai tolak

ukur atau sudut pandang seorang pendidik yang mampu menginspirasi dan melatarbelakangi metode pembelajaran dan lainnya (Bakhrudin dkk, 2021: 44).

Pendekatan matematika realistik atau juga bisa disebut dengan *Realistic Mathematics Education* (RME) dimulai dari sesuatu yang real atau asli sehingga siswa turut terlibat selama proses pembelajaran berlangsung (Afsari dkk, 2021: 191). Menurut Ahmad & Asmaidah (2017: 375) pendekatan matematika realistik merupakan pendekatan yang memandang matematika sebagai aktivitas bagi manusia dan memberikan penekanan terhadap kebermaknaan konsep matematika. Dalam RME siswa dituntut berpikir tentang persoalan yang ada dalam dunia nyata kemudian mencari sendiri bagaimana cara untuk menyelesaikannya dengan bantuan guru melalui proses *scaffolding*.

Pendekatan matematika realistik sangat diperlukan untuk tercapainya tujuan matematika, karena dalam belajar matematika tidak hanya selalu berhubungan dengan rumus tetapi juga diperlukan daya nalar atau kemampuan pemahaman konsep dalam menjawab setiap permasalahan yang disajikan (Pulungan, 2022: 267). Yang mana kemampuan tersebut berkaitan sangat erat dalam menemukan solusi permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari (Pangesti, 2018: 567). Permasalahan yang disajikan dalam matematika tidak hanya tingkat dasarnya saja, melainkan permasalahan tingkat kompleks atau yang lebih rumit juga membutuhkan pemahaman konsep yang tepat dalam penyelesaiannya.

Pernyataan tersebut didukung dengan hasil penelitian terdahulu yang pernah dilakukan oleh Jeheman, Gunur, Jelatu pada tahun 2019 yang menunjukkan bahwa dengan penggunaan pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran matematika mempunyai pengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Selain itu, pendekatan matematika realistik juga dapat membangkitkan semangat siswa dalam belajar. Dari hasil penelitian tersebut, dapat dilihat bagaimana pentingnya kemampuan pemahaman konsep sebagai salah satu upaya dalam tercapainya mutu pendidikan matematika.

Berdasarkan informasi yang telah dipaparkan, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian menggunakan penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep

matematika siswa. Proses penelitian yang akan dilakukan mulai dari melihat, melakukan observasi, menemukan hasil hingga penarikan kesimpulan guna mendapatkan data yang valid. Data yang diperoleh dari penelitian tersebut diharapkan mampu dijadikan sebagai acuan baru dalam dunia pendidikan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian singkat latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini adalah “Bagaimana penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mendeskripsikan bagaimana penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara umum, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan pengetahuan tambahan bagi perkembangan pendidikan dan ilmu pengetahuan khususnya terkait peningkatan pemahaman konsep matematika siswa melalui penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME). Secara khusus, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi inovasi baru pada pembelajaran matematika sehingga mampu menciptakan pembelajaran yang beragam dan menyenangkan.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa

- a. Untuk memberikan motivasi kepada siswa guna meningkatkan pemahaman konsep matematikanya.
- b. Untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep matematika siswa dalam memecahkan soal menjadi bentuk yang lebih sederhana.

2. Bagi Guru

- a. Untuk dijadikan bahan acuan dalam penerapan model pembelajaran matematika agar suasana lebih terkesan hidup dan menyenangkan.
- b. Untuk menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas terutama pada pembelajaran matematika.

3. Bagi Lembaga

- a. Sebagai bahan masukan untuk terus mengembangkan mutu pendidikan, khususnya dalam pembelajaran matematika.
- b. Sebagai upaya perbaikan guna meningkatkan mutu sekolah sehingga menghasilkan *output* atau lulusan yang bermutu.
- c. Sebagai bahan pertimbangan untuk mendayagunakan manajemen kependidikan secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikan yang maksimal demi kemajuan lembaga.

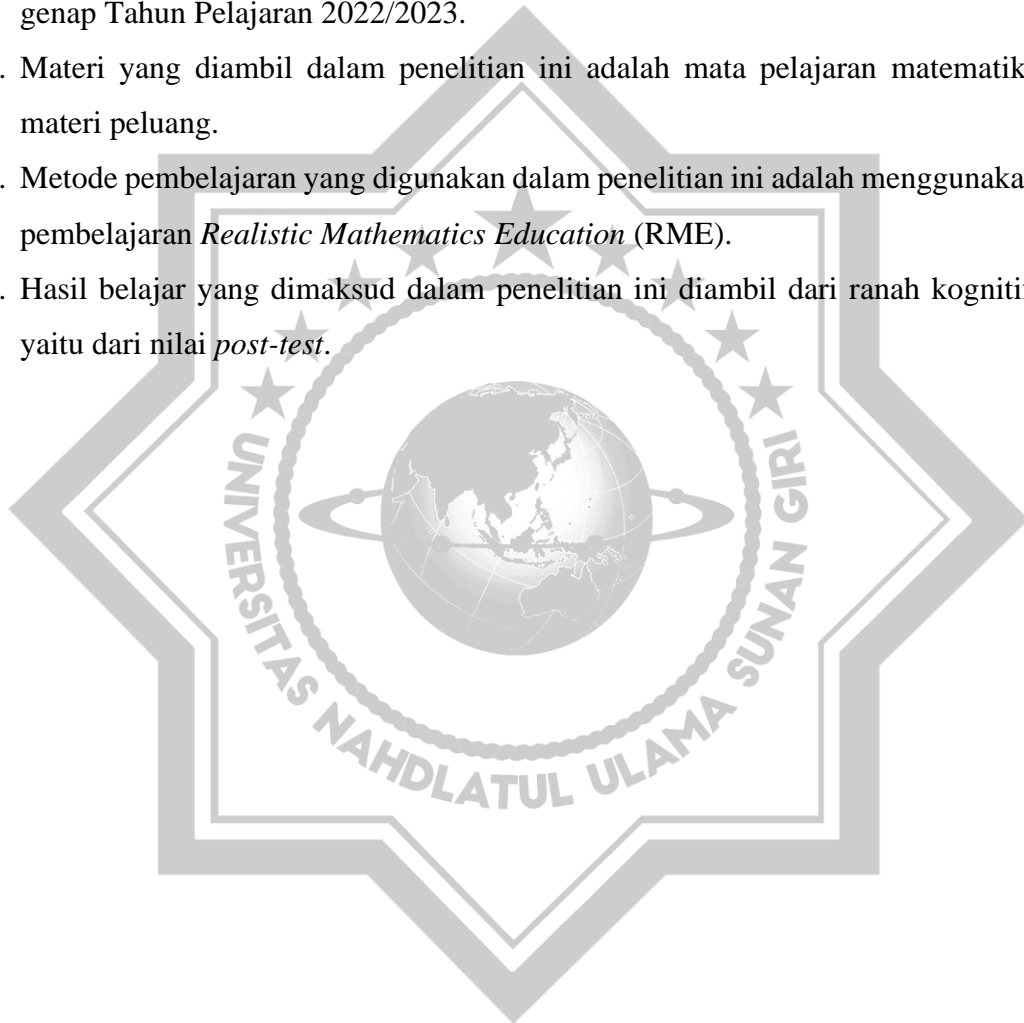
4. Bagi Pihak Lain yang Membacanya

- a. Menambah wawasan dan memperluas pengetahuan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pendidikan matematika.
- b. Dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan.
- c. Dapat memberikan wawasan dan pengetahuan baru terkait keefektifan penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

1.5 Batasan Masalah

Agar pembahasan yang akan dipaparkan oleh penulis lebih terfokus, maka penulis membatasi permasalahan yang akan diteliti hanya pada:

1. Penelitian ini dilakukan di MTs Swasta Al-Irsyad pada kelas VIII semester genap Tahun Pelajaran 2022/2023.
2. Materi yang diambil dalam penelitian ini adalah mata pelajaran matematika materi peluang.
3. Metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).
4. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini diambil dari ranah kognitif, yaitu dari nilai *post-test*.



UNUGIRI