

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan industry 4.0 yang kemudian memunculkan education 4.0, pendidikan berbasis luaran atau dikenal sebagai *Outcome-Based Education* (OBE) saat ini menjadi kebutuhan utama dalam pengelolaan pendidikan. Kebijakan pendidikan yang lebih baik akan tampak melalui implementasi kurikulum yang diterapkan karena “kurikulum merupakan jantung pendidikan” yang menentukan berlangsungnya pendidikan (Munandar, 2018). Di dalam perspektif pembelajaran kurikulum merupakan seperangkat rencana yang berisi tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Suryaman, 2020:17)

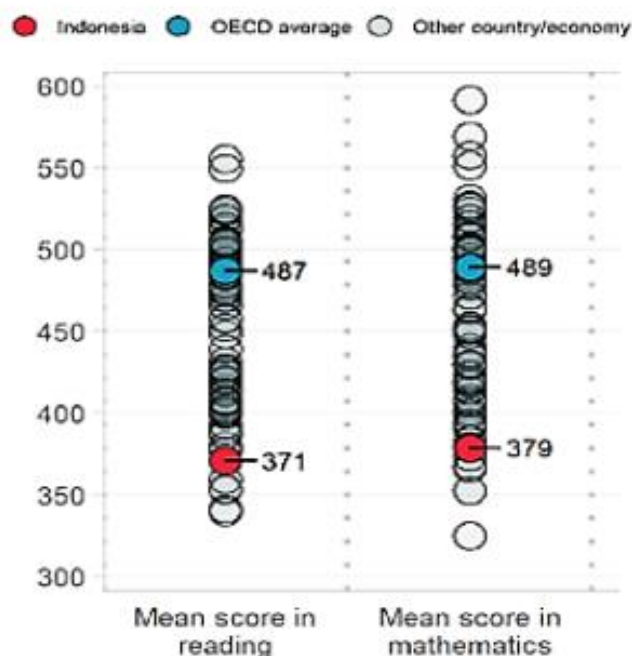
Saat ini beberapa kebijakan telah dikeluarkan oleh pemerintah yang mengakibatkan adanya pembicaraan ruang publik, hal ini terkait dengan kurikulum “merdeka belajar”. Hal yang sedemikian hangat dijadikan perbincangan, ternyata program ini diwujudkan dengan adanya kebijakan bahwa Ujian Nasional sejak tahun 2021 dihapuskan dan diganti dengan adanya sistem penilaian (Asesmen Kompetensi Minimum) serta survei karakteristik (Wibawa & Agustina, 2019). Program tersebut berkaitan dengan tujuan utama pemerintah dalam menerapkan kebijakan pendidikan saat ini yang terfokus pada tiga peningkatan indikator.

Tiga indikator yang dimaksudkan menurut (Marisa, 2021:68) diantaranya adalah *pertama*, numerasi yang dimaksudkan untuk mampu meningkatkan kemampuan penguasaan terkait dengan angka-angka. *Kedua*, literasi yakni terkait dengan kemampuan individu dalam hal menganalisa bacaan. Serta yang *ketiga* memahami bagaimana karakter dalam melakukan pembelajaran terkait dengan keBhinekaan dan sebagainya. Salah satu kemampuan literasi yang perlu ditingkatkan adalah literasi matematika.

Literasi matematika adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat matematika untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena (Surat, 2018:144). Siswa menerapkan pengetahuan dan

keterampilannya untuk memecahkan masalah sehari-hari dengan bantuan literasi matematika. Literasi erat kaitannya dengan kemampuan memecahkan masalah yang berkaitan dengan menulis, membaca, sains dan matematika. Literasi matematika terdiri dari tiga komponen, yaitu komponen proses mengacu pada pemecahan masalah, komponen isi mengacu pada materi matematika yang dipelajari dan komponen konteks mengacu pada gambaran kasus sehari-hari (Abidin et al., 2021).

OECD dalam (Putrawangsa & Hasanah, 2022:6) Pada *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2018, secara umum posisi Indonesia berada pada peringkat 72 dari 77 negara yang berpartisipasi. Pada bidang Literasi Baca, kemampuan anak Indonesia hanya mendapatkan skor rata-rata 371, jauh dibawah rata-rata OECD sebesar 487. Sehingga menempatkan Indonesia pada posisi 5 dari bawah. Tidak jauh berbeda dengan matematika, Indonesia berada pada posisi 7 dari bawah dengan skor rata-rata hanya 379, masih jauh dari skor rata-rata OECD, yaitu 487. Skor rata-rata siswa Indonesia di bidang literasi baca dan matematika pada PISA 2018 ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 1. 1 Skor Rata-Rata Siswa Indonesia di Bidang Literasi Baca dan Matematika pada PISA 2018 (Sumber: OECD dalam (Putrawangsa & Hasanah, 2022))

Berdasarkan hasil penelitian Holis, dkk. di salah satu sekolah di Indonesia menunjukkan bahwa hasil literasi matematis peserta didik Indonesia pada tiap level PISA masih kurang dari 60% karena rendahnya kemampuan literasi matematis peserta didik. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Risma & Ekasatya (Masfufah & Afriansyah, 2021:299) Analisis kemampuan literasi matematika siswa melalui soal PISA, hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa masih rendah yang terlihat dari hasil pengerjaan siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa masih rendah.

Selain itu, berdasarkan hasil observasi awal di SMP Unggulan Al-Falah Bojonegoro, kemajuan teknologi seperti komputer, proyektor dan alat bantu pembelajaran lainnya belum dimanfaatkan secara maksimal. Proses pembelajaran yang diterapkan masih menggunakan pembelajaran konvensional, dimana guru sebagai tokoh utama di dalam kelas serta pengajaran tanpa alat bantu masih mendominasi. Sebagaimana yang terjadi di kelas bahwasannya peserta didik masih banyak yang tidak memperhatikan guru, berbicara dengan temannya bahkan tidur. Karena tidak bisa menemukan sendiri konsep dari materi yang dipelajari menjadikan siswa masih kesulitan apabila dihadapkan dengan soal yang berbentuk cerita.

Berdasarkan pernyataan dari guru mata pelajaran matematika Ibu Siti Ifadatul Ummah, S. pd., kemampuan literasi siswa SMP Unggulan Al-Falah masih rendah. Hal ini ditunjukkan dari ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ke dalam berbagai konteks. Terdapat sekitar 40% dari seluruh siswa kelas VII di SMP Unggulan Al-Falah yang bisa menyelesaikan soal berbentuk cerita. Perlu diterapkan proses pembelajaran yang menarik sehingga siswa bukan hanya mendengarkan, melainkan bisa langsung menggali dan menemukan sendiri konsep dari materi yang dipelajari. Model pembelajaran yang dapat digunakan untuk melatih siswa dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika salah satunya adalah Pembelajaran Matematika Realistik.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran realistik berbasis etnomatematika. Budaya yang diangkat dalam penelitian ini adalah objek wisata Khayangan Api. Hal tersebut dikarenakan lokasi SMP Unggulan Al-Falah

Bojonegoro yang dekat dengan situs Khayangan Api dan belum banyak siswa di SMP Unggulan Al-Falah Bojonegoro yang pernah mengunjungi objek wisata Khayangan Api tersebut.

Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) banyak diterapkan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran Matematika Realistik mempunyai prinsip memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami konsep-konsep matematika dengan membentuk pemahamannya sendiri tentang dunia nyata dan menemukan sendiri konsep-konsep tersebut sehingga pembelajaran menjadi bermakna. Pembelajaran matematika di PMR dilakukan dengan menggabungkan masalah konkrit dalam kehidupan sehari-hari melalui pembelajaran matematika di kelas (Febriani et al., 2019).

Menurut (Soviawati, 2011:81) Pembelajaran Matematika Realistik pada dasarnya merupakan pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami siswa untuk memperlancar proses pembelajaran matematika, sehingga tercapai tujuan pendidikan matematika yang lebih baik dari sebelumnya. Dalam program Pembelajaran Realisme Matematis, siswa berkesempatan untuk menemukan ide atau konsep matematika berdasarkan pengalaman anak berinteraksi dengan lingkungannya. Lingkungan yang bersangkutan dapat berupa sekolah, keluarga atau masyarakat yang benar-benar dikenal oleh siswa.

Pembelajaran matematika realistik dibentuk oleh kearifan lokal masyarakat setempat. Hal ini menunjukkan pembelajaran matematika dilaksanakan sesuai dengan adat dan budaya masyarakat setempat. Salah satu fitur utama PMR adalah penggunaan pertanyaan kontekstual (Febriani et al., 2019). Berdasarkan karakteristik PMR, pembelajaran dapat dimodifikasi dengan menggunakan unsur budaya yang menghubungkan pembelajaran matematika. Pembelajaran berbasis budaya disebut "Etnomatematika".

Etnomatematika diperkenalkan oleh matematikawan terkenal Brazil D'Ambrosio pada tahun 1985 (Safitri et al., 2021:3312). Istilah etnomatematika berasal dari kata etnomatematika yang tersusun dari kata etno, matematika, dan *tics*. Etnisitas Etnisitas mengacu pada kelompok budaya yang dapat diidentifikasi, seperti organisasi kesukuan suatu negara dan kelas pekerjaan masyarakat, serta bahasa dan cara hidup mereka. Matematika berarti menjelaskan, memahami dan

menguasai hal-hal nyata, terutama melalui menghitung, mengukur dan mengurutkan.

Etnomatematika adalah matematika dalam suatu budaya (Sarwoedi et al., 2018:171). Sejak D'Ambrosio (2001) menyebutkan etnomatematika, konsep-konsep matematika telah dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari. Kemajuan ilmu pengetahuan telah membuka ruang penerapan etnomatematika di sekolah untuk memecahkan masalah pembelajaran matematika sederhana yang kompleks, sehingga penerapannya dalam pembelajaran global meningkat pesat, khususnya di Indonesia (Widada et al., 2019). (Herawaty et al., 2018) mengemukakan dalam penelitiannya bahwa proses metakognitif siswa berdasarkan etnomatematika menjadi proses matematika horizontal.

Etnomatematika sebagai jembatan antara pendidikan dan budaya mampu memberikan pengetahuan dengan nilai lebih untuk dipahami karena terkait dengan kebiasaan dan tradisi setempat dalam pembelajaran matematika (Yohanes et al., 2019:195). Etnomatematika dapat memfasilitasi siswa dalam mengkonstruksi konsep matematika dan motivasi belajar menyenangkan yang menjadi bagian dalam literasi matematika dengan pengetahuan siswa terkait dengan lingkungan sosial budaya mereka (Fajriyah, 2018:118).

Peran etnomatematika dalam mendukung literasi matematika adalah etnomatematika memfasilitasi siswa untuk mampu mengkonstruksi konsep matematika sebagai bagian dari literasi matematika (Surat, 2018:146). Selain itu, etnomatematika menyediakan lingkungan pembelajaran yang menciptakan motivasi yang baik dan lebih menyenangkan sehingga siswa memiliki minat yang besar dalam mengikuti pembelajaran matematika yang diharapkan dapat mempengaruhi kemampuan matematika mereka, khususnya kemampuan literasi matematika.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa yang nantinya akan terefleksi pada kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan. Penelitian ini juga dilakukan untuk mengetahui respon siswa terhadap model Pembelajaran Matematika Realistik berbasis etnomatematika yang diberikan. Adapun judul penelitian tersebut yaitu

“Pengaruh Model Pembelajaran Realistik Berbasis Etnomatematika terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penguraian latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi bahwa masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan literasi matematika siswa SMP Unggulan Al-Falah Bojonegoro masih rendah ditunjukkan dari ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dalam berbagai konteks.
2. Belum diterapkannya model pembelajaran berbasis etnomatematika.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan dapat fokus dan mencapai apa yang diharapkan, maka permasalahan penelitian hanya dibatasi pada:

1. Penelitian dilakukan pada siswa kelas VII SMP Unggulan Al-Falah Bojonegoro.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah Pembelajaran Matematika Realistik berbasis etnomatematika.
3. Model pembelajaran diterapkan pada mata pelajaran matematika materi segiempat dan segitiga.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan batasan masalah diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh model pembelajaran realistik berbasis etnomatematika terhadap kemampuan literasi matematika siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran realistic berbasis etnomatematika terhadap kemampuan literasi matematika siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dengan adanya penelitian ini adalah:

1.6.1 Bagi Guru

Dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa pada materi lain dengan menerapkan model PMR berbasis etnomatematika.

1.6.2 Bagi Siswa

Melalui penelitian ini diharapkan model PMR berbasis etnomatematika berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematika siswa sehingga siswa dapat belajar secara kontinu serta mengembangkan kemampuannya.

1.6.3 Bagi Sekolah

Meningkatkan kualitas prestasi belajar siswa di sekolah khususnya untuk mata pelajaran matematika.

1.6.4 Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi tempat dan pengembangann diri untuk menuangkan ide dan gagasan dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada kegiatan pembelajaran yaitu model PMR berbasis etnomatematika terhadap kemampuan literasi matematika siswa sehingga pada nantinya ketika peneliti menjadi pendidik bisa mengupayakan untuk menciptakan ide-ide kreatif dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa.

