

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebuah komponen penting yang bergantung pada peran pendidik, pelajar, komunitas, sekolah, dan organisasi lainnya adalah pendidikan. Kemajuan suatu negara dapat dipengaruhi secara signifikan oleh pendidikan berkualitas tinggi. Sebuah generasi dengan moral tinggi, karakter mulia, kecerdasan, iman, ketakwaan, dan kreativitas harus dihasilkan melalui perencanaan yang teliti untuk mendapatkan pendidikan yang lebih baik dan berkualitas tinggi. Ini sejalan dengan hal berikut:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Pendidikan yang baik dan berkembang membutuhkan rencana yang sesuai dengan tujuan pendidikan di negara kita. Tujuan pendidikan di negara ini diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3, yang menyebutkan bahwa:

Fungsi pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan, membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan menumbuhkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berkeadilan, dan memiliki kesehatan yang baik, berilmu dan mampu, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Berdasarkan tujuan pendidikan nasional, diperlukan sebuah program belajar yang efektif untuk memajukan kehidupan masyarakat dan siswa. Saat ini, pemerintah telah menghadirkan berbagai program belajar untuk mendukung pendidikan di Indonesia. Sebagai upaya inovasi dalam sistem pendidikan, pemerintah memperkenalkan pendekatan baru yang disebut kurikulum merdeka..

Kurikulum adalah komponen yang sangat penting dalam proses pembelajaran, yang membentuk sikap, pengetahuan, serta keterampilan siswa.

Kurikulum juga memberikan bantuan kepada mereka untuk menghadapi berbagai tantangan di zaman sekarang. Kurikulum selalu mengalami perubahan sesuai dengan perkembangan zaman. Di Indonesia, perubahan kurikulum dimulai dari tahun 1947, diikuti tahun 1952, 1964, 1975, 1984, 1994, 2004, 2006, 2013, dan yang terbaru adalah kurikulum prototipe. Perkembangan kurikulum ini dapat dibagi menjadi tiga tahap, yaitu: masa orde lama (kurikulum 1947, 1952, dan 1964), masa orde baru (kurikulum 1968, 1975, 1984, dan 1994), serta masa reformasi hingga sekarang (kurikulum 2004, 2006, 2013, dan Kurikulum Merdeka). (Sadewa, 2022).

Kurikulum merupakan elemen penting yang mendukung proses pengajaran dan pembelajaran, membentuk sikap, pengetahuan, serta keterampilan para siswa. Kurikulum juga membantu mereka dalam menghadapi berbagai tantangan di zaman sekarang. Kurikulum terus diperbarui sejalan dengan kemajuan zaman. Di Indonesia, perkembangan kurikulum dimulai dari tahun. Kurikulum Merdeka adalah kurikulum yang memiliki pembelajaran intrakurikuler yang bervariasi, di mana isi konten akan dioptimalkan agar siswa memiliki waktu yang cukup untuk memahami konsep dan meningkatkan keterampilan mereka. Guru diberi kebebasan untuk memilih berbagai alat ajar sehingga proses belajar bisa disesuaikan dengan kebutuhan dan minat siswa. Tujuan kurikulum ini adalah untuk memperkuat pencapaian profil pelajar Pancasila yang dikembangkan berdasarkan tema tertentu yang ditetapkan oleh pemerintah. Kurikulum Merdeka tidak berfokus pada pencapaian hasil pembelajaran yang spesifik, jadi tidak terikat pada materi pelajaran tertentu (Divana et al., 2022). Dengan pembelajaran intrakurikuler yang bervariasi dan optimalisasi konten, Kurikulum Merdeka memberi kesempatan bagi siswa untuk mempelajari konsep matematika secara lebih mendalam dan kontekstual. Pendekatan yang fleksibel dalam Kurikulum Merdeka memberikan kesempatan bagi guru untuk merancang pengajaran yang lebih relevan dan sesuai dengan kebutuhan siswa, termasuk di bidang matematika. Sejarah perkembangan kurikulum dapat dibagi menjadi tiga periode, yaitu: masa orde lama (kurikulum 1947, 1952, dan 1964), masa orde baru (kurikulum 1968, 1975, 1984, dan 1994), dan masa

reformasi hingga sekarang (kurikulum 2004, 2006, 2013, dan Kurikulum Merdeka).

Matematika adalah materi yang sangat penting yang selalu ada di setiap tingkat pendidikan. Matematika menjadi salah satu syarat agar bisa melanjutkan pendidikan ke level berikutnya. Namun, saat ini banyak siswa berpikir bahwa materi matematika itu sulit dan membingungkan karena banyak terdapat simbol dan rumus yang sulit dimengerti..

Pada dasarnya, matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang mampu mengasah kemampuan berfikir dan berargumentasi, membantu dalam menyelesaikan masalah sehari-hari, serta berperan dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan kata lain, matematika adalah proses belajar yang mendorong seseorang untuk berpikir rasional dan kritis serta mengekspresikan gagasan atau pendapat supaya bisa digunakan dalam memecahkan masalah. Namun, agar bisa menggunakan matematika dengan baik, diperlukan literasi, yaitu kemampuan untuk mengolah dan memahami informasi.

Secara umum, literasi merupakan kemampuan individu dalam mengolah serta memahami informasi saat melakukan proses membaca dan menulis. Namun, arti literasi selalu berkembang sesuai dengan tantangan zaman. Jika dulu arti literasi adalah kemampuan membaca dan menulis. Sekarang, istilah literasi mulai dipakai dalam makna yang lebih luas. Saat ini, ungkapan literasi memiliki beragam variasi, seperti literasi media, literasi komputer, literasi sains, literasi sekolah, dan lain-lain. Literasi mencakup area yang sangat luas, mencakup serangkaian pembelajaran yang memungkinkan individu meraih tujuannya, mengasah kemampuan serta pengetahuannya, dan berkontribusi secara lebih luas baik di komunitas maupun dalam bidang sosial tertentu lainnya, serta dapat diterapkan dalam berbagai konteks termasuk dalam bidang kesehatan (Palupi et al., 2020).

Literasi matematika adalah kemampuan seseorang untuk merumuskan, memanfaatkan, dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks. Ini mencakup penalaran matematika dan penggunaan konsep, prosedur, fakta, serta alat matematika untuk mendeskripsikan, menjelaskan,

dan memprediksi fenomena. Ini mendorong individu untuk mengenali peran matematika dalam kehidupan dan membuat penilaian yang baik serta keputusan yang diperlukan oleh masyarakat yang konstruktif dan reflektif (Nurlaela & Imami, 2020).

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa literasi tidak hanya terkait dengan penugasan materi saja, tetapi juga mencakup penggunaan penalaran, konsep, pemahaman, fakta, dan alat matematika dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. Selain itu, literasi matematika juga harus mampu mendeskripsikan atau menjelaskan masalah yang dihadapinya dengan menggunakan konsep matematika.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 2 Sogaeadu khususnya dikelas VIII ditemukan beberapa permasalahan diantaranya yaitu kemampuan literasi matematika siswa masih rendah, guru masih menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional sehingga kegiatan pembelajaran berkesan monoton dan hanya berpusat pada guru. Kebanyakan siswa tidak aktif dikelas dan tidak bertanya pada materi yang belum dipahami dengan jelas, siswa tidak bisa membaca simbol-simbol yang terdapat pada buku dengan baik dan siswa tidak mampu mengerjakan soal yang berbeda, misalnya ketika guru memberikan pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari siswa tidak mampu menjawab dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata tes kemampuan literasi matematika SMP Negeri 2 Sogaeadu:

Tabel 1.1 Hasil Rata-Rata Tes Kemampuan Literasi Matematika

Kelas	Rata-rata Nilai	Keterangan
VIII-A	55,8	kurang
VIII-B	57,6	Kurang
VIII-C	49,6	Kurang
VIII-D	35,6	Sangat Kurang

Dari hasil rata-rata tes kemampuan literasi matematika tersebut, dapat dilihat bahwa siswa memiliki kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal tes kemampuan literasi matematika. Hal ini dibuktikan dari salah satu jawaban siswa pada gambar dibawah ini.

Soal Tes	Hasil Jawaban Siswa
Vance memiliki sebuah persegi dengan panjang sisi 9cm. Hitunglah luas dari persegi tersebut	1. Dik : sisi 9 cm 2. Dit : Berapakah luas persegi Penyelesaian Berdasarkan soal tersebut dapat digambarkan Persegi dengan sisi 9 cm  Rumus $L = \text{sisi} \times \text{sisi}$ sisi = 9 cm maka, $L = 9 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} = 81 \text{ cm}^2$ Jadi, rumus luas persegi adalah 81 cm^2 Karena diperoleh dari rumus $L = \text{sisi} \times \text{sisi}$ 3. X 4. X 5. X 6. X

Gambar 1.1 Jawaban Tes Kemampuan Literasi Matematika

Selain dari hasil tes kemampuan literasi matematika siswa, berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika, diperoleh permasalahan yang dihadapi yaitu kemampuan literasi matematika siswa masih kurang. Banyak siswa yang kesulitan dalam membaca, memahami, dan menginterpretasikan rumus serta simbol-simbol matematika yang terdapat dalam buku pelajaran dengan baik. Kesulitan ini menghambat mereka dalam menyelesaikan soal-soal matematika, terutama yang berbentuk soal cerita atau yang membutuhkan pemahaman mendalam terhadap konsep matematika. Salah satu penyebab utama dari rendahnya literasi matematika ini adalah pendekatan pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Akibatnya, siswa cenderung hanya menghafal rumus tanpa memahami makna dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan permasalahan tersebut, jika permasalahan ini tidak segera diatasi, maka kemampuan literasi matematika siswa akan semakin menurun, yang pada akhirnya dapat berdampak pada rendahnya prestasi akademik mereka serta kesiapan mereka dalam menghadapi tantangan di dunia nyata yang membutuhkan kemampuan berpikir logis dan analitis. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan literasi matematika siswa, seperti penggunaan pendekatan pembelajaran berbasis masalah, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, serta strategi

pembelajaran yang lebih interaktif dan mendorong keterlibatan aktif siswa dalam memahami konsep-konsep matematika. Dengan demikian, siswa tidak hanya mampu membaca dan memahami simbol serta rumus matematika, tetapi juga dapat menerapkannya dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan permasalahan tersebut, salah satu bentuk upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika matematika siswa adalah dengan menerapkan pendekatan pembelajaran *realistic mathematic education*. Pendekatan pembelajaran *realistic mathematic education* merupakan pendekatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk menerapkan pengetahuan yang dimilikinya ke dalam kehidupan nyata. Hal ini sejalan dengan pendapat Ningsi et al., (2022) yang mengatakan bahwa pendekatan pembelajaran *realistic mathematic education* merupakan pendekatan yang menghubungkan konsep matematika siswa dengan pengalaman ke dalam kehidupan sehari-hari. Menurut pendapat Istiqomah et al., (2021) pendekatan *realistic mathematic education* adalah pendekatan pembelajaran matematika yang dikembangkan untuk mendekatkan mata pelajaran matematika dengan siswa. Pendekatan pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa.

Pendekatan *realistic mathematic education* adalah pendekatan yang menghubungkan kegiatan pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari, pembelajaran memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar untuk menyelesaikan masalah matematika. Implementasi *pendekatan realistic mathematic education* dapat meningkatkan semangat belajar siswa dalam pembelajaran Matematika. Dalam pendekatan *realistic mathematic education*, peserta didik dapat menemukan konsep matematika dengan cara mereka sendiri melalui pengalaman nyata yang ada di sekitarnya. Untuk menerapkan pembelajaran RME, pendidik sebaiknya menyusun skenario dan perencanaan yang baik agar pembelajaran dapat berlangsung secara sistematis dan bermakna (Sasi, A. 2021).

Hal ini juga didukung oleh beberapa penelitian terdahulu diantaranya :

a. Penelitian oleh Istiana & Yustitia (2020)

Penelitian ini dianggap sukses karena ditemukan fakta bahwa ada pengaruh antara kemampuan literasi matematika siswa yang diajarkan dengan pendekatan pembelajaran RME. Pendidikan matematika yang berorientasi pada realitas memotivasi siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang mereka miliki dengan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan matematika yang berbasis realitas memberi pengaruh yang besar terhadap proses belajar matematika di sekolah..

b. Penelitian oleh Laia et al., (2025)

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa rata-rata pencapaian belajar matematika dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan literasi matematika siswa adalah 70,15 yang tergolong baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan RME memiliki pengaruh terhadap kemampuan literasi matematika. Untuk pengembangan penelitian di masa depan, ada beberapa aspek yang dapat diteliti lebih dalam.

Berdasarkan penjelasan dan penelitian terdahulu tersebut, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP Negeri 2 Sogaeadu”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

- a. Kemampuan literasi matematika siswa masih kurang.
- b. Pendekatan pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional
- c. Kebanyakan siswa tidak aktif dikelas dan tidak bertanya pada materi yang belum dipahami dengan jelas
- d. siswa cenderung hanya menghafal rumus tanpa memahami makna dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

- e. Siswa kesulitan dalam memahami simbol-simbol matematika yang terdapat di buku mata pelajaran dengan jelas.
- f. Siswa kesulitan dalam mengerjakan soal matematika.
- g. Siswa cenderung hanya menghafal rumus tanpa memahami makna dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini berfokus pada :

- a. Kemampuan literasi matematika siswa masih kurang
- b. Pendekatan pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan Batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, adalah “Apakah ada pengaruh pendekatan pembelajaran *realistic mathematics education* terhadap kemampuan literasi matematika siswa?”

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk Mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran *realistic mathematics education* terhadap kemampuan literasi matematika siswa SMP Negeri 2 Sogaeadu.

1.6. Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah untuk memberikan sumbangan dalam kemajuan ilmu dan teknologi, terutama di area pendidikan matematika. Penelitian ini diharapkan bisa menambah pemahaman mengenai dampak pendekatan pendidikan matematika yang realistik terhadap kemampuan literasi matematika siswa, serta memberikan dasar untuk menciptakan model pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif. Dengan cara ini, penelitian ini dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan matematika dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan di dunia nyata yang memerlukan kemampuan berpikir logis dan analitis.

1.6.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Melalui studi ini, peneliti dapat memperbaiki kemampuan dalam merancang serta melaksanakan riset, termasuk mengenali masalah, membuat hipotesis, dan menganalisis data. Temuan dari penelitian ini dapat menjadi landasan untuk studi lanjutan dalam bidang yang sama atau yang berhubungan, serta memberikan pemahaman baru mengenai cara belajar yang efektif, salah satunya adalah pendekatan pembelajaran *realistic mathematic education*.

b. Bagi Siswa

Dengan penggunaan pendekatan pembelajaran matematika yang realistik, diharapkan para siswa bisa mengerti dan menggunakan konsep matematika dalam situasi yang mereka alami setiap hari, sehingga kemampuan literasi matematika mereka dapat meningkat. Para siswa dapat menyadari hubungan antara matematika dan kehidupan sehari-hari, yang bisa membuat mereka lebih termotivasi untuk belajar dan memahami pelajaran yang diberikan.

c. Bagi Guru

Dengan adanya studi ini, para pengajar bisa menggunakan pendekatan pembelajaran *realistic mathematic education*, yang terbukti dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pemahaman matematika. Ini akan membantu mereka memperbaiki cara mengajar yang sudah ada. Temuan dari penelitian ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat untuk para guru dalam menilai dan memperbaiki cara mengajar mereka, serta lebih memahami apa yang dibutuhkan oleh siswa. Selain itu, para guru juga bisa membantu mengembangkan kurikulum yang lebih baik dengan menggabungkan metode yang sudah terbukti efektif untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa.

1.7. Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya perbedaan pemahaman, maka peneliti mendefinisikan beberapa istilah yaitu :

- a. Pendekatan *realistic mathematics education* (RME) adalah sebuah pendekatan dalam belajar yang menyoroti betapa pentingnya menghubungkan ide-ide matematika dengan kondisi kehidupan sehari-hari, agar para siswa bisa memahami dan menggunakan matematika dalam aktivitas sehari-hari..
- b. Kemampuan literasi matematika adalah kemampuan seseorang untuk memahami, menggunakan, dan menjelaskan matematika sesuai dengan konsep, langkah-langkah, dan karakteristik matematika guna menyelesaikan masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Pendekatan pembelajaran konvensional adalah cara mengajar yang biasa, di mana guru menjadi sumber utama informasi dan siswa lebih banyak mendengarkan tanpa banyak berpartisipasi, sehingga tidak ada banyak interaksi yang berarti.
- d. Definisi pendekatan pembelajaran adalah teknik atau cara yang digunakan dalam proses pendidikan untuk mencapai target belajar. Dalam penelitian ini, pendekatan yang dibahas adalah pendidikan matematika realistik (RME), yang bertujuan untuk menghubungkan konsep matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari, supaya siswa bisa memahami dan menggunakan matematika dalam aktivitas sehari-hari.