

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Implementasi matematika pada berbagai bidang kehidupan dinilai krusial, baik secara personal maupun akademik. Dalam pendidikan, matematika tidak hanya membantu siswa dalam mencapai prestasi akademik, tetapi juga berperan penting dalam aktivitas sehari-hari. Hal ini terlihat dalam kemampuan mengelola keuangan, memahami data statistik, hingga dalam membuat keputusan yang rasional. Dengan demikian, matematika berfungsi sebagai landasan utama dalam membentuk dan mengembangkan berbagai kemampuan, baik di dunia kerja maupun dalam situasi kehidupan nyata.

Diantara kemampuan utama yang perlu diperoleh siswa adalah literasi matematis, karena kemampuan ini sangat berperan dalam mempersiapkan siswa menghadapi berbagai tantangan kehidupan sehari-hari. Literasi matematis bukan sekadar berkaitan dengan keterampilan berhitung atau menyelesaikan soal-soal matematika, tetapi juga melibatkan penguasaan serta penggunaan konsep-konsep matematika dalam berbagai situasi. Bolstad (2023) menegaskan bahwa konsep literasi matematika melibatkan wawasan dan keterampilan yang diperlukan guna menghadapi beragam persoalan matematika dalam kehidupan nyata. Hayati & Jannah (2024) juga menyebutkan bahwa literasi matematis membantu siswa dalam menyusun, mengaplikasikan, serta memahami makna dari gagasan matematika yang diterapkan pada konteks yang beragam dengan cara yang efisien, sehingga mendukung pertumbuhan keterampilan praktis seumur hidup dan kemampuan berpikir kritis.

Tetapi temuan survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2022 (OECD, 2023) menyatakan masih rendahnya tingkat literasi matematis siswa Indonesia. Tercatat sebesar 366 nilai rata-rata literasi matematis Indonesia, yang jauh lebih rendah daripada rata-rata OECD sebesar 472. Level 2 hanya dicapai oleh sekitar 18% siswa Indonesia, yakni tingkat kemampuan untuk mengenali dan menginterpretasikan situasi dalam konteks penyelesaian langsung, sedangkan rata-rata OECD adalah 69%. Meskipun terjadi peningkatan peringkat sekitar 5 hingga 6 posisi dibandingkan dengan PISA 2018, capaian ini masih menunjukkan bahwa banyak siswa kesulitan menerapkan konsep matematika dalam situasi dunia nyata.

Banyak faktor berkontribusi terhadap rendahnya tingkat literasi matematika siswa Indonesia. Penelitian Vebrian et al. (2021) mengemukakan bahwa lemahnya penguasaan konsep matematika dan kurangnya pembiasaan siswa dalam mengerjakan soal-soal literasi matematis menjadi penyebab utama. Sementara itu, menurut Kurniawati et al. (2021), siswa sering mengalami kesulitan memahami konteks pertanyaan, sehingga tidak dapat mengaitkan konsep matematika dengan permasalahan kehidupan nyata.

Salah satu topik pembelajaran yang kerap menjadi tantangan bagi siswa adalah aritmetika sosial, yaitu materi yang sangat relevan dengan konteks kehidupan nyata. Siswa sering kesulitan dalam menafsirkan informasi dari soal, kurang memahami konsep dengan benar, kurang teliti dalam proses penyelesaian, serta terkendala keterbatasan waktu. Akibatnya, siswa sering gagal menjawab soal secara tepat. Selain itu, Pitriani & Ocktaviani (2020) mengungkapkan bahwa siswa sering melakukan kesalahan dalam perhitungan dan interpretasi soal cerita, terutama dalam mengidentifikasi informasi dan memformulasikan solusi.

Sari & Dewi (2024) mengungkapkan salah satu penyebab utama rendahnya literasi matematis adalah dominasi metode pembelajaran oleh guru, sehingga siswa menjadi pasif dan cenderung hanya menerima informasi tanpa terlibat dalam interaksi yang bermakna. Selanjutnya, proses pembelajaran yang berlangsung masih didominasi oleh model yang bersifat konvensional, yaitu melalui metode penyampaian informasi secara langsung. Pendekatan pembelajaran yang kurang relevan dengan latar belakang budaya siswa juga menjadi salah satu faktor utama rendahnya literasi matematis, khususnya pada materi aritmetika sosial. Materi ini sering kali disampaikan tanpa mempertimbangkan konteks sosial dan budaya siswa, yang menyebabkan siswa kesulitan mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman pribadi mereka.

Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) adalah salah satu solusi alternatif dalam menangani permasalahan tersebut. Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) didefinisikan sebagai pendekatan yang mengakomodasi variasi budaya serta latar belakang siswa sebagai bagian dari proses belajar-mengajar. Berdasarkan riset Fathonah et al. (2023) menyatakan bahwa pendekatan ini efektif dalam mengembangkan kreativitas dan prestasi belajar siswa dalam pelajaran matematika, terutama pada pokok bahasan statistika. Selain itu, Y. Rahmawati et al. (2020) menyatakan bahwa penerapan

CRT berkontribusi terhadap pengembangan *soft skill* siswa, termasuk kemampuan bekerja sama, berpikir kritis, kepedulian terhadap lingkungan, kesadaran sosial dan budaya, rasa cinta tanah air, serta rasa ingin tahu. Selanjutnya, hasil riset dari Pranata et al. (2020) mengungkapkan bahwa siswa yang belajar dengan pendekatan berbasis budaya menunjukkan peningkatan literasi matematis dibandingkan siswa yang mendapatkan pembelajaran ekspositori dan menyarankan untuk menggunakan LKPD yang berbasis budaya lokal yang sangat terkait dengan keseharian siswa disajikan melalui permasalahan literasi matematis berbasis budaya lokal.

Menurut keterangan yang diperoleh melalui diskusi bersama guru matematika di SMP Negeri 7 Tasikmalaya, diketahui rendahnya antusiasme siswa terhadap pelajaran matematika menjadi tantangan utama. Matematika sering kali dinilai sulit oleh siswa, hingga ada yang enggan masuk kelas jika menghadapi tugas yang belum mereka selesaikan. Masalah ini semakin diperburuk oleh kelemahan pada konsep dasar matematika, seperti bilangan dasar, pembagian, perpangkatan, dan pecahan, yang menyebabkan sebagian besar siswa (60%) tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Siswa kerap menghadapi kesulitan dalam memahami materi aritmetika sosial, terutama pada konsep persentase, seperti menghitung keuntungan dalam bentuk persen, serta memahami konsep bruto, netto, dan tara. Rendahnya kemampuan literasi matematis terlihat dari kesulitan siswa dalam merumuskan informasi, menerapkan strategi penyelesaian, serta menafsirkan dan mengevaluasi hasil solusi.

Untuk mengatasi masalah ini, guru berupaya menggunakan soal-soal yang relevan dengan kehidupan siswa. Namun, upaya tersebut masih kurang optimal, ditandai dengan banyaknya siswa yang belum mampu memenuhi seluruh indikator literasi matematis. Dalam indikator *formulate*, siswa mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi informasi penting dalam soal dan mentransformasikan permasalahan kontekstual menjadi model matematis. Pada indikator *employ*, siswa masih mengalami kendala dalam menerapkan konsep, prosedur, dan strategi matematika yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan. Sementara itu, pada indikator *interpret and evaluate*, siswa mengalami kesulitan dalam menafsirkan hasil perhitungan dan mengevaluasi apakah jawaban yang diperoleh sudah berkaitan langsung dengan konteks persoalan.

Berdasarkan dari uraian permasalahan di atas dan mengingat bahwa pentingnya literasi matematis siswa, maka peneliti akan meneliti di kelas VII mengenai literasi

matematis siswa dalam konteks materi aritmetika sosial yang mengaplikasikan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dengan judul **“Pengaruh Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap Literasi Matematis Siswa pada Materi Aritmetika Sosial”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini ialah: Apakah terdapat pengaruh pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap literasi matematis siswa pada materi aritmetika sosial?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Pendekatan *Culturally Responsive Teaching*

Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dalam penelitian ini didefinisikan sebagai pendekatan yang berorientasi pada pemahaman dan penghargaan terhadap keragaman budaya siswa. Budaya lokal dipahami sebagai gagasan, kebiasaan, dan produk yang dihasilkan oleh manusia dalam suatu kelompok tertentu yang tumbuh dan berkembang dalam masyarakat, disepakati bersama dan dijadikan pedoman, serta menjadi ciri khas yang hanya terdapat atau berkembang di masyarakat tersebut. Budaya lokal yang diintegrasikan dalam penelitian ini berasal dari Tasikmalaya, seperti rengginang, opak serta berbagai kerajinan tradisional seperti anyaman mendong, kelom geulis dan payung geulis. Unsur-unsur budaya tersebut diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran untuk memfasilitasi siswa memahami matematika melalui pendekatan yang kontekstual dan sesuai dengan konteks budaya siswa.

1.3.2 Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)

Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dalam penelitian ini didefinisikan sebagai model pembelajaran yang mampu meningkatkan minat belajar dan keterampilan siswa. Siswa diajak untuk berdiskusi secara kelompok guna menemukan penyelesaian dari permasalahan yang diberikan, dengan hal tersebut juga siswa dapat memperkuat pemahaman konsepnya dan juga dapat mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Langkah-langkahnya meliputi: a) mengarahkan siswa untuk memahami permasalahan; b) mengorganisasi permasalahan; c) mengarahkan penyelidikan baik secara mandiri ataupun kolaboratif; d) menyusun serta

mengemukakan solusi diskusi; dan e) mengulas dan menilai proses penyelesaian masalah yang telah dilakukan.

1.3.3 Literasi Matematis

Literasi matematis dalam penelitian ini merujuk pada kemampuan yang mencakup pemahaman, penerapan, dan komunikasi ide-ide matematika dalam berbagai konteks kehidupan. Literasi matematis menekankan pentingnya kemampuan berpikir kritis bernalar logis, dan pemecahan masalah, di samping penguasaan konsep dan prosedur matematika. Dalam konteks pendidikan, pengembangan literasi matematis bertujuan agar siswa memiliki kemampuan yang sesuai untuk menghadapi berbagai tantangan dunia nyata, sehingga mereka dapat mengambil keputusan secara logis dan bertanggung jawab berbasis data kuantitatif.

Dalam penelitian ini literasi matematis diukur menggunakan tes tulis atau tes uraian berupa hasil *posttest* pada materi aritmetika sosial. Indikator literasi matematis yang akan diukur adalah indikator *formulate* (menerapkan simbol, variabel, grafik, dan model yang sesuai untuk menggambarkan permasalahan secara matematis), lalu indikator *employ* (Merancang dan menerapkan strategi penyelesaian masalah secara efektif; dan Menggunakan fakta, aturan, algoritma, dan struktur matematika untuk memperoleh solusi yang tepat.) dan indikator *interpret and evaluate* (Mengevaluasi hasil matematika berkenaan dengan konteks; dan Memberikan penjelasan mengenai kelogisan atau ketidaksesuaian berkaitan dengan konteks permasalahan yang diberikan).

1.3.4 Materi Aritmatika Sosial

Materi ini diberikan di kelas VII pada semester genap dan berada dalam Kompetensi Dasar 3.9 yakni: Mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan (jual, beli, diskon, untung, rugi, bunga tunggal, persentase, bruto, netto, tara). Selain itu, berada pada KD 4.9 yakni: Menyelesaikan masalah yang terkait dengan aritmetika sosial (jual, beli, diskon, untung, rugi, bunga tunggal, persentase, bruto, netto, tara).

1.3.5 Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*

Dalam penelitian ini Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* didefinisikan sebagai pendekatan yang mendorong keikutsertaan siswa melalui pengalaman langsung. Dengan pendekatan ini, siswa diharapkan dapat menemukan sendiri pengetahuan yang dipelajari dengan menghubungkannya secara langsung pada situasi kehidupan sehari-hari.

1.3.6 Pengaruh Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap Literasi Matematis Siswa

Pengaruh diartikan sebagai kemampuan seseorang atau sesuatu untuk mempengaruhi atau mengubah perilaku, keyakinan, atau karakter seseorang. Meskipun tidak selalu tampak secara fisik, pengaruh ini dapat dirasakan melalui efek positif dan negatif dalam kehidupan sehari-hari. Dikatakan berpengaruh jika parameter nilai rata-rata literasi matematis yang menerapkan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* lebih baik daripada nilai rata-rata literasi matematis yang menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dalam pembelajaran aritmetika sosial terhadap literasi matematis siswa.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi berbagai pihak, adapun manfaat dari penelitian ini, yaitu::

1) Manfaat Teoritis

- a. Membantu memajukan teori pendidikan matematika, khususnya terkait dengan penggunaan pendekatan *Culturally Responsive Teaching*.
- b. Memberikan wawasan mengenai pengaruh pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap literasi matematis siswa pada materi aritmetika sosial.
- c. Dapat dijadikan referensi bagi peneliti-peneliti lain dalam mengembangkan teori-teori baru yang berkaitan dalam penerapan *Culturally Responsive Teaching*.

2) Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, dijadikan alternatif pendekatan pembelajaran yang berbeda yang dapat diimplementasikan agar mengembangkan literasi matematis siswa..
- b. Bagi siswa, diharapkan mampu membantu siswa meningkatkan literasi matematisnya, khususnya dalam memahami serta menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan materi aritmetika sosial.

- c. Bagi sekolah, temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberi sekolah lebih banyak informasi untuk membantu mereka memilih dan mengimplementasikan metode pembelajaran yang lebih relevan, sehingga dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran matematika di lingkungan sekolah.
- d. Bagi peneliti, dimanfaatkan selaku rujukan, terutama yang berkaitan dengan pengembangan literasi matematis melalui pendekatan pembelajaran tertentu.