

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Literasi matematis penting dimiliki oleh peserta didik. Dengan literasi matematis seorang individu dapat memformulasikan, menggunakan, dan menafsirkan berbagai konteks matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga individu dapat mengetahui peran matematika. Umbara dan Suryadi (2019) mendefinisikan literasi matematis sebagai kemampuan individu dalam menyelesaikan situasi yang berkaitan dengan matematika. Literasi matematis berfokus pada cara seseorang menggunakan pengetahuan dan kemampuan konseptual matematika dalam konteks sosial. Oleh karena itu, dalam bidang pendidikan, literasi matematis memiliki arti kemampuan peserta didik dalam memformulasikan, menggunakan, dan menafsirkan konsep-konsep matematika dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual.

Bentuk pentingnya literasi matematis ini diwujudkan dengan adanya Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dalam Kurikulum Merdeka Belajar yang menjadikan literasi matematis sebagai komponen AKM bersanding dengan literasi membaca. Literasi matematis diyakini sebagai kompetensi minimum untuk peserta didik dapat belajar dan berkontribusi dalam masyarakat. Pusat Asesmen Pendidikan menyebutkan bahwa dengan literasi matematis, peserta didik dapat memilih atau menyaring informasi-informasi yang didapatkan untuk mengambil keputusan untuk menyelesaikan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari (Pusmendik, 2022). Namun, pentingnya literasi matematis berbanding terbalik dengan hasil capaian literasi matematis beberapa peserta didik dalam survei PISA yang dapat dilihat dalam Tabel 1.1 berikut (OECD, 2023).

Tabel 1. 1 Skor Literasi Matematis Beberapa Peserta Didik Indonesia dalam Survei PISA

Tahun	Skor Indonesia	Skor Rata-rata Internasional
2009	371	492
2012	375	488
2015	386	485
2018	379	487
2022	366	472

Berdasarkan Tabel 1.1 di atas, skor beberapa peserta didik Indonesia yang mengikuti survey PISA masih jauh di bawah rata-rata. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Masfufah dan Afriansyah (2021) menunjukkan hasil bahwa literasi matematis peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan dengan masih banyak peserta didik yang kesulitan menyelesaikan soal PISA pada level 1 dan 2. Dalam penelitian Hayati (2019) juga disimpulkan bahwa masih banyak peserta didik yang belum memenuhi indikator literasi matematis. Diperkuat pula oleh beberapa hasil penelitian yang melaporkan bahwa literasi matematis peserta didik Indonesia masih rendah (Damanik & Handayani, 2023; Mahdiansyah & Rahmawati, 2014; Yuniati dkk., 2020)

PISA menetapkan ada 4 (empat) konten matematika, yaitu perubahan dan hubungan (*Change and Relationship*), ruang dan bentuk (*Space and Shape*), bilangan (*Quantity*), dan ketidakpastian dan data (*Uncertainty and Data*). Literasi matematis sangat berperan dalam menyelesaikan permasalahan ruang dan bentuk. Hal ini dikarenakan, ruang dan bentuk mencakup berbagai fenomena yang dapat ditemui di kehidupan nyata (OECD, 2018). Namun sayangnya, Rifai Wutsqa (2017) melaporkan dalam hasil penelitiannya bahwa literasi matematis peserta didik pada konten ruang dan bentuk masih termasuk sangat rendah dibandingkan dengan konten lainnya. Sasongko dkk. (2016) menambahkan bahwa pada konten ruang dan bentuk level literasi matematis peserta didik masih di bawah level 1. Salah satu materi yang termasuk dalam konten ruang dan bentuk yaitu bangun ruang sisi datar. Seperti hasil temuan rendahnya literasi matematis pada konten ruang dan bentuk, literasi matematis pada materi bangun ruang sisi datar juga masih pada kategori rendah (Lestari & Effendi, 2022). Sukarno dan Rejeki (2020) juga melaporkan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal model PISA materi bangun ruang sisi datar pada setiap levelnya.

Mengingat begitu pentingnya literasi matematis bagi peserta didik, maka perlu adanya upaya untuk meningkatkannya. Ojose (2011) mengatakan bahwa untuk meningkatkan literasi matematis konten yang diajarkan dalam pembelajaran matematika harus mencerminkan relevansinya dengan kehidupan sosial. Salah satu pendekatan belajar yang didalamnya berisikan masalah realistik atau dalam

kehidupan sehari-hari, yakni pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Telah dibuktikan pula bahwa RME efektif dalam meningkatkan literasi matematis peserta didik sebagaimana hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Ralmugiz dan Kusumawati (2020). Darmansyah (2018) juga membuktikan bahwa literasi matematis peserta didik yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan RME lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional. Pendekatan RME dapat meningkatkan literasi matematis peserta didik juga diperkuat oleh para peneliti terdahulu, seperti Monariska (2023), Silawane (2022), dan Setyawan dkk. (2022).

Ketika melaksanakan proses pembelajaran, diperlukan perangkat pembelajaran guna membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran, salah satunya berupa lembar kerja peserta didik (LKPD). LKPD ini berupa lembaran-lembaran yang berisikan pertanyaan-pertanyaan atau tugas-tugas yang didesain untuk menuntun peserta didik dalam menyelesaikan masalah sehingga dalam hal ini peserta didik dapat meningkatkan literasi matematisnya (Badaruddin dkk., 2023). Hal ini menimbulkan adanya asumsi bahwa LKPD dengan pendekatan RME dapat meningkatkan literasi matematis peserta didik. Asumsi ini diperkuat dengan adanya hasil penelitian bahwa LKPD dengan pendekatan RME dapat meningkatkan literasi matematis (Sari & MZ, 2019; Syafitri, 2020; Yasmine, 2023; Yuliana, 2017). Pada penelitian yang dilakukan Syafitri (2020), pengembangan LKPD berbasis pendekatan RME digunakan dalam memfasilitasi peserta didik dalam meningkatkan literasi matematis pada materi Aljabar. Sara (2023) melakukan pengembangan LKPD pada topik menggunakan data berbasis pendekatan RME yang berorientasi pada literasi matematis. Yuliana (2017) mengembangkan perangkat pembelajaran termasuk LKPD dengan pendekatan RME pada materi bangun ruang sisi lengkung. Hasil pengembangannya dinyatakan valid, praktis, dan efektif. Adapun Sari dan Mz (2019) mengembangkan LKPD berbasis pendekatan RME pada materi bangun ruang sisi datar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dari temuan penelitian yang peneliti dapatkan, belum ada pengembangan LKPD dengan pendekatan RME pada materi bangun ruang sisi datar yang memfasilitasi literasi matematis peserta

didik. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengembangkan LKPD melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan literasi matematis pada materi bangun ruang sisi datar yang dalam penelitian ini diambil sub materi luas permukaan dan volume kubus, balok, dan prisma segitiga.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses pengembangan lembar kerja peserta didik melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam meningkatkan literasi matematis?
2. Bagaimana kepraktisan lembar kerja peserta didik dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk meningkatkan literasi matematis?
3. Bagaimana efektivitas lembar kerja peserta didik melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk meningkatkan literasi matematis?
4. Bagaimana respon peserta didik terhadap lembar kerja peserta didik melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam meningkatkan literasi matematis?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan desain lembar kerja peserta didik (LKPD) melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam meningkatkan literasi matematis yang valid, praktis, dan efektif. Selain itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui respon peserta didik setelah menggunakan lembar kerja peserta didik melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam meningkatkan literasi matematis.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi beberapa manfaat sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, pada penelitian ini dapat memberikan wawasan bagi penelitian lain dalam pengembangan LKPD dengan pendekatan RME dalam meningkatkan literasi matematis pada materi bangun ruang sisi datar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peserta didik

Setelah menggunakan LKPD yang dihasilkan dari penelitian ini, diharapkan peserta didik mendapatkan pembelajaran yang lebih bermakna dan terfasilitasi dalam meningkatkan kemampuan literasi matematis.

b. Bagi guru

LKPD yang didesain melalui penelitian ini diharapkan dapat menjadi perangkat pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru sebagai upaya dalam meningkatkan kemampuan literasi matematis serta dapat menjadi sumber referensi dalam mengembangkan LKPD dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education*.

c. Bagi peneliti lain

Penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya dalam mengembangkan LKPD dengan pendekatan dan tujuan yang sama tetapi pada materi matematika yang berbeda, tingkatan kelas yang berbeda, atau pada jenjang pendidikan yang berbeda.