

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting bagi kehidupan masyarakat untuk memperoleh ilmu pengetahuan yang hendak dipelajari. Pendidikan merupakan salah satu aspek yang tidak dapat terpisahkan dalam diri manusia selama masa hidupnya. Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 menyatakan “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik 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”. Berdasarkan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian dari sebuah pendidikan merupakan kegiatan yang terencana guna mengembangkan potensi diri yang dimiliki setiap masing-masing individu.

Pendidikan tentunya tidak terlepas dengan adanya proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan kegiatan belajar dan mengajar yang dilakukan untuk memberikan sebuah ilmu dengan adanya proses komunikasi dua arah antara guru dengan siswa. Pembelajaran menurut Alizamar (2016: 2) menyatakan bahwa pembelajaran adalah kegiatan yang menciptakan kondisi serta suasana yang dapat mengarahkan serta merangsang pebelajar untuk menambah pengetahuan, keterampilan, nilai serta sikap sehingga tingkah laku mengalami perubahan maupun kesadaran diri yang dimiliki sebagai seorang individu. Pembelajaran dapat

dikatakan sebagai kegiatan sedemikian rupa dilakukan oleh guru untuk membentuk individu menjadi yang lebih baik, sehingga terciptanya sumber daya manusia yang baik pula. Sumber daya manusia yang baik dapat diwujudkan salah satunya melalui pembelajaran Matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran yang terdapat dalam kurikulum yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia mulai dari tingkat pendidikan Sekolah Dasar sampai tingkat pendidikan Sekolah Menengah Atas. Hal ini menunjukkan bahwa Matematika memegang peranan yang penting dan tidak dapat dilepaskan dari kehidupan manusia. Tujuan pembelajaran berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan SD pada kurikulum 2013 mengharapkan dapat tercapai mencakup 3 hal meliputi domain sikap, domain keterampilan, domain pengetahuan yang mengharapkan siswa untuk mampu mengetahui fenomena maupun kejadian yang berada di lingkungannya serta mampu menyelesaikan permasalahan yang terjadi.

Matematika memiliki karakteristik, salah satunya adanya bersifat spiral dan bertahap. Artinya Matematika diajarkan dengan materi saling berkaitan satu sama lain dan diajarkan dengan bertahap yaitu memulai dari hal yang bersifat konkret atau nyata lalu bertahap kepada hal yang bersifat abstrak. Matematika memiliki beberapa fungsi, yang pertama sebagai suatu alat untuk menyampaikan informasi dari sebuah soal cerita dalam bentuk persamaan maupun dalam bentuk tabel. Fungsi yang kedua adalah pemahaman terkait pengalaman yang diperoleh serta kemampuan menghubungkan hasil pengamatan sehingga dapat menemukan suatu konsep (Wandini, 2019). Seorang siswa mampu menyelesaikan soal matematika

namun tidak mengetahui alasannya, hal ini menunjukkan terdapat hal yang belum dipahami oleh siswa dan ada yang salah dengan proses pembelajaran.

Menurut Syafri (2016: 10) mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika memiliki tujuan untuk menyiapkan siswa agar dapat menghadapi perubahan-perubahan yang akan terus mengalami perkembangan dengan mengadakan sebuah komunikasi antara guru dan siswa. Komunikasi yang terjalin diharapkan dapat mengubah pola pikir serta perubahan sikap sehingga siswa memiliki pengetahuan, kemampuan maupun keterampilan matematis. Hal ini sejalan dengan tujuan akhir yang diharapkan dengan adanya pembelajaran Matematika di SD yakni agar siswa dalam kehidupannya sehari-hari mampu menggunakan konsep Matematika secara terampil. Namun, untuk mencapai kemampuan tersebut tentu melewati beberapa proses yakni siswa harus mengenal atau mengetahui konsep, siswa memahami suatu konsep yang disampaikan selanjutnya siswa berlatih untuk memiliki keterampilan dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan Matematika. Terdapat banyak hal dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan Matematika, seperti halnya ketika membeli sebuah barang dengan jumlah banyak dan memerlukan perhitungan secara total tentunya hal ini memerlukan sebuah penyelesaian untuk menentukan harga yang harus dibayar. Pembelajaran Matematika tidak hanya mengenai kemampuan berhitung tetapi mengharuskan untuk memahami permasalahan yang hendak diselesaikan sehingga dibutuhkan kemampuan literasi.

Literasi menurut Abidin (2018: 1) mengalami perubahan pengertian secara sederhana yakni sebagai kemampuan berbahasa dan membaca dari sebuah gambar, mendengarkan, menulis, melihat, berbicara, dan berpikir kritis mengenai ide-ide.

Literasi pada saat ini disebut sebagai multiliterasi karena dengan seiring berjalannya perkembangan teknologi yang terjadi. Terdapat macam-macam literasi yakni literasi Matematika, literasi sains, literasi membaca, dan literasi menulis. Salah satu literasi yang memiliki keterkaitan yang erat dengan kehidupan sehari-hari adalah literasi Matematika. Literasi juga diartikan sebagai kemampuan yang dimiliki seseorang untuk memahami serta menggunakan Matematika dalam berbagai kegiatan untuk menyelesaikan permasalahan dan mampu menjelaskan penggunaan matematika kepada orang lain dan tidak hanya untuk dirinya sendiri dengan kata lain mampu untuk mengkomunikasikan. Literasi Matematis mencakup kemampuan menulis atau berbicara, membaca atau mendengar, serta memiliki pengetahuan dalam memahami serta kemampuan menyelesaikan masalah dan mengkomunikasikan.

Namun, pada kenyataannya menurut hasil PISA tahun 2018 negara Indonesia menempati ranking 72 dari 78 negara dengan memperoleh nilai 371 di bidang kemampuan membaca, nilai 379 di bidang kemampuan matematika, dan nilai 396 di bidang kemampuan sains. Perolehan nilai tersebut lebih rendah dibandingkan nilai rata-rata negara OECD maupun ASEAN. Sekitar 71% siswa Indonesia tidak mencapai tingkat kompetensi minimum matematika (Kemdikbud, 2019: 41). Hal ini menunjukkan masih banyak siswa Indonesia membutuhkan pemecahan masalah menggunakan matematika dalam menghadapi suatu situasi. Sehingga perlu adanya perbaikan yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan khususnya pada literasi Matematika siswa di Indonesia. Hal ini sejalan dengan kebijakan dari Kemdikbud untuk mengupayakan peningkatan keterampilan guru SD dalam mengajar, sebab keterampilan yang diujikan dalam PISA merupakan

keterampilan dasar yang didapatkan di Sekolah Dasar. Salah satu faktor yang memicu siswa mengalami kesulitan dalam kegiatan proses memecahkan masalah matematika adalah siswa kurang memiliki kebiasaan untuk memecahkan masalah yang memiliki keterkaitan dengan dunia nyata (Ulfa, 2017). Sehingga hal ini perlu untuk mengembangkan suatu perangkat pembelajaran dengan langkah-langkah pembelajaran yang diharapkan dapat dijadikan sebagai penunjang untuk melatih kemampuan pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari atau yang disebut dengan literasi matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Alimatul, S. Pd., selaku guru wali kelas VB di SD Negeri Kamal 1 mengungkapkan bahwa model pembelajaran yang sering digunakan adalah model pembelajaran kooperatif, model ini digunakan karena guru menganggap bahwa model pembelajaran tersebut yang paling mudah untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Guru juga mengaitkan pembelajaran dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari siswa, misalnya melalui soal cerita. Namun siswa kurang memahami materi yang disampaikan apabila materi yang telah disampaikan lalu berlanjut dengan materi yang berikutnya siswa cenderung melupakan materi yang disampaikan guru sebelumnya. Guru juga mengungkapkan bahwa siswa kelas V di SD Negeri Kamal 1 masih belum memiliki kemampuan literasi yang baik, hal ini didukung dengan pernyataan guru yang masih belum memahami mengenai literasi matematika. Perangkat pembelajaran seperti silabus maupun RPP diperoleh guru dari hasil mengunduh di internet. Dari hasil angket yang diisi oleh siswa sebanyak 17 siswa dari 35 siswa dengan persentase sebesar 48,57% menyatakan tidak menyukai mata pelajaran Matematika dan menganggap Matematika sulit. Lalu dari 35 siswa hanya 6 siswa dengan persentase

sebesar 17,14% yang menyatakan menggunakan Matematika untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari.

Kemampuan literasi yang dimiliki siswa kelas V di SD Negeri Kamal 1 dapat dilihat dari hasil tes kemampuan literasi matematika yang berupa soal uraian yang diberikan kepada siswa. Dari hasil tes kemampuan literasi matematika siswa tersebut diperoleh hanya sebanyak 5 siswa dari 35 siswa sehingga 14% siswa yang mencapai nilai ketuntasan dan nilai rata-ratanya adalah 62,02. Terdapat lima indikator pada setiap soal dan siswa cenderung masih belum mampu menyampaikan argumen atau alasan ketika menjawab soal.

Kemampuan literasi matematis tidak dapat mengalami peningkatan apabila pembelajaran yang diterima siswa hanya bertumpu pada hafalan konsep materi tanpa mengetahui secara langsung dan membentuk pemahamannya sendiri (Puspita, 2017: 1). Upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang mampu merangsang kemampuan penalaran siswa yakni dengan mengaitkan serta menyelesaikan masalah sehari-hari siswa. Hal ini tentunya diperlukan perangkat pembelajaran yang memiliki langkah-langkah pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai penunjang untuk melatih kemampuan pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Namun pada nyatanya guru menggunakan perangkat pembelajaran seperti silabus dan RPP dari hasil pengunduhan di internet, sehingga tidak ada perangkat pembelajaran yang mendukung pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa maka guru hendaknya menggunakan perangkat pembelajaran yang sesuai sehingga dapat membiasakan untuk melatih kemampuan literasi matematika siswa.

Salah satu model yang dapat digunakan adalah model pembelajaran multiliterasi. Model pembelajaran multiliterasi matematis yang diungkapkan oleh Abidin (2015: 119) secara khusus memiliki tujuan untuk memberikan fasilitas kepada siswa untuk memahami problematika-problematika yang berhubungan dengan konsep matematis. Model ini dirasa cocok untuk digunakan karena model pembelajaran Multiliterasi diharapkan mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan soal.

Lily Auliya Puspita (2017) dengan penelitian yang berjudul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas V Di Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Berbasis Multiliterasi”, hasil penelitian tersebut diperoleh terdapat peningkatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran yakni pada siklus I hanya mencapai 19% dengan kriteria belum berhasil, siklus II mengalami peningkatan sebesar 22% sehingga mencapai persentase 41% dengan kriteria cukup berhasil, dan siklus III mengalami peningkatan sebesar 31% hingga mencapai persentase 72% dengan kriteria berhasil. Aktivitas belajar siswa menjadi lebih bermakna yakni siswa mampu bertanya, menuliskan kesimpulan, melakukan kegiatan mengkomunikasikan hasil diskusi serta memberikan tanggapan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan persentase peningkatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Nur Indah (2016) dalam penelitiannya yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Di Kelas VII SMP Negeri 5 Pallangga Kabupaten Gowa” menunjukkan hasil bahwa adanya peningkatan kemampuan literasi matematika siswa. Peningkatan kemampuan literasi matematika tersebut dapat dilihat pada nilai

rata-rata siswa sebelum penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (pretest) yaitu sebesar 43,70 sementara setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* nilai rata-rata siswa (posttest) mengalami peningkatan yaitu 51,35. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan literasi matematika siswa.

Siregar (2019) dalam penelitiannya yang berjudul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Problem Centered Learning* (PCL) Di Sma Negeri 1 Angkola Barat” menunjukkan hasil Persentase tes kemampuan literasi matematis siswa pada siklus I adalah 63% menjadi 82% pada siklus II. Dengan jumlah persentase peningkatan tes kemampuan literasi matematis siswa sebesar 19%, kadar aktivitas belajar matematika siswa meningkat, hal ini diperoleh dari persentase 63% kadar aktivitas belajar matematika siklus I, dan 82% pada siklus II naik menjadi 19% . Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa model pembelajaran *Problem Centered Learning* (PCL) dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa di kelas X IPS 2 SMA Negeri 1 Angkola Barat.

Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran multiliterasi lah yang menunjukkan persentase peningkatan terbesar sebagai model pembelajaran yang digunakan dalam upaya meningkatkan kemampuan literasi matematika. Ginanjar (2018) dalam tulisannya mengungkapkan model pembelajaran multiliterasi memiliki karakteristik yaitu model pembelajaran yang menjadi penghubung kedalam kehidupan sehari-hari dalam pembelajaran yang melibatkan siswa serta memberikan peluang bagi siswa untuk mengungkapkan apa yang diketahui serta strategi yang dimiliki untuk

memecahkan permasalahan. Jadi, model pembelajaran multiliterasi dapat dijadikan solusi sebagai model pembelajaran yang memiliki langkah-langkah yang dapat menuntun siswa untuk dapat menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Berawal dari beberapa permasalahan diatas, maka perlu adanya pengembangan perangkat pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini mengangkat judul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Multiliterasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas V SD”**.

1.2 Tujuan Penelitian Pengembangan

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah untuk mengembangkan perangkat pembelajaran Model Multiliterasi untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa kelas V SD yang valid, menarik dan efektif.

1.3 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang akan dikembangkan oleh peneliti adalah perangkat pembelajaran matematika yang berupa:

1. Silabus yang memuat pokok rencana belajar dengan KD 3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang memuat materi Volume Kubus dan Balok dengan KD 3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga dengan menggunakan model pembelajaran multiliterasi.

3. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang menyajikan masalah nyata yang disesuaikan dengan indikator literasi matematika dan memuat 7 langkah proses pemecahan masalah menggunakan model pembelajaran Multiliterasi, yaitu memahami masalah, mencatat informasi, menentukan cara penyelesaian masalah, menetapkan cara penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah, menguji hasil penyelesaian masalah dan memproduksi karya.
4. Instrumen penilaian berupa soal tes uraian yang disesuaikan dengan 5 indikator literasi matematika yang digunakan.

1.4 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang dapat dilihat dalam berbagai aspek sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menambah serta wawasan sebagai sumber informasi yang dapat dijadikan sebagai referensi dalam memilih perangkat pembelajaran matematika materi volume kubus dan balok.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi siswa

Siswa dapat menerapkan pengetahuan serta pengalaman yang diperoleh dari pembelajaran matematika dengan model multiliterasi dalam kehidupan sehari-hari.

b. Bagi guru

Hasil penelitian dapat dijadikan guru sebagai bahan untuk diterapkan dalam pembelajaran dengan model multiliterasi sehingga pembelajaran yang dilaksanakan menjadi lebih inovatif dan bermanfaat.

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai referensi bagi sekolah dalam pembelajaran matematika materi volume balok dan kubus.

d. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi untuk menambah wawasan tentang perangkat pembelajaran dan dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Asumsi pada penelitian ini adalah perangkat pembelajaran model multiliterasi untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika dapat menjadi perangkat pembelajaran yang digunakan guru di sekolah dasar untuk membiasakan siswa dalam melatih kemampuan literasi matematika.

Penelitian dan pengembangan ini memiliki keterbatasan sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Instrumen evaluasi dengan menggunakan model multiliterasi.
2. Perangkat pembelajaran ini hanya mencakup materi volume bangun ruang kubus dan balok.

3. Model pengembangan perangkat pembelajaran ini menggunakan model pengembangan 4D, yaitu tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *development* (pengembangan) dan *dissiminate* (penyebaran).
4. Keefektifan hanya diuji sampai uji coba terbatas saja, hal ini disebabkan karena adanya pandemi Covid-19
5. Subyek uji coba penelitian dan pengembangan ini terbatas pada siswa kelas V SD Negeri 1 Kupang dengan jumlah subjek uji coba kelompok kecil sebanyak 8 siswa yang dibagi menjadi 2 sesi sehingga setiap sesi terdiri dari 4 siswa. Hal ini disesuaikan dengan kondisi pandemi Covid-19 pada saat ini dan sesuai dengan protokol kesehatan untuk tidak berkerumun lebih dari 5 orang.
6. Indikator literasi matematika yang digunakan adalah komunikasi, matematisasi, representasi, penalaran dan pemberian alasan dan strategi untuk memecahkan masalah.
7. Perangkat pembelajaran ini divalidasi oleh ahli desain pembelajaran dan ahli instrumen.

1.6 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan aspek penelitian yang memberikan penjelasan definisi variabel yang telah dipilih oleh peneliti. Hal ini bertujuan untuk menghindari penafsiran yang berbeda terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian, maka istilah yang perlu didefinisikan adalah sebagai berikut.

1.6.1 Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran merupakan seperangkat alat yang perlu disiapkan sebelum melakukan pembelajaran di dalam kelas serta dijadikan pedoman sehingga

dapat mewujudkan tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Perangkat pembelajaran dalam penelitian ini meliputi silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan instrumen evaluasi.

1.6.2 Model Pembelajaran Multiliterasi

Model pembelajaran multiliterasi adalah suatu model pembelajaran yang berorientasi terhadap pembelajaran yang terjadi pada abad ke-21 dengan berbagai kegiatan literasi menulis, literasi membaca dan literasi berbahasa lisan. Model pembelajaran multiliterasi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep melalui kegiatan membaca, menulis serta berbahasa lisan. Model ini digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan menemukan solusi atau cara yang tepat serta sesuai untuk menyelesaikan persoalan yang ada. Sintaks model pembelajaran multiliterasi adalah memahami masalah, mencatat informasi, menentukan cara penyelesaian masalah, menetapkan cara penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah, menguji hasil penyelesaian masalah, dan memproduksi karya.

1.6.3 Kemampuan Literasi Matematika

Kemampuan literasi matematika adalah kemampuan yang dimiliki untuk memahami permasalahan yang terjadi serta menggunakan matematika untuk menyelesaikannya dalam kehidupan sehari-hari. Literasi matematika tidak hanya mampu menjawab soal yang diberikan namun juga dapat menggunakan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari serta dapat memvisualisasikan permasalahan yang terjadi. Indikator yang digunakan adalah *communication* (komunikasi), *mathematising* (mematematisasi), *representation* (representasi), *reasoning and argument* (penalaran dan pemberian alasan), dan *devising strategies for solving problems* (strategi untuk memecahkan masalah).