

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Peranan pendidikan dalam kehidupan manusia sangatlah penting. Pendidikan adalah suatu proses yang mengupayakan pendewasaan manusia dengan cara mengubah sikap dan perilaku individu atau kelompok melalui pengajaran, pelatihan, proses pendidikan, metode, dan tindakan. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya dan memiliki kekuatan spiritual keagamaan; pengendalian diri; kepribadian; kecerdasan; kepribadian luhur; dan apa yang dibutuhkannya, masyarakat, bangsa serta negara.

Kurniawati & Nindiasari (2024) menyatakan bahwa pendidikan merupakan bidang pembangunan yang penting bagi setiap negara dan menjadi landasan utama untuk mencetak generasi intelektual yang mampu menghadapi berbagai tantangan di masa depan. Melalui pendidikan yang baik, potensi manusia dapat dikembangkan dengan lebih baik. Hal ini sesuai dengan penelitian Salsabila dan Safira (2021) yang menjelaskan bahwa pendidikan merupakan upaya untuk mengembangkan dan meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Hanya pendidikan berkualitas tinggi yang dapat memenuhi berbagai kebutuhan dalam dan luar negeri, bertahan dalam persaingan, dan beradaptasi dengan lingkungan.

Dalam penyelenggaraan pendidikan, proses pembelajaran menentukan tercapainya tujuan pembelajaran. Terwujudnya tujuan pembelajaran memerlukan acuan pada saat proses pelaksanaannya, yaitu kurikulum. Menurut undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 menjelaskan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, bahan dan metode pembelajaran, yang

digunakan sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Tujuan kurikulum pendidikan yang diterapkan di sekolah adalah untuk membantu dalam menentukan tujuan pendidikan yang ingin dicapai lembaga pendidikan, yang meliputi pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang dapat dikembangkan peserta didik. Kurikulum pendidikan di Indonesia sering mengalami perubahan penerapannya pada satuan pendidikan (Muhdar, 2023). Saat ini kurikulum yang ditetapkan pemerintah di bidang pendidikan khususnya di sekolah untuk menunjang proses pembelajaran yaitu kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka hadir sebagai rencana sistematis dalam pendidikan dan berperan penting dalam membimbing dan mengarahkan proses belajar siswa, termasuk dalam bidang studi matematika.

Matematika merupakan salah satu komponen utama dalam dunia pendidikan, bukan sekedar mata pelajaran yang terfokus pada angka dan rumus, namun sebagai landasan bagi pengembangan berbagai keterampilan kognitif yang lebih dalam, seperti berpikir logis, berpikir analitis, dan kemampuan memecahkan masalah yang lebih kompleks. Menurut Setyono et al., (2024) Matematika merupakan salah satu mata pelajaran keilmuan yang dipelajari di lembaga pendidikan bagi siswa dari tingkat dasar hingga sampai ke jenjang yang lebih tinggi. Selanjutnya Astuti & Sari (2017) juga menjelaskan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam dunia pendidikan karena mata pelajaran matematika memungkinkan siswa berpikir logis, rasional, kritis, dan luas. Peraturan menteri pendidikan nasional republik indonesia nomor 21 tahun 2016, menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang mendasari berbagai perkembangan teknologi modern, yang mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan dapat mengembangkan daya pikir manusia. Dalam konteks yang lebih luas matematika juga mencakup numerasi.

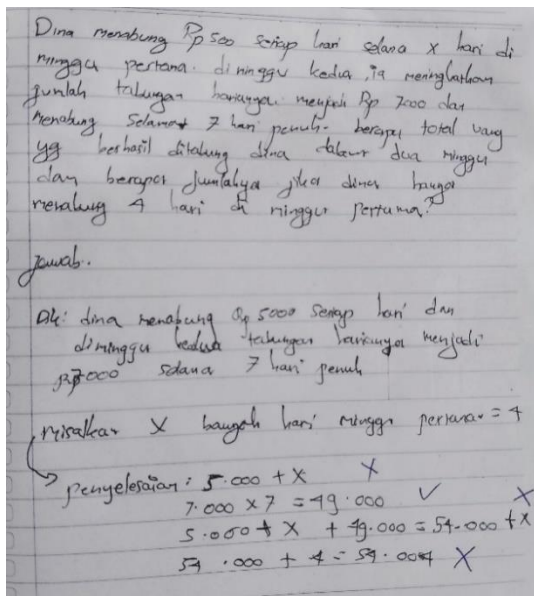
Numerasi merupakan kemampuan memahami, menggunakan dan menginterpretasikan konsep-konsep matematika dalam situasi nyata untuk memecahkan masalah atau membuat keputusan. Menurut Muhdar (2023) assesmen numerasi dilakukan untuk mengukur sejauh mana peserta didik mampu

dalam berpikir menggunakan konsep atau prosedur. Sejalan dengan itu, Kurniawati & Nindiasari (2024) menegaskan bahwa Numerasi bertujuan untuk mengukur sejauh mana siswa dapat menggunakan konsep dan teknik untuk berpikir. Pengukuran kemampuan numerasi diberikan dalam penyelesaian masalah dalam berbagai jenis konteks yang sesuai (Winata et al., 2021). Sejalan dengan itu, Cahyanovianty & Wahidin (2021) juga menegaskan bahwa kemampuan numerasi harus ditingkatkan dengan memerlukan suatu model pembelajaran yang memberi kesempatan seluas-luasnya kepada peserta didik dalam menuangkan ide-ide matematisnya, mengembangkan kemampuan berpikirnya, dan diberi kesempatan untuk mengembangkan masalah yang diberikan. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa yaitu model pembelajaran *problem solving*.

Model pembelajaran *problem solving* merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan proses penyelesaian masalah sebagai cara utama untuk mencapai pemahaman dan keterampilan. Menurut Melianingsih & Sugiman (2015) model pembelajaran *problem solving* adalah model pembelajaran yang menuntut siswa untuk memecahkan masalah, mendiskusikan jawaban atau solusi dari permasalahan yang diajukan guru, sehingga model tersebut lebih ditinjau dari pencapaian pemecahan masalah matematika. Sejalan dengan itu, Fadillah & Ardiawan (2021) menjelaskan bahwa model pembelajaran *problem solving* merupakan model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan pemecahan masalah dengan soal yang diberikan oleh guru kemudian dipecahkan dalam pembelajaran di kelas. Peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik cenderung lebih mudah mengembangkan kemampuan metakognisinya dalam pembelajaran, karena mereka dituntut untuk menggunakan pengetahuan yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah yang kompleks. Siswa dianggap mampu menyelesaikan permasalahan matematika jika mampu memahami permasalahan, memilih strategi yang tepat, kemudian menerapkannya secara efektif untuk menemukan solusi (Latifah & Afriansyah, 2021).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh calon peneliti di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara, ditemukan bahwa kurikulum yang digunakan sekolah tersebut adalah kurikulum merdeka yaitu mulai dari kelas VII, VIII dan IX. Selain itu, hal-hal yang ditemukan calon peneliti di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara, yaitu ditemukan bahwa kemampuan numerasi siswa masih kurang, terlihat dari siswa yang kesulitan dalam memahami konsep terkait penyelesaian soal-soal terutama yang melibatkan soal-soal numerasi. Hal tersebut disebabkan karena, siswa tidak memahami tujuan dari soal yang dikerjakan dan tidak sepenuhnya mengikuti urutan langkah yang benar dalam menyelesaikan soal tersebut. Ini menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa masih kurang.

Kemampuan numerasi siswa masih kurang terlihat dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara khususnya di kelas VII. Ketika proses pembelajaran berlangsung, siswa sulit untuk memahami dan menyelesaikan masalah yang terdapat dalam sebuah soal. Salah satu penyebabnya karena siswa sulit belajar mandiri dan bergantung pada kehadiran guru di dalam proses pembelajaran. Kegiatan eksplorasi pada buku terkadang sulit diikuti oleh siswa karena petunjuk dalam menyelesaikannya sulit untuk dipahami. Hal ini juga dibuktikan dari hasil wawancara dengan beberapa siswa, masalah pada buku paket sulit diselesaikan. Pendidik menggunakan bahan ajar berupa buku paket dan lembar kerja siswa dalam proses pembelajaran. Buku paket Kurikulum Merdeka sebenarnya sudah sangat baik, dimana melibatkan peserta didik dalam menemukan konsep matematika. Masalah-masalah yang disajikan juga sangat menantang dan dapat melatih siswa dalam berinterpretasi tinggi. Namun, kajian masalah dalam menemukan konsep pada buku paket terlalu tinggi bagi peserta didik, kemudian bahan ajar yang digunakan belum terdapat LKS dengan model pembelajaran *problem solving* yang sesuai dengan kondisi dan permasalahan yang ada. Sehingga dari permasalahan tersebut peserta didik di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara mengalami kendala dalam menentukan jawabannya. Hal ini dapat terlihat pada gambar berikut:



Gambar 1. 1 Lembar jawaban Siswa

Berdasarkan gambar di atas, terlihat bahwa narasi soal langsung dimuatkan pada bagian diketahui. Hal-hal yang diketahui pada soal belum dituliskan secara jelas dan tepat. Peserta didik juga mengalami kesalahan dengan tidak menuliskan apa yang ditanya dalam soal tersebut, dimana unsur yang seharusnya bagian diketahui ditulis secara singkat dan dibuat dalam bentuk poin biar teratur dan mudah untuk di pahami. Pada gambar di atas juga terlihat bahwa peserta didik tidak merencanakan penyelesaian, tetapi langsung menyimpulkan tanpa memuat langkah-langkahnya. Kesimpulan yang dituliskan peserta didik juga kurang tepat. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik masih belum mampu memahami masalah dalam membuat rencana penyelesaian, menyelesaikan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali dengan benar.

Oleh karena itu, calon peneliti menemukan solusi dengan pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis model pembelajaran *problem solving*. Model pembelajaran *problem solving* cukup tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir analisis dan kritis siswa, karena model ini berisikan prosedur pemecahan masalah dengan berbagai pendekatan dalam pengajarannya. Pendekatan model pembelajaran *Problem Solving* dapat membimbing siswa untuk menyelesaikan permasalahan matematika dengan membentuk langkah-langkah yang jelas untuk

mendapatkan hasilnya, sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, menumbuhkembangkan keterampilan yang tinggi dan meningkatkan kepercayaan dirinya (Hadinurdina & Kurniat, 2018). Lembar kerja siswa (LKS) berbasis *problem solving* dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dikarenakan model pembelajaran *problem solving* merupakan pendekatan pengajaran yang memberikan masalah terhadap siswa untuk dipecahkan. Lembar kerja siswa (LKS) dapat diartikan sebagai alat bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membantu siswa dalam memahami materi pelajaran dan menyelesaikan tugas atau latihan yang diberikan oleh guru. Hal ini sejalan dengan penelitian Astuti & Sari (2017) yang menjelaskan bahwa lembar kerja siswa (LKS) merupakan alat untuk menjadi jembatan antara guru dan siswa, menjadi alat komunikasi antara guru dan siswa serta alat komunikasi antara siswa dan siswa. Lembar kerja siswa (LKS) biasanya berisi serangkaian pertanyaan, tugas, atau aktivitas yang dirancang untuk mengasah keterampilan dan pengetahuan siswa sesuai dengan topik yang sedang dipelajari.

Maka dengan ini, calon peneliti membuat lembar kerja siswa (LKS) yang valid, praktis dan efektif pada materi penggunaan data untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa dan dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar di dalam kelas. Hal ini bertujuan untuk mengurangi hambatan dan meningkatkan proses belajar mengajar yang menyenangkan untuk tercapai hasil belajar yang maksimal. Lembar kerja siswa (LKS) yang valid, praktis dan efektif dapat membantu dan melatih siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang sulit sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan paparan tersebut, sangat menarik dilakukan kajian melalui penelitian karena dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika terutama dalam menyelesaikan lembar kerja siswa (LKS) . Untuk itu, calon peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Model Pembelajaran *Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa SMP”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan, maka dapat didefenisikan masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan numerasi siswa masih kurang
2. Siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal numerasi
3. Tidak memahami tujuan dari soal yang dikerjakan
4. Prosedur penyelesaian soal yang kurang tepat
5. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran
6. Kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran
7. Siswa kesulitan dalam memahami materi
8. Kurangnya umpan balik dari siswa

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijelaskan, maka peneliti dapat membatasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Kemampuan numerasi siswa masih kurang
2. Siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal numerasi
3. Kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a) Bagaimana tingkat kevalidan pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis *problem solving* ?
- b) Bagaimana tingkat kepraktisan pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis *problem solving*?
- c) Bagaimana tingkat keefektifan pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis *problem solving* ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dilakukan pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis *problem solving* ini yaitu:

- a. Untuk mengetahui tingkat kevalidan pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis *problem solving*.
- b. Untuk mengetahui tingkat kepraktisan lembar kerja siswa (LKS) berbasis *problem solving*.
- c. Untuk mengetahui tingkat keefektifan lembar kerja siswa (LKS) berbasis *problem solving*.

1.6 Spesifikasi Produk

Produk yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan ini adalah terbentuknya lembar kerja siswa (LKS) berbasis *problem solving*. Spesifikasi produk yang dikembangkan yaitu:

- a. Materi dan contoh dalam lembar kerja siswa (LKS) berbasis *problem solving*
- b. Lembar Kerja Siswa (LKS) berbentuk media cetak berupa buku berukuran A4, dengan tipografi yang bervariasi dan tata letak yang mendukung pembelajaran aktif, kolaborasi, dan interaksi antar siswa, yang dirancang agar dapat menarik minat serta memudahkan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, dengan tetap memperhatikan ejaan bahasa yang baik dan benar.
- c. Komponen lembar kerja siswa (LKS) yang akan dikembangkan meliputi tiga bagian yaitu cover (depan dan belakang), pendahuluan dan bagian isi.
 - 1) Cover depan terdapat judul materi, spesifikasi produk lembar kerja siswa dan jenjang kelas. Pada cover belakang, memuat informasi mengenai model pembelajaran yang diterapkan dalam Lembar Kerja Siswa tersebut, yang dirancang untuk mendukung proses pembelajaran secara efektif dan interaktif.
 - 2) Pendahuluan berisi kata pengantar, daftar isi, capaian pembelajaran tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan LKS dan peta konsep.

- 3) Bagian isi terdapat informasi materi, langkah kerja, pertanyaan, serta soal-soal latihan siswa yang dapat melatih pemahaman dan keterampilan mereka dalam materi yang dipelajari.