

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan 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 dalam masyarakat, bangsa, dan negara (Helmawati, 2019: 20). Dalam prosesnya, pendidikan harus terus menerus diperbarui mengikut dengan perkembangan teknologi yang ada. Hal ini pula yang memicu manusia untuk bisa lebih cerdas dalam meningkatkan kualitas pendidikan di setiap negara. Dalam bidang pendidikan, hal yang perlu dipersiapkan untuk anak didik setidaknya meliputi : a) mempersiapkan anak untuk dapat bersaing sehat di dunia kerja; b) mempersiapkan anak dapat menghadapi dan menyelesaikan masalah di masa depan, dan c) mempersiapkan anak untuk dapat mengoperasikan teknologi yang kelak semakin canggih (Yusnina, *et al.*, 2020: 530). Sejalan dengan perlu dipersiapkannya peserta didik untuk dapat bersaing sehat di dunia kerja dan dapat menghadapi serta menyelesaikan masalah di masa depan, maka salah satu cabang ilmu pendidikan yaitu matematika mampu membantu dalam mewujudkan hal ini.

Matematika merupakan ilmu yang bersifat universal yang mendasari perkembangan teknologi modern serta memajukan daya pikir dan analisa manusia (Ramadani, 2019:18). Mata pelajaran matematika diberikan kepada semua peserta didik berbagai jenjang untuk membekali peserta didik memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis kreatif serta kemampuan kerjasama. Permendikbud Nomor 36 tahun 2018 menyatakan tujuan pembelajaran matematika sebagai berikut:

Tujuan mata pelajaran matematika di sekolah untuk jenjang pendidikan dasar dan menengah diantaranya agar peserta didik dapat: (1) Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada. (2) Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah. (3) Mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

Adapun tujuan pembelajaran matematika menurut Suhartini dan Maryanti (2017:106) yaitu mempersiapkan peserta didik menghadapi problematika kehidupan secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien dan efektif. Sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika tersebut maka salah satu kemampuan berpikir matematis yang diperlukan adalah kemampuan berpikir kritis (Anggraini, *et.al*, 2022:59). Menurut John Dewey dalam Widiasworo (2023:41) berpikir kritis secara esensial merupakan sebuah proses berpikir secara aktif dan mendalam, mengajukan pertanyaan, serta menemukan informasi yang relevan. Berpikir kritis adalah suatu proses berpikir secara logis dan masuk akal, yang mempunyai tujuan dalam membuat suatu keputusan untuk melakukan sesuatu dan merupakan salah satu *framework* pembelajaran abad 21 yang ditujukan agar siswa berhasil dalam kehidupan dan karirnya (BSNP dalam Wijaya *et al.*, 2016). Berpikir kritis juga merupakan sebuah *skills* kognitif yang memungkinkan seseorang menginvestigasi sebuah situasi, masalah, pertanyaan, atau fenomena yang dapat membuat sebuah penilaian atau keputusan (Helmawati, 2019:104).

Dalam proses pembelajaran matematika, sangat diperlukan kemampuan berpikir kritis peserta didik dari aspek mengidentifikasi, menghubungkan, mengevaluasi, menganalisis, dan memecahkan masalah berbagai persoalan matematika dan aplikasinya (Damayanti, Ambarita, & Nurhanurawati, 2022). Kemampuan berpikir kritis juga penting dimiliki oleh siswa agar siswa dapat lebih terampil dalam mengkonstruksi argumen, memeriksa kredibilitas sumber, dan mengambil keputusan (Sulistiani & Masrukan, 2016:60). Selain membantu memecahkan masalah dan mengambil keputusan, berpikir kritis juga bermanfaat untuk mempertimbangkan dan mengambil tindakan moral (Widiasworo, 2023:44). Ketika seseorang meningkatkan keterampilan berpikir kritis, maka ia dapat

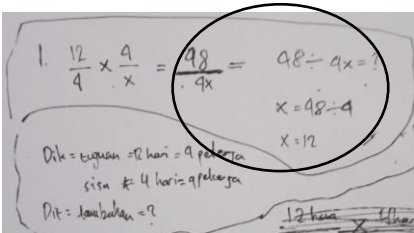
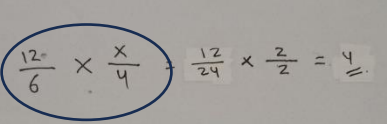
meningkatkan cairan kecerdasan yang membantu meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dan berpikir mendalam (Helmawati, 2019: 103). Pada masa sekarang ini dan yang akan datang kehidupan semakin kompetitif, setiap negara akan bersaing dalam berbagai hal yang tentunya disertai dengan perkembangan dibidang teknologi dan ilmu pengetahuan. Agar dapat bersaing, masyarakat harus memiliki kemampuan berpikir kritis (Prihartini *et al.*,2015:).

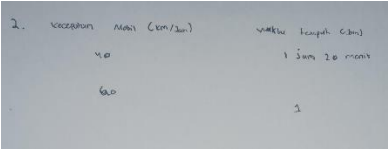
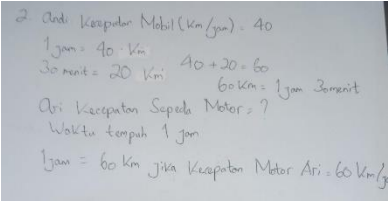
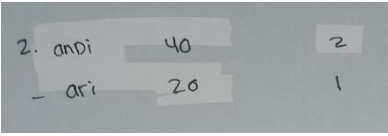
Pada kenyataannya, kemampuan berpikir kritis peserta didik sampai saat ini masih tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan dari hasil penelitian pada siswa SMK dengan hasil yang didapatkan indikator menginterpretasi (memahami masalah) sebanyak 52,77%, menganalisis (mengidentifikasi hubungan) sebanyak 41,66% siswa dapat mengidentifikasi hubungan, mengevaluasi (menyelesaikan soal) sebanyak 30,55%, dan menginferensi (menarik kesimpulan) sebanyak 19,44%. Sehingga didapat rata-rata siswa tidak mampu menyelesaikan masalah (Pertiwi, 2018). Sejalan dengan ini, hasil penelitian Kurniawati, Suastika, dan Sesanti (2018) tentang kemampuan berpikir kritis pada materi aljabar kelas VIII di SMP Islam Hasanuddin juga menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang tergolong rendah dengan jumlah 50% peserta didik pada tahap evaluasi belum mampu menyelesaikan permasalahan serta belum mampu membuat kesimpulan dari permasalahan yang disajikan. Beberapa hasil penelitian tersebut diperkuat pula dengan fakta lapangan yang ditemukan dari hasil observasi di SMPS An – Nizam Medan.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada 23 November 2023, 26 April 2024, dan 15 Juli 2024, peneliti mengamati kegiatan belajar mengajar dikelas cenderung menunjukkan suasana yang kurang aktif dalam membentuk keterampilan berpikir kritis peserta didik, hal ini dikarenakan pada proses pembelajaran guru memberikan contoh soal kemudian peserta didik mengerjakan latihan soal. Sejalan dengan pendapat Setiadi (2023:148) proses pembelajaran dimana guru hanya memberikan contoh soal di papan tulis, kemudian siswa mengerjakan latihan soal menjadikan siswa kurang terstimulasi untuk berpikir kritis sehingga tidak dapat mengerjakan soal pemecahan masalah. Tak hanya itu, pada saat observasi peneliti juga melakukan wawancara dengan beberapa guru bidang studi matematika di SMPS An – Nizam Medan bernama Bapak Hafidz Darmawan

dan juga Ibu Pariani,S.Pd, jika ditinjau dari segi penggunaan perangkat pembelajaran oleh guru, didapatkan bahwa : 1) aktivitas pembelajaran belum terkemas dengan menarik, 2) pembelajaran yang dilakukan oleh guru monoton terfokus pada guru saja. Selain melakukan wawancara, peneliti juga memberikan tes diagnostik untuk memperkuat dugaan permasalahan rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik. Tes diagnostik tersebut diberikan kepada salah satu kelas pada jenjang kelas VIII, peserta didik di kelas tersebut berjumlah 22 peserta didik. Adapun beberapa jawaban peserta didik disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1.1. Jawaban Tes Diagnostik Peserta Didik

(1)	(2)	(3)	(4)
No	Soal	Jawaban	Keterangan
1	Renovasi sebuah sekolah direncanakan akan selesai selama 12 hari oleh 4 orang pekerja. Setelah dikerjakan selama 6 hari, pekerjaan dihentikan selama 2 hari karena sekolah melaksanakan MPLS. Berapa orang pekerja tambahankah yang diperlukan untuk menyelesaikan renovasi dengan tepat waktu?		Berdasarkan jawaban peserta didik di samping menunjukkan bahwa peserta didik belum mampu memenuhi tahapan evaluasi dalam indikator kemampuan berpikir kritis, dikarenakan peserta didik belum mampu menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal
			Berdasarkan jawaban peserta didik di samping menunjukkan bahwa peserta didik belum mampu memenuhi tahap interpretasi dan analisis dalam indikator kemampuan berpikir kritis, dikarenakan peserta didik belum menuliskan

(1)	(2)	(3)	(4)									
			diketahui dan ditanyakan serta memodelkan soal yang diberikan.									
2.	<p>Andi dan Ari akan melakukan perjalanan menuju tempat rekreasi yang sama. Mereka melewati jalan dengan kendaraan yang berbeda beda. Andi menaiki mobil dan Ari menaiki sepeda motor. Jalan yang mereka lewati memiliki jarak sebesar 60 km. Lengkapi tabel yang menyatakan kecepatan kendaraan dan waktu tempuh mereka berikut ini dan sertakan pula cara penyelesaiannya!</p> <table border="1" data-bbox="379 1444 635 1489"> <thead> <tr> <th>Nama</th> <th>Kecepatan Mobil (km/jam)</th> <th>Waktu tempuh (jam)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Andi</td> <td>40</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Ari</td> <td>.....</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Nama	Kecepatan Mobil (km/jam)	Waktu tempuh (jam)	Andi	40	Ari	1	  	<p>Berdasarkan jawaban peserta didik menunjukkan langkah serta penyelesaian awal soal tidak memenuhi indikator interpretasi karena peserta didik tidak dapat menuliskan diketahui dan ditanyakan pada soal yang diberikan.</p> <p>Berdasarkan jawaban yang diberikan, peserta didik belum mampu memenuhi indikator inferensi dikarenakan peserta didik membuat kesimpulan dengan tepat namun belum lengkap.</p> <p>Berdasarkan jawaban peserta didik tidak memenuhi indikator interpretasi karena peserta didik tidak dapat menuliskan diketahui dan ditanyakan pada soal yang diberikan.</p>
Nama	Kecepatan Mobil (km/jam)	Waktu tempuh (jam)										
Andi	40										
Ari	1										

Berdasarkan jawaban beberapa peserta didik diatas menunjukkan belum tercapainya indikator kemampuan berpikir kritis. Hal ini ditandai dengan beberapa keterangan jawaban yang diberikan. Data hasil jawaban peserta didik tersebut memperkuat bahwasannya saat ini kemampuan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah.

Banyak faktor yang menyebabkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar peserta didik lemah, salah satunya adalah kurangnya penggunaan metode atau model pembelajaran dikelas sehingga proses pembelajaran yang berlangsung dalam kelas kurang optimal (Wulandari, 2023:41). Dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah, tentunya akan melibatkan seorang guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik yang ditandai dengan adanya interaksi belajar mengajar atau proses pembelajaran (Dianto, 2020). Pendidik dalam melakukan pembelajaran matematika di kelas hendaknya memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan proses berpikir kritis (Nuryanti, L., Siti, Z., & Markus, D. 2018: 155). Oleh sebab itu, perlu adanya suatu pengembangan dalam proses pembelajaran, terutama dalam hal ini pembelajaran matematika guna membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya. Perbaikan proses pembelajaran dapat dimulai dengan memperbaiki ataupun mengembangkan perangkat pembelajaran.

Perangkat pembelajaran merupakan sekumpulan sumber belajar yang menjadi pedoman bagi guru untuk menjalankan proses pembelajaran. Salah satu strategi yang dapat digunakan oleh guru mengaktifkan peran peserta didik yaitu dengan penggunaan LKPD sebagai bahan ajar untuk menunjang keaktifan peserta didik dan membantu mengurangi masalah peserta didik dalam memahami pelajaran (Rahmawati, 2020:505). Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara peserta didik dengan pendidik, sehingga dapat meningkatkan aktifitas peserta didik dalam peningkatan prestasi belajar (Choirudin et al., 2020:2). LKPD dapat dikembangkan dengan cara mengintegrasikan salah satu model pembelajaran kedalam tahapan belajar pada LKPD. Sesuai dengan permasalahan yang dominan ialah rendahnya tingkat berpikir kritis siswa yang telah dipaparkan pada kondisi saat observasi, maka

pengembangan LKPD diintegrasikan dengan salah satu model yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa dalam belajar matematika yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* (Wulandari,2023:42).

Model pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan model pembelajaran kooperatif yang dirancang seperti permainan (Hasibuan et al., 2021:180). Peserta didik melempar bola putih terbuat dari kertas yang berisi soal-soal. Pada pelaksanaannya, peserta didik dalam satu kelas dibagi menjadi beberapa kelompok. Tiap kelompok terdiri dari 5 sampai 6 orang peserta didik yang heterogen. Selanjutnya guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk maju ke depan, guru memberikan tambahan penjelasan materi dan contoh soal. Kemudian guru memberikan tugas kepada masing-masing peserta didik untuk membuat soal sesuai dengan materi yang dijelaskan oleh guru. Ketua kelompok memberikan tambahan penjelasan kepada kelompoknya. Peserta didik membuat soal pada secarik kertas putih. Jika pembuatan soal masing-masing kelompok selesai, soal-soal tersebut digabung dan dibentuk menjadi bola putih (*snowball*). Selanjutnya bola yang ada pada tiap kelompok dilempar ke kelompok lain oleh ketua kelompok sesuai instruksi guru. Kelompok peserta didik yang mendapat lemparan bola, harus menjawab soal yang ada. Peserta didik mencari referensi lain untuk membantu memecahkan masalahnya. Melalui model ini masing-masing peserta didik akan mengerjakan satu buah soal yang berbeda, sehingga peserta didik akan terstimulasi untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah (Jumaroh et al., 2022).

Berdasarkan paparan diatas dan juga berkaitan dengan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* di Kelas VIII SMP”.

2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat dibuat identifikasi masalahnya, yaitu sebagai berikut:

1. Belum lengkapnya perangkat pembelajaran yang digunakan guru matematika di SMPS An – Nizam Medan.
2. Tidak adanya pengembangan perangkat pembelajaran berupa pengembangan LKPD.
3. Dalam proses pembelajaran guru jarang menggunakan model pembelajaran yang bervariasi.
4. Kegiatan belajar mengajar di kelas cenderung menunjukkan suasana yang kurang aktif membentuk keterampilan berpikir kritis peserta didik.
5. Rendahnya tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII SMPS An – Nizam Medan.

2.2. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang diteliti agar lebih terarah sehingga dapat mencapai sasaran yang ditentukan ialah :

1. Perangkat pembelajaran yang diteliti terbatas hanya LKPD.
2. Model Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini terbatas pada model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball throwing*.
3. Subjek penelitian dibatasi hanya salah satu kelas dari tiga kelas VIII di SMPS An – Nizam Medan.

2.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kevalidan pengembangan LKPD untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran kooperatif

tipe *Snowball Throwing* di Kelas VIII SMP?

2. Bagaimana kepraktisan pengembangan LKPD untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* di Kelas VIII SMP?
3. Bagaimana keefektifan pengembangan LKPD untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* di Kelas VIII SMP?
4. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* menggunakan LKPD yang telah dikembangkan ?

2.4.Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan LKPD untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* yang valid.
2. Menghasilkan LKPD untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* yang praktis.
3. Menghasilkan LKPD untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* yang efektif.

2.5.Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Siswa
Pengembangan LKPD pada pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* diharapkan dapat bermanfaat dalam proses peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika

2. Bagi Guru

Pengembangan LKPD pada pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dapat menambah informasi dan fasilitator untuk mengembangkan LKPD pada materi lainnya.

3. Bagi Sekolah

Pengembangan LKPD pada pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dapat menambah informasi dan bahan pertimbangan untuk diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah tersebut.

4. Bagi Peneliti

Pengembangan LKPD pada pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dapat menambah pengalaman serta menambah pengetahuan bagi peneliti sehingga dapat menjadi acuan dalam pengembangan LKPD di masa mendatang.