

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) istilah Pendidikan berasal dari kata ‘didik’ yang mengacu pada proses atau metode mendidik. Secara Bahasa pendidikan dipahami sebagai suatu proses yang bertujuan untuk mengubah perilaku serta sikap kelompok atau individu melalui pelatihan serta pengajaran. Sesuai dengan UU No.20 tahun 2003 “pendidikan diartikan sebagai upaya yang dilakukan seseorang secara sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar sehingga siswa aktif dalam mengembangkan potensi dirinya mencakup spiritual keagamaan, kepribadian, kecerdasan, pengendalian diri, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara”. Berdasarkan penjelasan di atas, bisa disimpulkan bahwasannya pendidikan mempunyai peran penting dalam mempersiapkan individu untuk menghadapi kehidupan di masa depan melalui proses pembelajaran yang memberikan proses pembelajaran dalam berbagai aspek kehidupan.

Menurut UU pasal 17 No. 20 tahun 2003, “pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang menjadikan dasar bagi pendidikan menengah”. Sekolah sebagai institusi pendidikan formal melaksanakan proses pembelajaran yang terstruktur dengan tujuan untuk mewujudkan sasaran pendidikan nasional. Namun, pendidikan di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan. Menurut Elvira (2021) proses belajar mengajar, khususnya di jenjang sekolah dasar belum diberikan secara maksimal. Banyak sekolah di Indonesia mengalami kekurangan fasilitas dan infrastruktur, yang berdampak pada kualitas pembelajaran serta kenyamanan siswa. Selain itu, penerapan model pembelajaran yang monoton atau kurang inovatif menyebabkan siswa jenuh, sehingga kemampuan siswa dalam berpikir kritis menjadi kurang optimal. Model pembelajaran ialah suatu proses interaksi belajar mengajar yang melibatkan peran guru, dengan tujuan mencapai hasil pembelajaran secara efektif dan efisien (Nupus et al., 2021). Model pembelajaran memiliki peran penting dalam membantu guru mencapai suatu tujuan pembelajaran, mengatasi permasalahan dalam proses pembelajaran, menyesuaikan materi yang akan diajarkan, serta menciptakan proses pembelajaran yang lebih jelas, lebih terarah, efektif, efisien, dan produktif. Selain memilih model pembelajaran yang sesuai, guru juga membutuhkan media belajar sebagai alat bantu pada penyampaian materi yang di berikan kepada siswa. Media pembelajaran berfungsi

sebagai sarana penyampaian pesan untuk mencapai tujuan belajar yang diinginkan (Susi, 2020). Penerapan media pembelajaran dapat mendukung keberhasilan suatu proses pembelajaran dengan mempermudah guru pada proses menyampaikan materi serta membantu siswa memahami materi yang diajarkan. Dengan memanfaatkan media pembelajaran yang tepat, pemahaman konsep siswa bisa ditingkatkan. Dengan kolaborasi antara model pembelajaran dengan media pembelajaran yang tepat, siswa diharapkan bisa berpikir dengan kritis secara maksimal.

Dalam matematika, terdapat beberapa kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh siswa. Kemampuan matematis merupakan kemampuan berfikir yang harus dimiliki oleh setiap siswa dalam pelajaran matematika. Namun kenyataannya masih terdapat kesulitan dalam mengukur dan mencapai kemampuan matematis tersebut. Kemampuan matematis tersebut terdiri dari kemampuan pemahaman konsep, koneksi, komunikasi, pemecahan masalah, penalaran, berfikir kritis, berfikir kreatif, serta representasi matematis.

Salah satu kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswa yaitu kemampuan dalam berpikir kritis. Gunawan (2015:177-178) menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis yaitu kemampuan untuk berpikir pada level yang kompleks dan memakai proses analisis dan evaluasi. Berpikir kritis melibatkan keahlian berpikir induktif mirip mengenali hubungan, menganalisis problem yang bersifat terbuka, menentukan alasannya yaitu dan akibat, menciptakan kesimpulan dan memperhitungkan data yang relevan. Menurut Tolinggi (2016) terdapat lima indikator berpikir kritis siswa, yaitu : “a) kemampuan menganalisis, b) kemampuan mensintesis, c) kemampuan pemecahan masalah, d) kemampuan menyimpulkan, e) kemampuan mengevaluasi.

Berpikir kritis diartikan sebagai keterampilan berpikir yang dapat membandingkan, mengklasifikasi, menganalisis masalah, menghubungkan sebab akibat, membuat kesimpulan, dan memperhitungkan data yang relevan (Saputra, 2020). Kemampuan berpikir kritis sangat penting dimiliki oleh peserta didik karena keterampilan berpikir kritis dibutuhkan bagi peserta didik dalam kehidupan nyata, namun seringkali guru mengabaikannya dalam proses pembelajaran.

Sedangkan penerapan model pembelajaran dan pemilihan media yang tepat juga salah satu faktor yang mempengaruhi kegiatan proses pembelajaran. Dengan berbagai macam model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran, manfaat penerapan model

pembelajaran *Problem Based Learning* antara lain, siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, meningkatkan motivasi belajar, meningkatkan keterlibatan aktif, meningkatkan pemahaman konsep, meningkatkan kemampuan berkomunikasi, serta meningkatkan kemandirian dalam belajar. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sebagai model pembelajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif dan juga karakteristik peserta didik SD. Peserta didik SD mampu berpikir secara sistematis melalui benda-benda konkret ataupun memecahkan masalah-masalah nyata. Salah satu karakteristik peserta didik SD yaitu mereka lebih tertarik untuk melakukan sesuatu secara nyata dalam pembelajaran dibandingkan hanya menyimak secara verbalistik.

Penelitian di laksanakan di kelas III SD Hj. Isriati Moenadi Ungaran karena, peneliti pernah melaksanakan magang di SD tersebut, sehingga peneliti mengetahui secara garis besar bagaimana karakteristik dari siswa kelas III SD Hj. Isriati Moenadi Ungaran, terutama dalam tingkat berpikir secara kritis yang masih rendah pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin meneliti bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) tepat digunakan dalam proses pembelajaran untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dengan memberi soal studi pendahuluan, terutama materi pelajaran matematika yang mengharuskan siswa untuk menganalisis suatu informasi dengan baik. Permasalahan tersebut diperoleh dengan adanya bukti dari hasil wawancara tidak terstruktur mengenai model pembelajaran dan media yang digunakan serta permasalahan pada kemampuan siswa sebagai berikut:

Terkait model pembelajaran, model apa yang sering digunakan selama ini dalam proses pembelajaran? Penerapan model pembelajaran berbasis masalah apakah sudah pernah digunakan?, hasil dari wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada guru kelas III SD HJ. Isriati Moenadi Ungaran mengatakan bahwa:

“model ceramah yang sering saya gunakan, menurut saya efektif dalam penyampaian informasi mengenai materi yang akan di ajarkan. Terkait model berbasis masalah atau Problem Based Learning (PBL), saya sudah pernah menggunakannya tetapi mungkin ada beberapa siswa belum memahami terkait materi yang saya sampaikan.”

Terkait pembahasan sebelumnya, metode dan media apakah yang sering digunakan selama ini dalam proses pembelajaran berlangsung?

“media yang sering digunakan guru digunakan adalah LCD, media yang tersedia di lingkungan kelas, metode ceramah menggunakan power point dapat membantu guru dalam menjelaskan materi selama mengajar.”

Selanjutnya selama penggunaan metode ceramah dan media yang digunakan apakah ada perbedaan kemampuan berpikir kritis antar siswa yang lebih aktif dan siswa yang pasif dalam pembelajaran.

“iya, biasanya siswa yang lebih aktif berpikir kritis lebih baik karena mereka berani bertanya dan berinteraksi. Sedangkan siswa yang pasif cenderung kurang berpikir kritis karena mereka hanya mendengarkan tanpa ikut berinteraksi dan menanyakan.”

Pada saat saya melaksanakan magang kemarin, sepertinya kemampuan berpikir kritis pada sebagian siswa masih sangat rendah, apakah benar seperti yang saya katakan bu ?

“iya benar mas Nabil, dari yang saya alami, sepertinya tingkat kemampuan berpikir kritis siswa masih sangat rendah dengan model dan media pembelajaran yang pernah saya gunakan dalam proses pembelajaran.”

Untuk metode dan media pembelajaran yang ibu gunakan, apakah sangat berdampak terhadap berpikir kritis siswa pada proses pembelajaran ?

“seperti yang dilihat selama ini, penggunaan metode ceramah dengan media yang seadanya serta sumber belajar yang terbatas tentu memiliki dampak terhadap berpikir kritis siswa. Terkadang siswa bermain sendiri di dalam kelas, tidak fokus pada pembelajaran, kurangnya keterlibatan siswa.”

Untuk itu, bagaimana cara ibu untuk mengantisipasi permasalahan tersebut?

“harus lebih matang serta variatif lagi untuk menyiapkan media dan model pembelajaran yang sesuai dengan materi.”

Diperkuat dengan hasil studi pendahuluan berdasarkan lima indikator berpikir kritis dan angket studi pendahuluan mengenai kondisi berpikir kritis siswa yang peneliti lakukan di kelas 3 SD HJ. Isriati Moenadi Ungaran, ternyata memiliki berpikir kritis di bawah KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran).

Permasalahan tersebut diberikan kepada siswa kelas IIIA dan IIIB SD Hj. Isriati Moenadi Ungaran. Adapun salah satu contoh jawaban siswa:

4.	Pak Mamat memiliki kolam berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 22 cm dan lebar 12 cm. Maka, berapa keliling dan luas kolam milik Pak Mamat tersebut ?	Kemampuan Menganalisis	3
			$K = 2 \times P + L \text{ (3)}$ $= 2 \times 22 + 12$
		Kemampuan Mensintesis	3
			$2 \times 22 + 12 = 68 \text{ (2)}$
		Kemampuan Pemecahan Masalah	3
	$2 \times 22 + 12 = 68 \text{ cm}$ <p>Kurang luas ?</p>		
	Kemampuan Menyimpulkan	3	
	<p>Jadi Pak Mamat</p> <p>Keliling $2 \times 22 + 12$</p> <p>68 (2)</p>		
	Kemampuan Mengevaluasi	2	
	<p>Benar (1)</p>		

3.	Sebuah lapangan berbentuk persegi panjang berukuran 120 m x 80 m. Jika Andi berlari mengelilingi lapangan tersebut sejauh 4 km. Berapa banyak putaran yang harus ditempuh Andi ?	Kemampuan Menganalisis	3
			120 P $80 \text{ L} \text{ (2)}$ <p>Jarak ?</p>
		Kemampuan Mensintesis	3
	$120 \times 80 \text{ (2)}$ <p>Jarak ?</p> $2 \times P + L = 2 \times 120 + 80$		
	Kemampuan Pemecahan Masalah	3	
	$2 \times 120 + 80 = 400$ <p>(2) Jarak ?</p>		

Gambar 1. 1 Lembar Jawaban Siswa

Berdasarkan lembar salah satu jawaban siswa diatas terlihat siswa masih bingung dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kritis. Dari indikator kemampuan berpikir kritis pada 5 soal yang disediakan, siswa belum maksimal dalam menyelesaikan soal. Terbukti dalam indikator pada soal, nomor 1 menganalisis (*analysis*); nomor 2 mensintesis (*synthesize*); nomor 3 pemecahan masalah (*problem solving*); nomor 4 menyimpulkan (*conclude*); dan nomor 5 mengevaluasi (*evaluate*) jawaban siswa masih jauh dari kunci jawaban.

Terlihat dari indikator menafsirkan siswa diminta untuk mengubah bentuk soal ke bentuk lain memang siswa sudah menjawab soal secara benar namun siswa masih salah dalam cara pengerjaannya siswa menunjukkan pemahaman yang kurang tentang bagaimana cara menyelesaikan pertanyaan nomor 4, pada indikator menganalisis siswa masih bingung dengan apa yang di perintahkan siswa hanya terfokus kepada salah satu pernyataan saja tanpa memperhatikan pernyataan lain. Pada soal nomor 3, dengan indikator mensintesis, siswa kurang menunjukkan pemahaman yang baik mengenai bentuk bangun datar persegi panjang serta mencari keliling namun tidak memperhatikan jarak tempuh pada soal, pada indikator pemecahan masalah siswa kurang paham maksud dari pemecahan masalah pada soal, sehingga siswa tidak menjawab soal yang diberikan. Hal ini menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah.

Berikut hasil analisis soal studi pendahuluan sesuai dengan indikator berpikir kritis, siswa dalam mengerjakan soal kemampuan berpikir kritis.

Tabel 1. 1 Hasil Analisis Data Soal Studi Pendahuluan

Indikator Berpikir Kritis menurut Tolinggi (2016)	Kelas III A	Kelas III B	Rata-rata
Menganalisis	35,8%	37,2%	36,5%
Mensintesis	57,5%	34,7%	46,10%
Pemecahan Masalah	65,5%	37,5%	51,5%
Menyimpulkan	59,3%	31%	45,15%
Mengevaluasi	62,8%	40,6%	51,7%
Rata-Rata	56,18%	36,2%	46,19%

Berdasarkan tabel di atas, data soal studi pendahuluan kemampuan berfikir kritis menunjukkan bahwa nilai kognitif kemampuan menganalisis mencapai 36,5%, kemampuan

mensintesis mencapai 46,1%, kemampuan pemecahan masalah mencapai 51,5%, kemampuan menyimpulkan mencapai 45,15%, kemampuan mengevaluasi mencapai 51,7%. Hasil rata-rata dari kelas III A menunjukkan 56,18% dan 36,2% untuk kelas III B yang dimana ketentuan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 70% dalam kemampuan berpikir kritis tergolong rendah.

Data angket studi pendahuluan mengenai proses pembelajaran siswa kelas 3A dan 3B SD Hj. Isriati Moenadi Ungaran. Dalam angket berisi pernyataan mengenai indikator kemampuan berpikir kritis, model pembelajaran serta media yang dipakai guru dalam pembelajaran. Berikut hasil analisis angket siswa :

Tabel 1. 2 Hasil Analisis Lembar Angket Siswa Proses Pembelajaran

Kelas	Berpikir Kritis	Model Pembelajaran	Media Pembelajaran	Rata-Rata
3A	56,18%	56,25%	48,3%	56%
3B	36,2%	52%	48%	50,8%
Rata-Rata	46,19%	54,12%	48,15%	53,4%

Berdasarkan hasil analisis dari lembar angket berpikir kritis, Kemampuan berpikir kritis siswa yang rendah disebabkan oleh penerapan media pembelajaran yang kurang inovatif, misalnya tidak menggunakan alat peraga, model pembelajaran yang dipakai kurang menarik bagi siswa pada saat proses pembelajaran sehingga didapatkan nilai total hasil analisis dari lembar angket sebesar 46,19% karena model dan media pembelajaran sangat mempengaruhi tingkat kemampuan berpikir kritis siswa. Pada hasil analisis model pembelajaran, sebagian siswa merasa bahwa model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi atau monoton, sehingga siswa kurang bertanya atau pasif sehingga didapatkan rata - rata nilai total hasil analisis sebesar 54,12%. Media pembelajaran yang dipakai kurang menarik bagi siswa, sehingga sebagian siswa merasa jenuh terhadap media pembelajaran yang dipakai pada saat proses pembelajaran berlangsung karena kurang inovatif, hal ini dibuktikan dengan adanya nilai rata – rata hasil analisis pada media pembelajaran sebesar 48,15%. Sedangkan nilai angket hasil analisis rata-rata setiap kelas yakni, kelas IIIA sebanyak 56% dan kelas IIIB sebanyak 50,8%,

Sehubungan dengan permasalahan yang telah dijelaskan, langkah-langkah strategis sangat diperlukan guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu tindakan yang bisa diambil ialah dengan memilih model belajar yang inovatif serta memanfaatkan media pembelajaran yang selaras dengan kebutuhan siswa. Peneliti mengusulkan penggunaan model pembelajaran “*Problem Based Learning*” yang didukung oleh media “*Vidumath*” sebagai solusi untuk mengatasi masalah kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajaran di kelas 3A dan 3B SD Hj. Isriati Moenadi Ungaran.

Model pembelajaran yang tepat, yaitu model *Problem Based Learning* (PBL). *Problem based learning* (PBL) atau Pembelajaran Berbasis Masalah adalah metode pengajaran yang menggunakan permasalahan nyata sebagai konteks pembelajaran agar siswa belajar berpikir kritis dan memiliki keterampilan memecahkan masalah (Sofyan et al., 2017). Mereka ditantang untuk menganalisis situasi kompleks, mengidentifikasi faktor-faktor yang relevan, mempertimbangkan berbagai sudut pandang, dan mengambil keputusan yang berdasarkan pemikiran logis (Syamsidah & Suryani, 2018).

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) bertujuan untuk merubah pola pikir siswa sehingga siswa mampu menyelesaikan permasalahan terkait berpikir kritis. Dalam pelaksanaannya, model ini nantinya akan menerapkan media pembelajaran berupa “*Vidumath*”, yang dirancang guna membantu siswa ketika memahami materi yang diajarkan. Studi yang dilakukan oleh Sara (2022) mendukung hal ini, yang menunjukkan bahwa pemanfaatan media *Vidumath* bisa mendorong siswa untuk lebih aktif serta termotivasi saat proses pembelajaran. Dalam model belajar ini, penggunaan media “*Vidumath*” berpotensi untuk meningkatkan berpikir kritis siswa. Kesempatan untuk aktif berpartisipasi dalam pembelajaran diberikan oleh model ini, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Hal ini dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir analitis yang kuat, yang berguna dalam banyak aspek kehidupan. Model PBL menggunakan masalah kontekstual untuk mendorong siswa untuk berkolaborasi dalam kelompok untuk memecahkan masalah yang terjadi di dunia nyata.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti bermaksud mengkaji permasalahan mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan *Vidumath* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian, sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Vidumath* Pada Siswa Kelas III SD Hj. Isriati Moenadi Ungaran ?
2. Apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Vidumath* terhadap kemampuan berpikir kritis Siswa Kelas III SD Hj. Isriati Moenadi Ungaran ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Vidumath* Siswa Kelas III SD Hj. Isriati Moenadi Ungaran.
2. Mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Vidumath* terhadap kemampuan berpikir kritis Siswa Kelas III SD Hj. Isriati Moenadi Ungaran.

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan bahwa penelitian ini bisa memberikan kontribusi yang bermanfaat, baik dari perspektif praktis maupun teoritis. Kontribusi yang diharapkan dari penelitian ini meliputi:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Untuk memberikan wawasan bagi pembaca skripsi ini dalam menganalisa model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Vidumath* terhadap kemampuan berpikir kritis.

1.4.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Guru

Memberi referensi untuk pengembangan model belajar serta media *Vidumath* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Mengetahui pengaruh model belajar *Problem Based Learning* berbantuan media *Vidumath* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

2) Bagi Siswa

Melalui pembelajaran PBL berbantuan media *Vidumath* dapat melatih siswa dalam bekerjasama, meningkatkan rasa ingin tahu, dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

3) Bagi Sekolah

Mampu memberikan masukan bagi tenaga pendidikan dalam mengaplikasikan model pembelajaran PBL berbantuan media *Vidumath* dalam peningkatan pembelajaran yang aktif guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

4) Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman bagi peneliti terkait pengaruh pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Vidumath* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.