

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan, diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam rangka mengembangkan kemampuan berpikir secara kritis, sistematis, logis, kreatif dan bekerja sama secara efektif. Sikap dan cara berpikir tersebut dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika, karena matematika memiliki struktur, keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsep, memungkinkan siapapun yang mempelajarinya mampu dan terampil dalam berpikir rasional dan siap menghadapi permasalahan dalam kehidupannya¹. Tingkatan berpikir yang paling tinggi biasa disebut dengan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking*). Salah satu unsur berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan berpikir kritis. Menurut Rusmi berpikir adalah suatu proses sensasi, persepsi, dan ingatan, berpikir menggunakan lambang (visual atau gambar) serta adanya suatu penarikan kesimpulan yang disertai proses pemecahan masalah². Sedangkan menurut Gordon dikutip dari Potter Perry berpikir adalah menggunakan pikiran dan mencakup membuat pendapat, membuat keputusan, menarik kesimpulan, dan merefleksikan. Salah satu kemampuan berpikir yang perlu untuk di capai siswa adalah kemampuan berpikir kritis³.

Menurut Ariyanti kemampuan berpikir kritis merupakan proses dengan tujuan agar setiap individu dapat membuat keputusan-keputusan yang masuk akal, sehingga dianggap terbaik tentang suatu kebenaran dapat dilakukan dengan benar⁴. Menurut Fisher kemampuan berpikir kritis merupakan siswa yang terbiasa berpikir kritis berarti mampu membuat pertimbangan yang cermat dalam mengambil keputusan dan mengatasi masalah dalam kehidupan sehari-hari⁵. Kemampuan berpikir kritis merupakan komponen penting yang harus dimiliki siswa terutama dalam proses pembelajaran matematika. Hal ini

¹ Ayazgök, B., & Aslan, H. (2014). *The review of academic perception, level of metacognitive awareness and reflective thinking skills of science and mathematic university students*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, h.141

² Rusmi.2010, Konsep Dasar Berpikir Kritis. Jakarta: Salemba Medika

³ Perry Potter, *Berpikir Kritis Dalam Menggunakan OSF*. Edisi 4 Jakarta: EGC. 2005. Hal 176

⁴ Ariyanti,dkk.(2017). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Stoikiometri dengan Menggunakan Model pembelajaran Problem solving berbantuan modul di kelas X Mia 2 SMA Negeri I Banyudono* .Tahun Pelajaran 2015/2016/jurnal Pendidikan Kimia (JPK), 6 (1):62-68

⁵ Alec Fisher, (2008). *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*, Jakarta: Rineka Cipta.

dimaksudkan agar siswa mampu merumuskan, mengidentifikasi, menafsirkan dan merencanakan pemecahan masalah dalam berpikir kritis siswa⁶. Salah satu yang dikembangkan dalam pembelajaran matematika yaitu keterampilan berpikir kritis, sesuai dengan tujuan pendidikan matematika. Materi matematika dan keterampilan berpikir kritis merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, karena materi dipahami melalui berpikir kritis siswa⁷.

Pada penerapan proses pembelajaran matematika di kelas, umumnya para guru matematika masih cenderung berkonsentrasi pada latihan penyelesaian soal yang bersifat prosedural dan mengakomodasi pengembangan kemampuan berpikir tingkat rendah dan kurang dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Pada pembelajaran tradisional, aktivitas siswa sehari-hari umumnya dengan menyaksikan gurunya menyelesaikan soal-soal di papan tulis kemudian meminta siswanya untuk bekerja sendiri dalam buku teks atau lembar kerja siswa (LKS) yang telah disediakan⁸. Berdasarkan beberapa pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan proses dengan tujuan agar setiap individu dapat membuat pertimbangan yang cermat dalam mengambil keputusan dan mengatasi masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Proses pembelajaran bisa terjadi dimana saja, di dalam atau pun di luar kelas, bahkan di luar sekolah. Proses pembelajaran yang dilakukan di luar kelas atau di luar sekolah, memiliki arti yang sangat penting untuk perkembangan siswa, karena proses pembelajaran yang demikian dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa. Pengalaman langsung memungkinkan materi pelajaran akan semakin kongkrit dan nyata yang berarti proses pembelajaran akan lebih bermakna. Dengan demikian, guru dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan menggunakan pembelajaran yang bersifat kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*). Pembelajaran yang bersifat kontekstual dapat menggunakan media-media yang nyata dan ada di lingkungan sekitar. Terkait dengan hal tersebut, salah satu metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah metode *Outdoor Learning*. Menurut Adelia Vera mengumumkan bahwa *Outdoor Learning* khususnya adalah kegiatan belajar mengajar

⁶ Nasution, R. Puspa. 2017. *Perbedaan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa Pada Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Pembelajaran Konvensional Di Smpn 4 Padangsidempuan*. Jurnal Paidagogo. Vol. 2 No. 1. hal 46-62.

⁷ Zuhur Fardani., Edi Surya . *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Membangun Karakter Bangsa*. 14 Desember 2017. Vol 2 No .Hal 1-6

⁸ Natalya Shamsuar. (2014). *Game Design As A Tool To Promote Higher Order Thinking Skills*. International Journal For Innovation Education And Research, H.51–58.

antara guru dan murid, namun tidak dilakukan didalam kelas, tetapi dilakukan diluar kelas atau alam terbuka, sebagai kegiatan pembelajaran siswa, misalnya bermain dilingkungan sekolah, taman, perkampungan, pertanian, nelayan, berkemah dan kegiatan yang harus bersifat pertualangan, serta perkembangan aspek pengetahuan yang relevan⁹.

Menurut Husamah pembelajaran *Outdoor Learning* merupakan metode pembelajaran yang memberikan suasana baru kepada siswa dengan proses belajar mengajar di alam bebas, upaya untuk mengajak siswa lebih dekat dengan sumber belajar yang sesungguhnya yaitu alam dan masyarakat¹⁰. Pembelajaran *Outdoor Learning* dalam rangka mengembangkan fisik atau motorik berpikir siswa diantaranya berjalan pada papan titian, melompat dari ketinggian 30 cm, memanjat, bergelantung, berayun dan sebagainya. Pembelajaran *Outdoor Learning* tidak hanya sekedar memindahkan pelajaran ke luar kelas, tetapi dilakukan dengan mengajak siswa untuk menyatu dengan alam dan melakukan beberapa aktivitas yang mengarah pada terwujudnya perubahan berpikir siswa terhadap lingkungan. Aktivitas luar kelas dapat berupa permainan cerita, olahraga, eksperimen, perlombaan, mengenal masalah-masalah lingkungan di sekitarnya¹¹. Pembelajaran *Outdoor Learning* memiliki mutu atau nilai yang baik terhadap cara berpikir kritis siswa, karena proses pembelajaran yang dilakukan di luar kelas sebut saja (*Outdoor Learning*) sehingga siswa secara langsung mampu mengambil pengalaman. *Outdoor Learning* membuat siswa menemukan inspirasi dan pemahaman dalam pembelajaran serta berpikir¹². Berdasarkan beberapa pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Outdoor Learning* merupakan kegiatan belajar mengajar antara guru dan murid yang dilakukan diluar kelas atau alam terbuka sebagai kegiatan pembelajaran siswa untuk membuat siswa menemukan inspirasi dan pemahaman dalam pembelajaran serta berpikir.

Penelitian yang dilakukan oleh Selvi Ayu Utami tentang penerapan metode *Outdoor Learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran dan hasil belajar IPA siswa di kelas V B SD Negeri 20 Kota Bengkulu menyimpulkan bahwa rata-rata penerapan metode *Outdoor Learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar dapat meningkatkan aktivitas

⁹ Adelia Vera, *Metode Mengajar Anak di Luar Kelas (Outdoor Learning)*. Yogyakarta: Diva Press. 2012. hal 90

¹⁰ Husamah, *Pembelajaran Luar Kelas (Outdoor Learning)*. Jakarta: Prestasi Pustaka Raya, 2013. hal 67

¹¹ Suyadi, *Konsep Pendidikan Luar Kelas*. Jakarta: Erlangga Group 2009, Hal. 117-118

¹² Salam, *Pembelajaran outdoor learning* (Jurnal Pendidikan, Vol. 4, No. 6, Bln Juni, Thn 2019, Hal. 803-807)

pembelajaran dan hasil belajar IPA siswa di kelas V B SD Negeri 20 Kota Bengkulu¹³. Toyyibah mengenai implementasi metode *Outdoor Learning* pada pembelajaran *Guided Discovery* untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa SMP pada materi reproduksi tumbuhan menyimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan metode *Outdoor Learning* dalam pembelajaran *Guided Discovery*¹⁴. Budi Taqwan dan mengenai pengaruh pembelajaran luar kelas (*Outdoor Learning*) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII SMP Negeri 05 Seluma menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran luar kelas (*Outdoor Learning*) dan gaya belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII SMP Negeri 05 Seluma¹⁵. Penelitian di atas hanya menjelaskan mengenai penerapan metode pembelajaran *Outdoor Learning*. Implementasi metode *Outdoor Learning* dan pengaruh pembelajaran luar kelas (*Outdoor Learning*) tanpa melihat kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Oleh karena itu penelitian ini akan memfokuskan pada pengaruh pembelajaran *Outdoor Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Hasil observasi berupa wawancara dan hasil tes siswa kelas VII SMP Negeri 14 Ambon diketahui bahwa kriteria ketuntasan minimal (KKM) masih termasuk rendah yaitu 60. Masalah dalam kegiatan pembelajaran di SMP Negeri 4 Negeri Kepulauan Mania adalah proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru, konvensional dan monoton. Guru sering kali memberikan tugas di rumah tanpa diberikan umpan balik atas tugas tersebut. Hal ini menyebabkan siswa merasa bosan dalam menerima pelajaran di kelas. Selain itu, kurangnya penggunaan metode atau model yang bervariasi dalam kegiatan pembelajaran yang digunakan oleh guru. Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan rendahnya hasil belajar siswa di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, kegiatan pembelajaran di sekolah hendaknya mampu memfasilitasi dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

¹³ Selvi Ayu Utami, *Penerapan Metode Outdoor Learning Dengan Memanfaatkan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar Untuk Meningkatkan Aktivitas Pembelajaran Dan Hasil Belajar IPA Siswa Di kelas V B SD Negeri 20 Kota Bengkulu*, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Pendidikan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu 2014

¹⁴ Toyyibah, dkk, *Implementasi Metode Outdoor Learning Pada Pembelajaran Guided Discovery Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Reproduksi Tumbuhan*, Pendidikan Ipa Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, Science Education National Conference 2018.

¹⁵ Budi Taqwan (2019), *Pengaruh Pembelajaran Luar Kelas (Outdoor Learning) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII SMP Negeri 05 Seluma*, Pendidikan Matematika Universitas Bengkulu, JPMR 4 (1)

Kemampuan ini penting dimiliki siswa karena terkait erat dengan kemampuan memecahkan masalah, membuat keputusan dan menggunakan bukti-bukti yang logis. Terkait dengan hal tersebut, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Outdoor Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh pembelajaran *Outdoor Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP?
2. Bagaimana pengaruh *Outdoor Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP?

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *Outdoor Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP.
2. Mengetahui besaran pengaruh *Outdoor Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini yakni:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi dan masukan bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam ilmu pendidikan matematika, khususnya untuk mengetahui pembelajaran *Outdoor Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Manfaat praktis

Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

- a. Bagi siswa, diharapkan dapat berpikir kritis terhadap pelajaran matematika.
- b. Bagi guru, diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam memilih pembelajaran *Outdoor Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di Sekolah Menengah Pertama (SMP).

- c. Bagi sekolah, diharapkan dapat memperbaiki proses belajar mengajar pada mata pelajaran matematika, sehingga tujuan pelajaran matematika tercapai secara maksimal.

E. Batasan Masalah

Penelitian ini membatasi materi Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang diteliti yaitu materi Pecahan. Materi pecahan dibahas pada semester ganjil.

F. Definisi Operasional

Sebelum membahas metode penelitian terlebih dahulu perlu dijelaskan untuk menghindari terjadinya penafsiran yang keliru dari pembaca dan agar lebih memudahkan pemahaman terhadap makna yang terkandung dalam topik proposal penelitian ini, maka perlu adanya penjelasan berbagai istilah sebagai berikut :

1. *Outdoor Learning* merupakan kegiatan belajar mengajar antara guru dan murid yang dilakukan diluar kelas atau alam terbuka sebagai kegiatan pembelajaran siswa untuk membuat siswa menemukan inspirasi dan pemahaman dalam pembelajaran serta berpikir.
2. Kemampuan berpikir kritis merupakan proses dengan tujuan agar setiap individu dapat membuat pertimbangan yang cermat dalam mengambil keputusan dan mengatasi masalah dalam kehidupan sehari-hari.
3. Pecahan adalah suatu bilangan yang ditulis dalam bentuk $\frac{a}{b}$ (a dinamakan pembilang dan b dinamakan penyebut) dan $\in \mathbb{R}$ dimana $b \neq 0$.