

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kowiyah (2016:68) menyatakan pembelajaran matematika merupakan bagian dari proses pendidikan di sekolah dan mempunyai peranan penting untuk mengembangkan keterampilan nalar serta membentuk sikap siswa. Menurut Susanto dalam Rindang Febriani, Hendra Syarifuddin, dan Marlina (2021:750) Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.

Dengan demikian, pembelajaran matematika merupakan proses belajar mengajar matematika yang dilakukan oleh guru dan siswa untuk meningkatkan kemampuan berfikir dan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki beberapa tujuan untuk mencapai hasil yang diharapkan.

Menurut Kamarullah dalam Ni P. Rizky Wulandari, N. Dantes, dan P. Aditya Antara (2020:132) tujuan pembelajaran matematika yaitu : (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah; (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) Memiliki sikap

menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Dengan demikian, salah satu tujuan utama pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar siswa dapat memecahkan masalah persoalan matematika.

Menurut Branca dalam Yesi Sapitri, Citra Utami, dan Mariyam (2019:16) kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan dasar dalam belajar matematika, sehingga kemampuan tersebut harusnya diberikan, dilatih, dan dibiasakan kepada peserta didik sedini mungkin. Hal ini sejalan dengan pendapat Suji dalam Yesi Sapitri, Citra Utami, dan Mariyam (2019:16) yang mengatakan bahwa pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika harus dikembangkan dalam proses pembelajaran siswa dan perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, baik masalah matematis maupun masalah kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika yang harus dikembangkan dan dimiliki oleh setiap siswa. Menurut *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) dalam Masriani (2021:98) indikator pemecahan masalah matematika antara lain: (1) membangun pengetahuan matematika baru melalui pemecahan masalah, (2) menerapkan dan menyesuaikan berbagai strategi yang tepat untuk memecahkan masalah, (3) memecahkan masalah yang timbul dalam matematika dan dalam konteks lain, dan (4) memantau dan merefleksikan proses pemecahan masalah matematika.

Namun kenyataannya pembelajaran matematika di Indonesia masih belum memberikan hasil yang memuaskan. Hal ini dibuktikan dengan adanya hasil study PISA (*Programme For International Student Assessment*) dalam Ismi Danic (2019 : 10), yakni program yang digagas oleh *The Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), dari 72 negara, Indonesia menduduki peringkat ke 9 besar dari

bawah. Hasil studi TIMSS (*Trend in International Mathematics and Science Study*) tahun 2015 menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia bidang Matematika mendapatkan peringkat 46 dari 51 negara dengan skor 397.

Sependapat dengan hal tersebut Hadi dalam Ni P. Rizky Wulandari, N. Dantes, dan P. Aditya Antara (2020:132) berpendapat bahwa “Data menunjukkan nilai rata-rata dalam ujian akhir nasional selalu di bawah 5, senada dengan kompetisi internasional seperti IMO (*International Mathematics Olympiad*) siswa Indonesia menunjukkan kinerja yang rendah”.

Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah matematika belum optimal. Pembelajaran matematika di sekolah lebih banyak berfokus pada pencapaian target materi, sehingga konsekuensinya siswa tidak paham dengan materi. Siswa tidak membangun sendiri pengetahuan yang berkaitan dengan konsep matematika, tetapi cenderung menghafalkan rumus-rumus dan konsep pada matematika tanpa mengetahui makna sesungguhnya. Untuk itu, dalam pembelajaran di sekolah seharusnya lebih menekankan pada peningkatan porsi pemecahan masalah.

Berdasarkan jurnal peneliti sebelumnya terdapat data-data mengenai kemampuan pemecahan masalah. Ismi Danic (2019:15-17) menyatakan data kemampuan pemecahan masalah matematika yang diperoleh melalui *post-tes* terhadap 36 orang siswa kelompok eksperimen menunjukkan bahwa skor tertinggi adalah 97 dan skor terendah adalah 56. Dan data kemampuan pemecahan masalah Matematika yang diperoleh melalui *post-tes* terhadap 38 orang siswa pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa skor tertinggi adalah 75 dan skor terendah adalah 34.

Kemudian, Murcahayani, Suhartono, dan Moh. Salimi (2019:84) menyatakan hasil observasi penerapan model *Open Ended Learning* terhadap guru dan siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya

hingga mencapai indikator kinerja penelitian yang ditargetkan yaitu 85%. Hasil observasi kegiatan guru pada siklus I 72,68%, meningkat pada siklus II menjadi 82,64%, kemudian pada siklus III mencapai 90,98%. Sedangkan kegiatan siswa pada siklus I memperoleh rata-rata sebesar 70,37%, meningkat pada siklus II menjadi 78,58%, kemudian pada siklus III mencapai 86,10%. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, guru berhasil menerapkan langkah langkah model *Open Ended Learning* dan siswa aktif mengikuti pembelajaran dengan baik.

Berdasarkan data di atas solusi yang digunakan oleh peneliti sebelumnya dalam kemampuan pemecahan masalah yaitu pendekatan *open ended*. Menurut Munroe dalam Rindang Febriani, Hendra Syarifuddin, dan Marlina (2021:752) pendekatan *open-ended* adalah pendekatan pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan yang memiliki kebenaran penyelesaian masalah lebih dari satu, sehingga dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam menyelesaikan masalah melalui berbagai cara yang berbeda.

Menurut Shigeru Shimada dalam Dwi Hafidah, Gustimal Witri, dan Zainul Antosa (2016:3) Pendekatan *open ended* merupakan pendekatan yang memberikan pengalaman kepada siswa untuk menemukan sendiri pengetahuan matematika yang baru dengan mengkombinasikan pengetahuan yang dimiliki siswa, keterampilan, atau cara berfikir siswa yang telah dipelajari sebelumnya.

Suherman dalam Ni Kd. Nuraeni (2016:4) menyatakan keunggulan dalam pendekatan *open ended* adalah sebagai berikut : (1) Partisipasi siswa lebih meningkatkan dalam pembelajaran dan dalam mengekspresikan ide-idenya, (2) Siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan matematik secara komprehensif, (3) Siswa dengan kemampuan matematika rendah dapat merespon permasalahan dengan caranya sendiri, (4) Siswa secara intrinsik termotivasi untuk memberikan bukti atau penjelasan, (5) Siswa

memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan *Systematic Literature Review* (SLR) dengan judul “Pendekatan *Open Ended* untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari *Systematic Literature Review* (SLR) ini adalah bagaimana Pendekatan *Open Ended* untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui gambaran dari Pendekatan *Open Ended* untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui efektivitas pendekatan *open ended* untuk kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar.
2. Untuk memberikan alternatif model pembelajaran yang lebih inovatif dalam kemampuan pemecahan masalah matematika.

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Manfaat Bagi Guru**

Manfaat *Systematic Literature Review* (SLR) ini bagi guru yaitu:

1. Untuk memberikan informasi kepada guru mengenai Pendekatan *Open Ended* untuk kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar.
2. Pendekatan *Open Ended* dapat dijadikan alternatif model pembelajaran yang lebih inovatif oleh guru dalam mengajarkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

### **1.4.2 Manfaat Bagi Siswa**

Manfaat *Sytematic Literature Review* (SLR) ini bagi siswa yaitu:

1. Pendekatan *Open Ended* dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah matematika dalam pembelajaran matematika dengan lebih inovatif.
2. Dapat menumbuhkan minat belajar siswa agar lebih termotivasi dalam belajar matematika.

### **1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti**

Manfaat *Systematic Literature Review* (SLR) ini bagi peneliti yaitu :

1. Dapat meningkatkan pemahaman, serta menambah wawasan dan kemampuan penulis dalam melakukan kegiatan *Systematic Literature Review* (SLR).
2. Hasil *Systematic Literature Review* (SLR) ini dapat memberikan informasi dari peneliti yang sudah ada untuk peneliti lain yang ingin melakukan penelitian di bidang yang sama.