

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemecahan masalah merupakan kegiatan yang penting dalam pembelajaran matematika, karena kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dalam suatu pembelajaran matematika pada umumnya dapat di transfer untuk digunakan dalam memecahkan masalah yang lain. Mengimplementasikan kemampuan pemecahan masalah sebagai tujuan pendidikan sangat dibutuhkan dalam memperoleh pengetahuan yang dapat diterapkan serta membantu peserta didik agar terlatih dalam menghadapi berbagai masalah dalam kehidupan peserta didik (Jan'nah et al., 2021: 63).

Pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dikuasai peserta didik karena dianggap sebagai jantungnya matematika, melalui pemecahan masalah diharapkan peserta didik dapat menemukan konsep matematika yang dipelajari sehingga dapat menggunakan konsep tersebut dalam menyelesaikan masalah (Siswanto et al., 2024: 46). Matematika merupakan mata pelajaran pokok yang diajarkan di semua jenjang pendidikan mulai dari SD, SMP hingga SMA. Hal ini dikarenakan matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki peranan penting terutama dalam memecahkan masalah sehari-hari (Mashuri et al., 2023: 86).

Dalam standar isi Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 dinyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika,

menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh adalah salah satu dari tujuan mata pelajaran matematika (Permendiknas, 2006: 105).

Islam sangat menekankan pentingnya kemampuan pemecahan masalah, termasuk masalah matematika. Hal ini tercermin dalam Al-Qur'an yang mendorong umat Islam untuk berpikir kritis dan mencari solusi atas setiap permasalahan yang dihadapi, sebagaimana dinyatakan dalam QS. Al-Insyirah (94: 5-8)

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٨﴾

سورة الشرح (٩٤ : ٥-٨)

Artinya: “(5) Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. (6) Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. (7) Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. (8) Dan hanya kepada Rabb-mu lah hendaknya kamu berharap.”

Tafsirul Qur'anil Karim: Juz 'Ammah, dijelaskan maknanya bahwa sesungguhnya setiap kesulitan atau permasalahan yang menimpamu pasti akan ada kemudahan (solusi) yang mengiringinya. Pengulangan kalimat ini menunjukkan penegasan janji dan besarnya harapan. Apabila engkau telah menyelesaikan suatu amalan, maka bangkitlah untuk mengerjakan amalan yang lainnya. Jika engkau telah selesai dari pekerjaan dunia, maka kerjakanlah amalan akhirat. Jika engkau telah selesai dari amalan akhirat, maka sibukkanlah dengan pekerjaan dunia, Sehingga seorang muslim merupakan orang yang produktif baik dalam urusan dunia maupun urusan akhirat (Irfan, 2015: 299).

Berkenaan dengan pentingnya kemampuan pemecahan masalah, *National Council of Teacher of Mathematics*, mengatakan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah, guru harus memperhatikan lima kemampuan matematika yaitu: koneksi (*connections*), penalaran (*reasoning*), komunikasi (*communications*), pemecahan masalah (*problem solving*), dan representasi (*representations*). Oleh karena itu, guru memiliki peranan yang sangat penting dalam menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam diri peserta didik baik dalam bentuk metode pembelajaran yang dipakai, maupun dalam evaluasi berupa pembuatan soal yang mendukung (Mardatillah et al., 2021: 33).

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik belum menunjukkan hasil yang bagus. Berbagai penelitian, seperti yang dilakukan oleh Novi Anggraini, dkk (Anggraini et al., 2022: 622) menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik sekolah dasar masih relatif rendah. Temuan ini sejalan dengan penelitian lain oleh Lovika Ardana Riswari, dkk (Riswari et al., 2023: 14) yang menyoroti kemampuan peserta didik dalam menerapkan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah kontekstual. Kondisi ini mengindikasikan adanya kebutuhan mendesak untuk mencari pendekatan pembelajaran yang lebih efektif guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik sejak dini.

Berdasarkan observasi di SD N 04 Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan pada tanggal 21 April 2025 ditemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki oleh peserta didik kelas IV tergolong rendah.

Hal ini terlihat dari kesulitan peserta didik ketika harus menyelesaikan permasalahan yang sedikit berbeda dengan contoh yang diberikan. Peserta didik kesulitan memilih operasi hitung yang tepat, serta sering melakukan kesalahan perhitungan akibat kurangnya ketelitian dan pemahaman konsep. Selain itu, peserta didik jarang memeriksa kembali jawaban dan kurang percaya diri dengan kemampuan mereka. Permasalahan ini sesuai dengan tahapan kemampuan pemecahan masalah yang dikemukakan oleh polya yang terdiri dari: (1) memahami masalah; (2) menyusun rencana; (3) melaksanakan rencana; (4) memeriksa kembali hasil yang di peroleh (Suci et al., 2012: 2).

Dan berdasarkan wawancara dengan guru wali kelas IV-A dan IV-B SD N 04 Pancung Soal Bu Ernida, S.Pd dan Bu yusmawarni S.Pd pada tanggal 21 April 2025 di dapati beberapa persoalan yang terjadi ketika guru memberikan tes nilai matematika yang memuat soal indikator kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih banyak yang belum tuntas dimana Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) matematika ≤ 75 dengan jumlah semua peserta didik 38 orang. Adapun data kemampuan pemecahan masalah matematis pada mata pelajaran matematika peserta didik kelas IV SD N 04 Pancung Soal, diperoleh dari hasil ulangan harian yang memuat soal sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Tuntas dan Tidak Tuntas di SD Negeri 04 Pancung Soal

Kelas	Jumlah Siswa	Tuntas (orang)	Tuntas (%)	Tidak Tuntas (orang)	Tidak Tuntas (%)
IV-A	20	7	35%	13	65%
IV-B	18	8	44,4%	10	55,6%
Total	38	15	39,4%	23	60,5%

(Sumber: Data Primer, 2025)

Terlihat dari tabel di atas masih banyak peserta didik yang belum tuntas dengan persentase 60,5% maka dari itu perlu kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik supaya hasil belajar matematika peserta didik di kelas IV SD Negeri 04 Pancung Soal ini meningkat.

Banyak faktor yang menyebabkan kurang bagusnya capaian kemampuan pemecahan masalah matematis ini. Beberapa penelitian menunjukkan penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis dipengaruhi oleh faktor internal peserta didik seperti kurangnya motivasi, konsentrasi, penguasaan konsep, dan kemampuan membaca, serta faktor eksternal seperti model pembelajaran yang kurang mendukung dan keterbatasan media pembelajaran (Nisa et al., 2023: 243).

Sulitnya peserta didik dalam memecahkan masalah matematika dapat mempengaruhi kualitas belajar peserta didik yang akan berdampak pada rendahnya prestasi belajar mereka di sekolah. Pemecahan masalah dapat dipandang sebagai proses, karena dalam pemecahan masalah menggunakan rangkaian konsep, aturan serta informasi yang telah diketahui untuk digunakan memecahkan masalah tersebut. Peserta didik dituntut untuk berpikir yang sistematis untuk memecahkan masalah matematika. Peserta didik yang mahir memecahkan masalah dengan baik dalam proses pembelajaran memungkinkan memiliki prestasi belajar yang tinggi karena mereka lebih mudah mengikuti pembelajaran sedangkan peserta didik yang kurang mahir memecahkan masalah cenderung lebih sulit mengikuti pembelajaran yang pada akhirnya bermuara pada rendahnya prestasi belajar mereka (Mulyati, 2016: 3).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Kume et al., 2023: 1404) Salah satu pembelajaran untuk memecahkan masalah dalam proses pembelajaran adalah melalui model pembelajaran *open ended*. Model pembelajaran ini bersumber dari gaya belajar yang menghadapi tantangan nyata untuk membuat belajar lebih menarik, menyajikan situasi nyata dari kehidupan sehari-hari peserta didik. Pembelajaran *open ended* menuntut peserta didik untuk memecahkan tugas masalah terbuka yang diberikan guru, baik secara berkolaborasi dalam tim maupun secara mandiri, sehingga peserta didik berusaha menemukan informasi baru yang diperlukan untuk memecahkan masalah tersebut.

Berdasarkan aspek-aspek yang dikemukakan sebelumnya maka penulis melakukan penelitian terhadap **Penerapan Model Pembelajaran *Open Ended* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik Kelas IV SD Negeri 04 Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan**. Karena dengan model Pembelajaran *Open Ended* yang memiliki sifat terbuka, memandang matematika sebagai ragam berpikir, dan memiliki keterpaduan antara peserta didik dengan matematika itu sendiri.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan pada penelitian ini berkaitan dengan:

1. Tingkat Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik saat ini tergolong rendah.

2. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik disebabkan oleh faktor internal seperti kurangnya motivasi, konsentrasi dan penguasaan konsep.
3. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik disebabkan oleh faktor eksternal seperti model pembelajaran yang kurang bervariasi dan keterbatasan media pembelajaran.
4. Kemampuan pemecahan masalah matematis yang rendah dapat menurunkan hasil belajar matematika peserta didik.
5. Kemampuan pemecahan masalah matematis yang rendah juga berdampak pada kesulitan peserta didik dalam mempelajari matematika ke jenjang pendidikan selanjutnya.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penelitian ini difokuskan pada pembelajaran matematika dengan menerapkan Model Pembelajaran *Open Ended* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas IV SD Negeri 04 Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan.

D. Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan hasil kemampuan pemecahan masalah yang diterapkan dengan model pembelajaran *open ended* dan model pembelajaran ekspositori?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil kemampuan pemecahan masalah yang diajarkan dengan model pembelajaran *open ended* dan model pembelajaran ekspositori.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini dapat berkontribusi pada teori pembelajaran kontekstual dengan menerapkan model pembelajaran *open ended* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik Sekolah Dasar.
- b. Hasil penelitian dapat membantu memperkaya teori tentang bagaimana model pembelajaran *open ended* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, diharapkan dapat memberikan model pembelajaran yang inovatif dan berpotensi efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
- b. Bagi peserta didik, diharapkan dapat memberikan kebebasan eksplorasi dan menghargai berbagai ide dapat membuat pembelajaran matematika menjadi lebih menarik, relevan dengan kehidupan sehari-hari, dan bermakna.

- c. Bagi penulis, diharapkan dapat menjadi referensi yang berharga dan landasan teori bagi penulis lain yang tertarik untuk mengkaji lebih lanjut tentang penerapan model pembelajaran *open ended* dalam berbagai konteks matematika, jenjang pendidikan, atau variabel hasil belajar lainnya.
- d. Bagi dunia Pendidikan, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada pengembangan teori pembelajaran matematika, khususnya yang berkaitan dengan model-model pembelajaran inovatif dan pengembangan kemampuan pemecahan masalah.

G. Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran *Open Ended*

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual berupa pola prosedur sistematis yang dikembangkan berdasarkan teori yang digunakan dalam mengorganisasikan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar. Model pembelajaran terkait dengan pemilihan pembelajaran dan pembuatan struktur metode, keterampilan, dan aktivitas peserta didik (Purnomo et al., 2022: 19).

Model pembelajaran *open ended* merupakan proses pembelajaran yang di dalamnya tujuan dan keinginan peserta didik dibangun dan dicapai secara terbuka. Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berfikir secara kreatif dan menemukan sendiri cara yang digunakan untuk mencari jawaban (Saragih et al., 2021: 2646).

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah pola sistematis berdasarkan teori untuk mengorganisir proses belajar mengajar dengan tahapan tertentu. Model pembelajaran *open ended* secara khusus memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk membangun tujuan belajar dan menemukan solusi secara kreatif.

2. Pembelajaran Matematika

Ahmad Susanto, menyatakan bahwa Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir peserta didik, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika (Susanto, 2013: 186-187).

Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika yang efektif adalah proses yang dirancang guru untuk menumbuhkan kreativitas berpikir peserta didik dan kemampuan mereka dalam membangun pengetahuan baru yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman materi matematika.

3. Kemampuan pemecahan masalah

Kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu proses pembelajaran yang membangkitkan peserta didik agar berperan aktif sehingga dapat menerima dan merespon pertanyaan yang disampaikan dengan baik dan dapat mengatasi kesulitan-kesulitan dalam pemecahan suatu masalah (Sriwahyuni et al., 2022: 326).

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran merupakan suatu proses yang mendorong keaktifan peserta didik sehingga mereka mampu menerima dan merespon pertanyaan dengan baik serta mengatasi berbagai kesulitan dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

4. Model Pembelajaran Ekspositori

Model pembelajaran ekspositori adalah model pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada kelompok peserta didik dengan maksud agar peserta didik dapat menguasai materi pelajaran secara optimal (Bramantha, 2021: 197).

Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ekspositori merupakan pembelajaran yang berfokus pada penyampaian materi secara langsung oleh guru kepada peserta didik, dengan tujuan agar peserta didik dapat menguasai materi pelajaran secara optimal.

UIN IMAM BONJOL
PADANG