

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu disiplin ilmu yang tidak terlepas dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi saat ini adalah matematika (Lubis dkk., 2023: 23). Matematika merupakan salah satu ilmu yang mendasari kehidupan manusia. Dalam kehidupan sehari-hari, keterampilan matematika memungkinkan individu untuk menganalisis situasi, menilai pilihan, dan memilih tindakan terbaik berdasarkan data atau informasi kuantitatif (Sudane & Usman, 2025: 5). Selain itu, menurut Nurhaswinda & Parisu (2025: 50), matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam pengembangan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis siswa. Matematika merupakan salah satu sarana dalam membentuk siswa untuk berpikir secara alamiah, dimana hal tersebut sesuai dengan fungsi pembelajaran matematika yaitu untuk mengembangkan kemampuan berhitung yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Apriyanti dkk., 2023: 1979).

Standar proses dalam pembelajaran matematika meliputi *problem-solving, reasoning and proof, communication, connection, dan representation*. Pemecahan masalah menjadi standar dalam proses pembelajaran matematika di sekolah, sebagaimana pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika (The National Council of Teachers of Mathematics, 2000). Dapat dikatakan bahwa salah satu tujuan yang harus dicapai dalam proses pembelajaran matematika adalah menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan keterampilan penting dalam pembelajaran matematika yang seharusnya dikuasai oleh siswa di era saat ini. Penggunaan pemecahan masalah, khususnya dalam matematika, dianggap sebagai pendekatan yang tepat untuk mengatasi permasalahan matematika. Menurut Yudhi & Septiani (2024: 60), matematika sangat diperlukan untuk melatih keterampilan otak, untuk menganalisis dan juga menyelesaikan sebuah masalah. Selain itu, matematika memainkan peran penting dan sangat diperlukan sebagai subjek

fundamental, penting untuk pengembangan kognitif dan keterampilan pemecahan masalah. Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam pembelajaran matematika.

Pada dasarnya kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan satu kemampuan matematika yang harus dan penting dikuasai oleh siswa yang belajar matematika. Hal ini dikarenakan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika, siswa akan belajar berpikir, bernalar dan menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya (Duha & Harefa, 2024: 3). Dengan demikian, kemampuan memecahkan suatu masalah menjadi hal penting dalam pembelajaran matematika.

Sehubungan dengan pembelajaran matematika guru perlu mengenal dan dapat mengaplikasikan strategi, pendekatan, model, metode, serta teknik pembelajaran dengan baik agar pembelajaran siswa lebih maksimal dari berbagai aspek. Guru perlu melakukan refleksi diri dalam pembelajaran, terutama dalam cara mereka mengajar. Guru harus percaya bahwa setiap siswa selalu memiliki potensi.

Berdasarkan rangkaian hasil studi pendahuluan yang dilaksanakan peneliti di SMPN 1 Sukaluyu pada kelas IX dengan memberikan soal uraian kemampuan pemecahan masalah matematis, didapatkan hasil bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih perlu ditingkatkan.

☐	dik :
☐	ceri = x
☐	stroberi = y
☐	persamaan 1 $x + 3y = 250.000$
☐	persamaan 2 $2x + 3y = 260.000$

Gambar 1.1 Jawaban Siswa

Dari hasil jawaban siswa pada Gambar 1.1, terlihat bahwa siswa dapat menuliskan apa yang diketahui pada soal, tetapi belum dapat menuliskan apa yang ditanyakan. Pada tahapan merencanakan masalah, siswa sudah dapat menetapkan variabel atau pembentukan persamaan. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa belum dapat menemukan solusi. Secara keseluruhan, penyelesaian ini menunjukkan

lemahnya kemampuan siswa dalam menangani masalah dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah.

Misalkan
 Ceri = x
 Stroberi = y
 $x + 3y = 250.000$ Pers 1
 $2x + 2y = 260.000$... Pers 2

$$\begin{array}{rcl} x + 3y = 250.000 & \times 2 & 2x + 6y = 500.000 \\ 2x + 2y = 260.000 & \times 1 & 2x + 2y = 260.000 \quad - \\ \hline & & 4y = 240.000 \\ & & y = \frac{240.000}{4} \\ & & y = 60.000 \end{array}$$

$y = 60.000$
 $x + 3y = 250.000$
 $x + 3(60.000) = 250.000$
 $x + 180.000 = 250.000$
 $x = 250.000 - 180.000$
 $x = 70.000$

Jadi, harga 1 kg Ceri = 70000
 harga 1 kg Stroberi = 60.000

Gambar 1.2 Jawaban Siswa

Pada gambar 1.2 hasil jawaban menunjukkan bahwa siswa belum dapat menuliskan semua keterangan yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Siswa sudah mampu merencanakan strategi dalam penyelesaian masalah. Terlihat bahwa siswa sudah dapat menyelesaikan permasalahan dengan tepat. Namun, siswa belum dapat memahami penyelesaian pemecahan masalah dalam tahapan memeriksa kembali. Sehingga dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih perlu ditingkatkan

Setelah dianalisa didapat 35% siswa yang mencapai nilai diatas rata-rata, dan 65% berada dibawah rata rata. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang nilainya dibawah rata-rata lebih banyak dibanding dengan siswa yang nilainya diatas rata-rata. Dengan demikian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Sukaluyu perlu ditingkatkan.

Guru matematika kelas VIII di SMPN 1 Sukaluyu mengatakan saat ini model pembelajaran yang dilaksanakan yaitu model pembelajaran konvensional. Model konvensional adalah suatu pembelajaran yang mana dalam proses belajar mengajar

dilakukan dengan cara yang lama, yaitu dalam penyampaian pelajaran pengajar masih mengandalkan ceramah (Salamah dkk., 2023: 192), pada umumnya model pembelajaran konvensional lebih terpusat kepada guru. Akibatnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih kurang. Beliau mengatakan sudah berbagai upaya dilakukan, seperti memberikan tugas tambahan dan meninjau materi yang dirasa belum dipahami siswa. Namun, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah.

Salah satu model pembelajaran yang dapat menyelesaikan permasalahan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang masih rendah yaitu model pembelajaran *Awareness Training*. Menurut Pratiwi & Widodo (2021), model pembelajaran *Awareness Training* berfokus pada pengembangan kesadaran diri siswa terhadap perasaan, persepsi, dan perilaku mereka sendiri dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan model *Awareness Training*, siswa didorong untuk mengeksplorasi berbagai cara berpikir dan menyelesaikan masalah (Sari dkk., 2025: 717). Selain model pembelajaran yang diupayakan, faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa yaitu *Self Awareness* siswa (kesadaran diri).

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut seperti kurangnya kemampuan pemahaman matematis siswa pada model pembelajaran yang digunakan saat ini yaitu model pembelajaran konvensional, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Awareness Training* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self Awareness* Siswa”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keterlaksanaan proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Awareness Training*?
2. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis yang menggunakan model pembelajaran *Awareness Training* dan pembelajaran konvensional?

3. Bagaimana *Self Awareness* siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Awareness Training*?

C. Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Awareness Training*.
2. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Awareness Training* dan pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui *Self Awareness* siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Awareness Training*.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu:

1. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi inovasi bagi guru guna meningkatkan kualitas dalam proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Awareness Training* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self Awareness* siswa.

2. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self Awareness* siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Awareness Training*.

3. Peneliti

Dapat menambah pengalaman peneliti dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang telah dipelajari di dunia pendidikan.

E. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, ditemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah dan perlu dilakukan berbagai upaya agar adanya peningkatan. Oleh karena itu, salah satu

upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran baru dari pembelajaran matematika dengan tujuan agar kemampuan pemecahan masalah matematis siswa meningkat. Langkah-langkah pemecahan masalah meliputi mengidentifikasi masalah, menentukan tujuan, mengeksplorasi strategi yang mungkin, menerapkan strategi, dan meninjau kembali solusi yang ditemukan (Bransford & Stein, 1993). Menurut Polya (1985) terdapat empat langkah yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan masalah, yaitu (1) memahami masalah, (2) perencanaan pemecahan masalah, (3) melaksanakan perencanaan pemecahan masalah, dan (4) melihat kembali kelengkapan pemecahan masalah.

Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kesadaran diri peserta didik, yaitu dengan pengaplikasian model pembelajaran *Awareness Training*. Model pelatihan kesadaran (*Awareness Training*) merupakan model pembelajaran yang bertujuan meningkatkan pemahaman diri dan kesadaran akan perilaku sendiri & orang lain, membantu perkembangan pribadi & sosial (Widohardhono dkk., 2017: 152). Adapun tahapan model pembelajaran *Awareness Training* menurut Saidu & Msheliza (2015: 32), yaitu:

1) Menyampaikan tugas dan menyelesaikannya

a) *Posing* (Memberikan tugas).

Pada penyampaian tugas dalam implementasi model pembelajaran *Awareness Training* tersebut, guru harus merencanakan terlebih dahulu pokok pembahasan yang hendak dipilih sebagai tugas kepada siswa.

b) *Completing the Task* (Menyelesaikan tugas).

Siswa diberi waktu untuk mengerjakan tugas dengan anggota sekelompoknya, mulai melakukan diskusi untuk mencari hasil dari tugas yang telah diberikan kepada setiap kelompok.

2) Mendiskusikan-analisis tugas, mempresentasikan tugas dan refleksi

a) *Discussion or Analysis* (Mendiskusikan-Analisis Tugas)

Setelah siswa menyelesaikan tugas kelompoknya, lalu siswa diberikan kesempatan berdiskusi kembali mengenai hasil yang sudah dikerjakan kepada teman sekelompoknya sebelum memberikan kesimpulan.

b) *Presenting Assignments* (Mempresentasikan Tugas)

Setelah mendapatkan kesimpulan. Kemudian masing-masing kelompok mempresentasikan hasil tugasnya di depan guru dan kelompok lain.

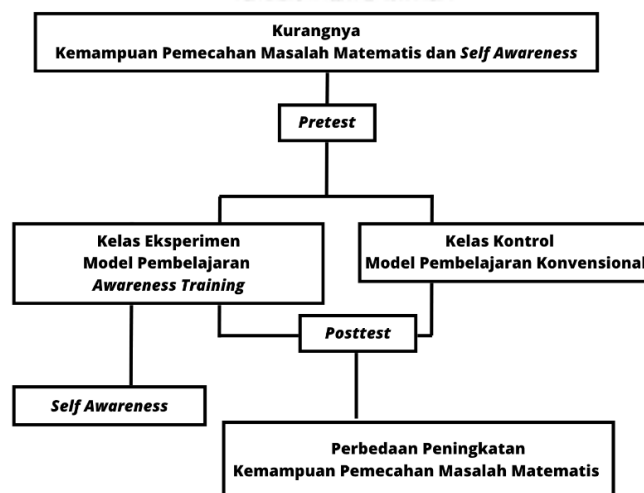
c) *Reflection* (Refleksi).

Berdasarkan hasil presentasi yang telah dilakukan siswa, maka akan timbul refleksi dari guru pada akhir pertemuan.

Melalui tahapan model pembelajaran *Awareness Training* diharapkan siswa dapat lebih memahami dirinya sehingga dapat meningkatkan kesadaran diri (*Self Awareness*). *Self Awareness* berarti memiliki pemahaman mendalam tentang emosi, kekuatan, kelemahan, kebutuhan, dan dorongan diri (Sugiarto & Suhaili, 2022: 101). *Self Awareness* dibutuhkan untuk menyesuaikan pilihan yang sesuai dengan karakteristik dirinya sendiri.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka perlu dilakukan inovasi yang sesuai dalam hal model pembelajaran agar tercapai tujuan yang diharapkan. Misalnya diterapkan model pembelajaran yang membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self awareness* dalam menyesuaikan karakteristik dirinya sendiri dalam pembelajaran matematika. Diantaranya dengan menggunakan model pembelajaran *Awareness Training*.

Untuk memudahkan dalam pembacaan keadaan penelitian, maka dibuatlah kerangka berpikir. Adapun kerangka berpikir yang peneliti sajikan adalah sebagai berikut:



Gambar 1.3 Kerangka Berpikir

F. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka hipotesis pada penelitian ini adalah “Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan model pembelajaran *Awareness Training* daripada siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran ceramah. Adapun hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan model pembelajaran *Awareness Training* dan yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

H_1 : Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan model pembelajaran *Awareness Training* dan yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Atau dapat ditulis:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan :

μ_1 = Rata-rata peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas *Awareness Training*

μ_2 = Rata-rata peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas konvensional

G. Kajian Terdahulu

Adapun penelitian terdahulu yang relevan dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Awareness Training* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self Awareness* Siswa” adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Awareness Training* Berbantuan *Ice Breaking* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Gaya Kognitif Peserta Didik” oleh Ardina Sinta Deni (2020: 92) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Awareness Training* berbantuan *Ice Breaking* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan terdapat pengaruh gaya kognitif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

2. Penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Awareness Training* Berbantuan *Ice Breaking* Terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif ditinjau dari Gaya Kognitif Peserta Didik” oleh Fitria Ningsih (Fitria Ningsih, 2022) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kelas yang menggunakan model pembelajaran *Awareness Training* berbantuan *Ice Breaking*, kelas yang menggunakan model pembelajaran *Awareness Training* maupun kelas yang menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* terhadap kemampuan penalaran adaptif peserta didik.
3. Penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Awareness Training* terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas X1 MIA SMA Negeri 3 Takalar” oleh Kartina (2018: 85) ditemukan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar peserta didik yang diajar dan peserta didik yang tidak diajar dengan model pembelajaran *Awareness Training* pada kelas X1 MIA SMA Negeri 3 Takalar.
4. Penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Awareness Training* untuk Meningkatkan Sikap Sosial Siswa pada Pembelajaran Tematik di Kelas V Sekolah Dasar Negeri (SDN) 014 Pasarkembang Kecamatan Keritang Kabupaten Indragiri Hilir” yang diteliti oleh Mustafa (Mustafa, 2021) menemukan bahwa penerapan model pembelajaran *Awareness Training* dapat meningkatkan sikap sosial siswa.
5. Penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Awareness Training* Terhadap Peningkatan Literasi Lingkungan Siswa SMA Pada Materi Pencemaran Lingkungan Terintegrasi Al-Qur'an dan Hadits” oleh Fadilah (2025) menemukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Awareness Training* terhadap peningkatan literasi lingkungan siswa.
6. Penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Awareness Training* Berbantuan e-LKPD untuk Meningkatkan Minat Belajar Fisika Peserta Didik” yang diteliti oleh Olivia menunjukkan bahwa pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran *awareness training* dengan menggunakan media e-LKPD dapat membuat peserta didik berminat untuk mengikuti pembelajaran fisika di kelas.