

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemampuan pemecahan masalah termasuk ke dalam kompetensi kunci dalam pembelajaran matematika yang perlu untuk dikuasai oleh setiap siswa. Pada pembelajaran matematika, kemampuan ini tidak hanya menjadi indikator pencapaian pembelajaran, tetapi juga berperan penting dalam mendorong siswa untuk aktif merespons pertanyaan yang diajukan guru, memilih dan mengenali konsep yang relevan, menyusun strategi pemecahan, serta menggabungkan wawasan serta kemampuan yang telah dikuasai sebelumnya (Septiani, 2022, p. 3079). Kemampuan ini mempunyai kontribusi yang signifikan dalam menunjang jalannya proses pembelajaran, khususnya dalam konteks pembelajaran matematika (Riyanto & Amidi, 2024, p. 265). Namun, kondisi di lapangan, yakni di SMP Negeri 7 Tasikmalaya, memperlihatkan bahwa tidak sedikit siswa yang menghadapi kendala dalam proses penyelesaian soal matematika. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika, diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII tergolong masih rendah. Keadaan ini dapat diamati melalui tahapan penggerjaan yang dilakukan oleh siswa yang belum mencerminkan indikator kemampuan pemecahan masalah secara optimal, terutama pada tahap awal, yaitu memahami permasalahan. Sebagian siswa belum mampu mengidentifikasi informasi yang tersedia maupun menentukan hal yang ditanyakan dalam soal.

Self-efficacy turut berperan sebagai salah satu elemen penting yang menunjang tercapainya keberhasilan dalam proses pembelajaran, terutama dalam konteks belajar matematika. Keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya sendiri mendorong mereka untuk lebih percaya diri dalam menghadapi dan menyelesaikan berbagai persoalan yang muncul selama proses belajar. Dalam proses belajar matematika, kondisi mental siswa seperti keyakinan diri merupakan aspek penting yang menentukan keberhasilan siswa dalam memecahkan masalah (R. E. Simamora, Saragih, & Hasratuddin, 2018, p. 62). *Self-efficacy* yang rendah sering kali menyebabkan siswa cepat putus asa saat dihadapkan pada tugas-tugas yang menantang karena kurang yakin terhadap kemampuan yang ada pada dirinya (Wijaya, 2024). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika

menyebutkan bahwa beberapa siswa kelas VII tidak memiliki keyakinan diri yang tinggi. Ketika ditunjuk untuk menyelesaikan suatu permasalahan atau soal matematika, mereka cenderung merasa takut salah dalam mengerjakan soal. Berdasarkan studi yang dilakukan oleh (Samsuddin & Retnawati, 2022) ditemukan rendahnya skor siswa pada aspek keyakinan diri mencerminkan bahwa masih ditemukan sejumlah siswa yang cenderung cepat putus asa ketika berhadapan dengan soal-soal yang menuntut pemikiran lebih mendalam. Alih-alih mencoba memahami kembali isi soal dengan membacanya ulang, mereka cenderung langsung menyerah dan memilih untuk tidak menyelesaikan soal tersebut. *Self-efficacy* yang rendah pada siswa sering berkorelasi dengan rendahnya performa akademik, khususnya dalam mata pelajaran matematika.

Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan melakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran efektif dan inovatif yang dapat mengatasi tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis serta *self-efficacy* siswa. Salah satu model pembelajaran yang diyakini efektif untuk mencapai tujuan tersebut adalah model pembelajaran ARCS yang dikembangkan oleh John Keller. Model pembelajaran ARCS, sebagaimana dikemukakan oleh Keller, menitikberatkan pentingnya membangkitkan ketertarikan siswa serta menyesuaikan materi ajar dengan konteks kehidupan dan pengalaman belajar yang relevan bagi siswa. Model ini bertujuan untuk membangun kepercayaan diri siswa dan menumbuhkan rasa kepuasan dalam proses belajar, sehingga mendorong mereka untuk belajar dengan lebih semangat dan tekun (Bahri & Supriyadi, 2021, p. 8). Model pembelajaran ARCS yang diterapkan dalam penelitian ini merupakan model yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika, dengan tujuan utama untuk menarik perhatian siswa, menghubungkan materi dengan pengalaman serta minat yang relevan, membangun rasa percaya diri, dan menciptakan kepuasan dalam belajar. Sejumlah studi telah menunjukkan bahwa penerapan model ARCS terbukti efektif dalam mendorong semangat belajar serta keterlibatan aktif siswa sepanjang berlangsungnya kegiatan pembelajaran, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis serta keyakinan diri mereka. Seperti penelitian yang dilakukan oleh (Maulidah, Kurniawan, & Prabawati, 2024) berjudul Penerapan Model Pembelajaran Arcs (*Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction*) Untuk

Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika, temuan penelitian mengindikasikan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan lebih unggul pada kelompok yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran ARCS dibandingkan dengan mereka yang memperoleh pembelajaran melalui model pembelajaran konvensional. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Oktaviani et al., 2021) berjudul Model Pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS) untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Peserta Didik, temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran ARCS terbukti mampu meningkatkan keyakinan diri siswa secara signifikan. Dari kedua penelitian tersebut, diyakini bahwa model pembelajaran ARCS efektif secara optimal dalam proses belajar matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa.

Penelitian ini difokuskan pada siswa kelas VII di SMP Negeri 7 Tasikmalaya dengan alasan bahwa siswa di tingkat tersebut sedang berada pada fase penting dalam pengembangan kemampuan pemecahan masalah dan *self-efficacy*. Hasil observasi di SMP Negeri 7 Tasikmalaya ditemukan bahwa kelas VII sudah menerapkan kurikulum merdeka dimana pembelajaran sudah seharusnya berpusat pada siswa. Hasil observasi di SMP Negeri 7 Tasikmalaya ditemukan bahwa kelas VII sudah menerapkan kurikulum merdeka dimana pembelajaran sudah seharusnya berpusat pada siswa. Model yang digunakan oleh guru mata pelajaran matematika kelas VII yaitu model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) yang disusun dengan tujuan untuk merekonstruksi pola interaksi antar siswa serta berperan sebagai alternatif solusi terhadap pendekatan pembelajaran yang telah ada (Sulistio & Haryanti, 2022, p. 53). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII, ditemukan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran NHT memiliki beberapa kendala. Apabila tidak dikelola secara optimal, model ini cenderung memakan waktu lebih lama sehingga berpotensi menghambat kelancaran proses pembelajaran. Selain itu, terdapat kemungkinan siswa yang telah dipanggil sebelumnya oleh guru justru dipanggil kembali, akibatnya, tidak setiap anggota kelompok mendapatkan peluang yang setara untuk mempresentasikan hasil diskusi. Dalam penelitian ini, materi yang digunakan adalah bentuk aljabar, karena konten tersebut dianggap memiliki peran strategis dalam mengasah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah

matematis. Pemecahan persoalan pada materi bentuk aljabar menuntut penerapan langkah-langkah sistematis, seperti menganalisis data, menyusun model matematika, dan menentukan solusi, yang secara langsung berkontribusi pada pengembangan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji lebih dalam bagaimana efektivitas model pembelajaran ARCS terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa SMP dalam proses belajar matematika. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh suatu alternatif solusi yang lebih efektif dalam upaya memperkuat kualitas proses belajar matematika di sekolah, khususnya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa. Berdasarkan pemaparan yang telah dikemukakan, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran ARCS (*Attention Relevance Confidence Satisfaction*) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self-Efficacy* Siswa Sekolah Menengah Pertama”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

- a. Apakah model pembelajaran ARCS (*Attention Relevance Confidence Satisfaction*) efektif digunakan dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?
- b. Apakah model pembelajaran ARCS (*Attention Relevance Confidence Satisfaction*) efektif digunakan dalam pembelajaran matematika terhadap *self-efficacy* siswa?
- c. Apakah model pembelajaran ARCS (*Attention Relevance Confidence Satisfaction*) efektif digunakan dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1. Model Pembelajaran ARCS (*Attention Relevance Confidence Satisfaction*)

Model pembelajaran ARCS merupakan pendekatan yang berfokus pada upaya menarik perhatian siswa, mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman mereka sehari-hari, membangun rasa percaya diri, serta menumbuhkan kepuasan dalam proses belajar. Tahapan atau sintaks dalam model ARCS disusun

berdasarkan empat komponen inti, yaitu: (1) *Attention*, (2) *Relevance*, (3) *Confidence*, dan (4) *Satisfaction*.

1.3.2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Dalam penelitian ini, kemampuan pemecahan masalah matematis dimaknai sebagai tingkat kompetensi siswa dalam memecahkan soal-soal matematika, yang dievaluasi melalui beberapa tahapan berdasarkan pendekatan Polya. Tahap pertama mencakup kemampuan memahami permasalahan, tahap kedua merancang strategi penyelesaian, tahap ketiga melaksanakan strategi tersebut, dan tahap terakhir melakukan pemeriksaan ulang terhadap hasil yang diperoleh. Semakin tinggi skor yang dicapai siswa, maka semakin baik kemampuan mereka dalam menyelesaikan persoalan matematis. Semakin tinggi skor yang diperoleh, maka semakin tinggi kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan matematika.

1.3.3. *Self-Efficacy*

Self-efficacy atau efikasi diri mengacu pada tingkat keyakinan seseorang terhadap kapasitas dirinya dalam menyelesaikan tugas tertentu, sehingga mampu menghadapi berbagai tantangan dan mencapai tujuan yang telah ditentukan. Pengukuran *self-efficacy* dilakukan dengan mengacu pada indikator-indikator yang disusun berdasarkan dimensi kepercayaan diri, yakni tingkat kesulitan tugas (*magnitude*), cakupan keyakinan dalam berbagai situasi (*generality*), dan keteguhan keyakinan (*strength*). Semakin tinggi skor yang diperoleh, maka semakin tinggi pula tingkat keyakinan diri yang dimiliki oleh siswa.

1.3.4. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*)

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan model yang mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar melalui aktivitas mencari, mengolah, hingga menyampaikan informasi dari berbagai sumber. Sintaks atau tahapan dalam penerapan model ini meliputi: (1) mengkomunikasikan tujuan yang ingin dicapai dalam proses belajar serta membangkitkan motivasi siswa, (2) menyajikan materi atau informasi, (3) memberikan nomor pada setiap anggota kelompok, (4) mengajukan pertanyaan atau permasalahan, (5) berdiskusi bersama dalam kelompok, dan (6) menyampaikan jawaban secara acak berdasarkan nomor yang ditunjuk.

1.3.5. Efektivitas Model ARCS (*Attention Relevance Confidence Satisfaction*)

Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self-Efficacy*

Model pembelajaran ARCS dikatakan efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa, apabila terdapat perbedaan yang signifikan antara skor rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa yang menggunakan model pembelajaran ARCS dan model pembelajaran NHT. Selain itu, efektivitas model pembelajaran ARCS juga ditunjukkan apabila skor rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa yang menggunakan model pembelajaran ARCS lebih daripada skor rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa yang menggunakan model pembelajaran NHT.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran ARCS (*Attention Relevance Confidence Satisfaction*) dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- b. Untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran ARCS (*Attention Relevance Confidence Satisfaction*) dalam pembelajaran matematika terhadap *self-efficacy* siswa.
- c. Untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran ARCS (*Attention Relevance Confidence Satisfaction*) dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan peneliti dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis
 - a. Penelitian ini berkontribusi dalam memperluas pemahaman mengenai implementasi model pembelajaran ARCS dalam ranah pembelajaran matematika. Temuan yang diperoleh turut memperkaya literatur terkait efektivitas model tersebut dalam meningkatkan kemampuan pemecahan

masalah matematis dan *self-efficacy* siswa, khususnya pada tingkat sekolah menengah pertama.

- b. Temuan dari penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi atau dasar pertimbangan bagi studi-studi selanjutnya yang mengeksplorasi model pembelajaran inovatif, terutama model pembelajaran ARCS, serta relevansinya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy*.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, penerapan model pembelajaran ARCS diharapkan mampu menciptakan pengalaman belajar matematika yang lebih menyenangkan, bermakna, dan jauh dari kesan monoton.
- b. Bagi guru, temuan dari penelitian ini dapat dijadikan rujukan dalam penerapan model pembelajaran ARCS ke dalam aktivitas pembelajaran matematika, dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah serta menumbuhkan kepercayaan diri siswa, sehingga tercipta lingkungan belajar yang lebih efisien dan mendorong keterlibatan aktif siswa.
- c. Bagi pihak sekolah, temuan dalam penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi sebagai dasar pertimbangan dalam perumusan kebijakan peningkatan mutu pembelajaran, khususnya sebagai alternatif strategis untuk mendukung kemajuan dalam bidang studi matematika.