

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Kemampuan ini sangat penting untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan kreatif siswa dalam memecahkan berbagai masalah matematis (Polya, G. (1945), t.t.; Schoenfeld, A. H. (1985), t.t.).

Namun, berdasarkan hasil survei internasional seperti PISA (*Programme for International Student Assessment*) dan TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*), kemampuan pemecahan masalah matematis siswa Indonesia masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan negara lain (IEA. (2016), t.t.; OECD. (2019), t.t.). Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat permasalahan dalam pengembangan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia.

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah *self efficacy*. *Self efficacy* adalah keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam melakukan suatu tugas atau mengatasi suatu masalah (Bandura, A. 1997, t.t.). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara guru matematika MTsN 6 Kediri, diketahui bahwa indikator *self efficacy* yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa MTsN 6 Kediri meliputi keyakinan diri siswa untuk menyelesaikan tugas sesuai dengan tingkat kesulitannya, pemilihan perilaku yang akan diambil untuk menyelesaikan masalah berdasarkan kemampuan yang dimiliki, dan kecenderungan untuk menghindari situasi yang berada diluar kemampuan mereka.

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa *self efficacy* memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa (Pajares, F. (1996); Schunk, D. H. (1991)). Jika *self efficacy* yang dimiliki oleh siswa tinggi, maka kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematis juga akan tinggi. Namun, jika *self efficacy*

siswa sedang atau rendah, maka kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematis juga berada pada kategori sedang atau rendah (Rahmawati dkk., 2021).

Di sisi lain, gender juga di sebut juga dapat mempengaruhi hubungan antara *self efficacy* dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Beberapa studi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa laki-laki dan perempuan (Hyde, J. S., Fennema, E., & Lamon, S. J. (1990); Leder, G. C. (1992)). Hal ini dapat dikaitkan dengan perbedaan *self efficacy* yang dimiliki oleh masing-masing gender (Hackett, G (1985); Pajares, F., & Miller, M. D. (1994)).

Mengacu pada penjelasan sebelumnya, peneliti berupaya menyajikan solusi untuk membantu sekolah dan guru dalam mengembangkan *self efficacy* dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan mengadaptasi untuk memperhitungkan perbedaan gender. Penelitian ini sangat penting dilakukan karena peran gender sebagai moderator dalam hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* belum banyak dipelajari. Memasukkan gender sebagai variabel moderator menawarkan perspektif baru yang signifikan karena perbedaan gender dalam pendidikan sering diabaikan. Namun, hal ini dapat memberikan wawasan penting untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran yang lebih inklusif dan efisien (Bandura, A. 1997).

Berdasarkan penelitian terdahulu mengenai gender sebagai moderator hubungan antara *self efficacy* dan kemampuan pemecahan masalah matematis belum banyak yang melakukan penelitian dengan variabel yang sama menggunakan pendekatan kuantitatif. Tujuan dari penelitian ini adalah peneliti ingin memberikan wawasan baru bagi guru dan pihak terkait dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan memperhatikan aspek gender. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data *moderated regression analysis* (MRA) dengan menggunakan instrumen berupa angket dan tes soal. Dengan demikian, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan penting

untuk meningkatkan prestasi matematis terutama kemampuan pemecahan masalah matematis melalui pendekatan yang dipersonalisasi berdasarkan *self efficacy* dan gender.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTsN 6 Kediri?
2. Bagaimana pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTsN 6 Kediri berdasarkan gender?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk

1. Mengetahui pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas VIII di MTsN 6 Kediri.
2. Mengetahui pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas VIII di MTsN 6 Kediri berdasarkan gender.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru

Dengan pelaksanaan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi guru dan pihak terkait untuk meningkatkan prestasi matematis terutama kemampuan pemecahan masalah matematis melalui pendekatan yang dipersonalisasi berdasarkan *self efficacy* dan gender. Oleh karena itu, diharapkan guru akan mempertimbangkan metode pengajaran mereka dengan lebih baik, sehingga dapat membimbing siswa menuju pencapaian tingkat kemampuan pemecahan masalah

matematis yang lebih baik dalam konteks *self efficacy* dan perbedaan gender selama proses pembelajaran.

2. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi positif bagi sekolah dalam upaya meningkatkan metode pembelajaran matematika dan kemampuan pemecahan masalah matematis yang dipersonalisasi oleh perbedaan *self efficacy* dan gender.

3. Bagi Siswa

Melalui penelitian ini, harapannya adalah siswa dapat menyadari bahwa *self-efficacy* memiliki dampak yang berbeda terhadap kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematis, dengan mempertimbangkan aspek perbedaan gender. Hal ini diharapkan dapat menghindari kebosanan dalam proses pembelajaran dan membuat materi pelajaran lebih mudah dipahami oleh siswa.

E. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari gender, sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Penulis, Tahun, dan Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dengan penelitian yang dilakukan	Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan
1.	(Rahmawati dkk., 2021) dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Tingkat <i>Self-Efficacy</i> ”	Menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari tingkat <i>self efficacy</i> siswa.	Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus dengan subjek penelitian adalah siswa kelas VII C SMP IT Adzkiatahun ajaran 2020/2021. Instrumen utama penelitian adalah lembar wawancara, lembar soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan lembar angket <i>self efficacy</i> . Sedangkan analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.	Siswa dengan tingkat <i>self efficacy</i> tinggi berada pada kategori kemampuan pemecahan masalah tinggi, siswa dengan tingkat kemampuan sedang dan rendah berada pada kategori kemampuan pemecahan masalah sedang.	Variabel yang diteliti adalah <i>self efficacy</i> sebagai variabel independen. Kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai variabel dependen. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis berupa lembar tes soal, dan lembar angket untuk mengukur <i>self efficacy</i> .	Variabel gender sebagai variabel moderator. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTsN 6 Kediri. Pendekatan penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian <i>survey research</i> dan teknik analisis data yaitu <i>moderated regression analysis</i> (MRA) menggunakan SPSS.
2.	(Damianti & Afriansyah, 2022) dengan judul “Analisis Kemampuan	Mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada	Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif, dengan subjek penelitian adalah siswa kelas VIII di Desa	Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII di Desa Karamatwangi berada pada kategori tinggi	Variabel yang diteliti adalah <i>self efficacy</i> sebagai variabel independen dan kemampuan	Terdapat variabel moderator yaitu gender. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTsN

	Pemecahan Masalah Matematis dan <i>Self-Efficacy</i> Siswa SMP”	materi pola bilangan dan untuk mengetahui bagaimana tingkat <i>self efficacy</i> siswa pada pembelajaran matematika	Karamatwangi. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah <i>purposive sampling</i> . Teknik pengumpulan data untuk kemampuan pemecahan masalah matematis adalah tes, wawancara, dan dokumentasi hasil PAS, sedangkan teknik pengumpulan data <i>self efficacy</i> adalah angket, wawancara, dan catatan lapangan. Teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.	(79,52%), dengan kendala utama pada pembuatan rencana dan evaluasi. Demikian pula, <i>self-efficacy</i> siswa kelas tersebut dalam pembelajaran matematika juga tinggi (74,58%), walaupun beberapa siswa menghadapi kendala seperti motivasi, minat, dan kepercayaan diri dalam matematika.	pemecahan masalah matematis sebagai variabel dependen. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII. Teknik pengumpulan data untuk kemampuan pemecahan masalah matematis adalah tes, sedangkan teknik pengumpulan data <i>self efficacy</i> adalah angket,	6 Kediri. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan Teknik pengambilan sampel berupa <i>simple random sampling</i> , sedangkan metode penelitiannya adalah <i>survey research</i> dengan teknik analisis data yaitu <i>moderated regression analysis</i> (MRA) menggunakan SPSS.
3.	(Putri & Juandi, 2022) dengan judul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self Efficacy: <i>Systematic Literature Review</i> (SLR) di Indonesia”	Mengidentifikasi, mengkaji, serta membuat kesimpulan terkait keseluruhan dari hasil penelitian yang berkaitan dengan pengaruh efikasi diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada matematika.	Metode penelitian ini adalah <i>Systematic Literature Review</i> (SLR). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa di Indonesia. Adapun teknik pengumpulan data dengan cara menelusuri hasil penelitian dari jurnal yang dipublikasikan.	Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari <i>self efficacy</i> pada siswa dalam pembelajaran matematika. Siswa dengan <i>self efficacy</i> tinggi cenderung memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi, dan sebaliknya.	Variabel yang diteliti adalah <i>self efficacy</i> sebagai variabel independent dan kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai variabel dependen.	Terdapat variabel moderator gender. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTsN 6 Kediri dengan instrumen berupa lembar tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan lembar angket <i>self efficacy</i> . Metode penelitian ini adalah <i>survey research</i> dengan teknik analisis data yaitu <i>moderated regression analysis</i>

						(MRA) menggunakan SPSS.
4.	Disparrilla & Afriansyah. (2022) dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan <i>Self Efficacy</i> Siswa pada Materi SPLDV”.	Mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal-soal tes pemecahan masalah pada materi SPLDV dan untuk mengetahui <i>self efficacy</i> siswa pada materi SPLDV.	Pendekatan penelitian ini adalah kualitatif, dengan subjek siswa kelas VIII Kelurahan Pakuwon. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, wawancara, angket, dan catatan lapangan. Teknik analisis data menggunakan tahap reduksi data, tahap penyajian data, dan tahap penarikan kesimpulan.	Hasil penelitian menunjukkan dalam menyelesaikan soal-soal SPLDV berada pada angka 75,00% dengan kategori tinggi, dengan kesalahan terbesar dalam memilih rencana penyelesaian. Selain itu, <i>self efficacy</i> siswa berada pada angka 68,00% dengan kategori baik, dengan kecenderungan kurang yakin dalam mengerjakan soal yang menggunakan metode yang asing dan sulit.	Variabel yang diteliti adalah <i>self efficacy</i> sebagai variabel independent dan kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai variabel dependen.	Terdapat moderator yaitu gender. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTsN 6 Kediri. Teknik pengumpulan data menggunakan tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan angket <i>self efficacy</i> . Metode penelitian ini adalah <i>survey research</i> dengan teknik analisis data yaitu <i>moderated regression analysis</i> (MRA) menggunakan SPSS.
5.	Endah dkk., (2019). dengan judul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan <i>Self Efficacy</i> Siswa Melalui <i>Logan Avenue Problem Solving-Heuristic</i> ”.	Mengetahui pengaruh model pembelajaran <i>logan avenue problem solving-heuristic (LAPS-heuristic)</i> terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari <i>self efficacy</i> .	Penelitian kuasi eksperimen (<i>quasi experiment</i>) dengan desain factorial 2×3 . Adapun Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>purposive sampling</i> dengan subjek siswa kelas VII SMPN 20 Palembang. Teknik pengambilan data untuk kemampuan pemecahan masalah matematis adalah tes, sedangkan teknik pengambilan data untuk <i>self efficacy</i> adalah	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh model pembelajaran LAPS- <i>heuristic</i> terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, yaitu terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan <i>self efficacy</i> (tinggi, sedang, rendah) dan tidak terdapat interaksi model dan <i>self efficacy</i> terhadap kemampuan	Variabel yang diteliti adalah <i>self efficacy</i> sebagai variabel independent. Instrumen berupa angket <i>self efficacy</i> .	Terdapat variabel moderator yaitu gender. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTsN 6 Kediri. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Metode penelitian ini adalah <i>survey research</i> dengan teknik analisis data yaitu <i>moderated regression analysis</i>

			angket. Analisis data penelitian menggunakan ANOVA dua arah.	pemecahan masalah matematis siswa.		(MRA) menggunakan SPSS.
--	--	--	--	------------------------------------	--	-------------------------

F. Definisi Operasional

1. *Self-Efficacy*

Self-efficacy adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan keyakinan individu terhadap kemampuan atau kecakapannya dalam menyelesaikan tugas akademik yang diberikan kepada mereka. Berikut ini merupakan indikator *self efficacy*,

- a. Keyakinan diri untuk dapat menyelesaikan tugas sesuai dengan tingkat kesulitannya.
- b. Analisis perilaku yang akan dicoba berdasarkan kemampuan yang dimiliki.
- c. Menghindari situasi di luar kemampuan yang dimiliki.
- d. Perbaikan diri jangka panjang sebagai reaksi terhadap situasi yang tidak menguntungkan.
- e. Kemantapan diri yang kuat dalam bertahan untuk mencapai usahanya.
- f. Mampu menyikapi situasi dan kondisi yang beragam.
- g. Menggunakan pengalaman hidup sebagai suatu langkah untuk mencapai keberhasilan.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis adalah kemampuan siswa dalam memahami permasalahan, menganalisisnya, merencanakan strategi penyelesaian, menerapkan strategi yang dipilih, serta mengkonfirmasi jawaban dengan menggunakan konsep-konsep matematika yang relevan. Berikut ini merupakan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis (Polya, 1973),

- a. Memahami masalah (*understanding problem*)
- b. Merencanakan pemecahan masalah (*devising plan*)
- c. Melaksanakan rencana pemecahan masalah (*carrying out the plan*)
- d. Memeriksa kembali solusi yang diperoleh (*looking back*).

3. Gender

Gender adalah faktor psikososial yang mempengaruhi cara seseorang untuk bertindak dan berperilaku agar bisa diterima dalam lingkungan sosialnya.