

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemampuan dalam memecahkan masalah merupakan hal yang penting untuk ditanamkan kepada siswa termasuk dalam pembelajaran matematika pada kehidupan sehari-hari. Hal ini sependapat dengan pengertian yang dipaparkan Polya (1985) bahwa pemecahan masalah merupakan suatu usaha untuk mendapatkan jalan keluar dari suatu permasalahan yang sulit. Sedangkan menurut Gartmans & Freiberg (1995) bahwa tujuan dalam mempelajari pemecahan masalah matematika bukan hanya melengkapi siswa dengan keterampilan atau proses, akan tetapi lebih kepada mengembangkan pemikiran siswa mengenai apa yang telah dipikirkannya.

Peran guru sangat penting dalam mengembangkan pemecahan masalah siswa terhadap materi yang diajarkan. Hal ini selaras dengan pendapat Yuniarti (2013) bahwa guru harus dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan memecahkan suatu masalah, saat proses pembelajaran guru harus membimbing siswa untuk belajar memecahkan masalah terutama pada pembelajaran matematika. Dengan demikian, saat proses pembelajaran guru harus merancang dan mengelola kelas yang dapat memacu siswa lebih mengembangkan kemampuan memecahkan masalah. Siswanto & Ratiningsih (2020) menyatakan bahwa proses pembelajaran harus menyajikan suatu permasalahan yang memungkinkan

siswa untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dalam berpikirnya. Dengan demikian, proses pembelajaran yang diberikan harus dapat memecahkan suatu permasalahan.

Berdasarkan wawancara terhadap salah satu guru matematika yang ada di SMAN 1 Gurah, disana proses pembelajarannya masih berpusat kepada guru dan siswa belajarnya masih terpaku pada buku panduan guru dan buku paket. Pada saat pembelajaran siswa cenderung mendengarkan penjelasan dari guru, mencatat materi yang diberikan, dan menghafal penyelesaian yang diberikan, sehingga kebanyakan siswa kurang mampu dalam memahami materi. Guru mengamati menemukan masih ada siswa yang cenderung takut untuk bertanya kepada guru. Selain itu, siswa merasa kesulitan terkait merangkai kata untuk ditanyakan kepada guru, mereka cenderung nyaman dan suka bertanya kepada teman seusiaanya. Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari langkah penyelesaian Polya yang terdiri dari; memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali (Polya, 1973).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Lutfiya, Sumardi, & Siagan, (2021) kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam memahami masalah, merencanakan masalah dan menyelesaikan masalah berkategori cukup, dan untuk kemampuan memeriksa kembali berkategori rendah. Sedangkan penelitian dari (Bernard, Nirmala, Mariam, & Rustyani, (2018) kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada indikator memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan

rencana penyelesaian dan memeriksa kembali berkategori kurang dengan persentase 53%. Dengan kata lain siswa tidak dapat menyelesaikan soal dengan baik karena siswa kurang memahami masalah pada soal.

Dalam penelitian ini fokus terhadap materi operasi aljabar fungsi. Pemilihan materi tersebut dikarenakan soal-soal pada operasi aljabar fungsi dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu materi ini dapat mengasah kemampuan siswa dalam memecahkan suatu permasalahan. Aljabar termasuk salah satu materi yang kurang disukai oleh siswa, karena sebagian besar siswa kesulitan dalam menguasai materi tersebut (Febriana & Masjudin, 2019). Menurut Sukartiningsih (2020) beberapa faktor kesulitan siswa mempelajari operasi aljabar seperti; siswa hanya menghafalkan materi, siswa masih bingung dalam memahami konsep, siswa kurang teliti dan kurang cermat ketika mengerjakan soal karena prosedur pengerjaannya rumit dan panjang. Sedangkan Sugiarti (2017) mengungkapkan penyebab utama siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal operasi aljabar yaitu faktor yang berasal dari guru dalam menggunakan model pembelajaran yang kurang sesuai dengan karakteristik dari materinya. Dengan demikian, penggunaan model atau metode pembelajaran perlu disesuaikan dengan materi yang akan diberikan.

Pembelajaran dengan metode tutor sebaya diharapkan dapat mendorong siswa untuk belajar bekerjasama, membantu temannya yang kesulitan, dan memudahkan dalam memecahkan permasalahan matematika. Menurut Arjanggi dalam (Rosanti, 2018) tutor sebaya adalah

suatu metode pembelajaran yang dilaksanakan dengan bantuan siswa berkemampuan tinggi untuk menjelaskan kepada teman satu kelompoknya. Siswa yang menjadi tutor memberikan penjelasan bagi anggota kelompoknya yang kurang memahami penjelasan dari guru, sehingga dapat menghasilkan diskusi kelompok yang bersifat kooperatif.

Pada pembelajaran tutor sebaya, guru hanya memberikan konsep dasar dan siswa mengembangkan konsep tersebut secara berkelompok. Setiap kelompok mendiskusikan permasalahan yang diberikan, sehingga siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan dapat bertanya langsung kepada tutor dalam kelompoknya masing-masing. Oleh karena itu, guru bukan lagi satu-satunya narasumber kegiatan belajar mengajar melainkan sebagai mediator dan pemandu pembelajaran (Adhiyat & Sarjana, 2014).

Model pembelajaran *discovery learning* diharapkan dapat membantu siswa menemukan sesuatu selama proses pembelajaran. Menurut Brunner dalam (Mukarromah & Sartono, 2018) model pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran penemuan, dimana siswa dapat memahami dan menyimpulkan informasi dari proses penemuannya. *Discovery learning* merupakan salah satu contoh pembelajaran dimana guru dituntut untuk lebih kreatif dalam membangun situasi di lingkup pembelajaran, sehingga siswa dapat menjadi lebih aktif dan mampu menemukan sendiri mengenai suatu konsep atau permasalahan dalam pembelajaran (Hanim, 2019).

Oleh karena itu, peneliti mencoba menggunakan metode tutor sebaya pada model pembelajaran *discovery learning*. Sesuai dengan penelitian Jaya, Auliah, & Hardin, (2022) bahwa model *discovery learning* dengan tutor sebaya pencapaian hasil belajarnya lebih tinggi dari model *discovery learning* tanpa tutor sebaya. Dikarenakan pada saat pembelajaran terdapat tutor yang mengarahkan dan membantu teman lainnya yang kesulitan sehingga dapat membentuk diskusi kelompok yang aktif. Dengan demikian penggunaan metode tutor sebaya pada model *discovery learning* dapat dikombinasikan ke dalam suatu pembelajaran, karena metode tutor sebaya dan model *discovery learning* dapat mendorong siswa untuk semangat dalam belajar.

Dalam pembelajaran metode tutor sebaya pada model *discovery learning* akan dibentuk kelompok, di dalam kelompok terdapat tutor untuk memberikan arahan kepada teman satu kelompoknya. Pemilihan tutor dilakukan dengan cara melihat keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan di kelas. Dengan demikian, metode tutor sebaya pada model pembelajaran *discovery learning* diharapkan dapat membuat siswa lebih aktif dalam diskusi kelompok dan siswa antusias dalam menyelesaikan soal. Menurut penelitian Jaya, Auliah, & Hardin, (2022) bahwa tutor sebaya adalah metode pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dalam diskusi kelompok, dimana setiap kelompok akan lebih aktif dan antusias di dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan pemaparan tersebut peneliti ingin mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan kendala yang

dialami siswa pada saat mengikuti pembelajaran matematika materi aljabar. Dengan demikian, peneliti mencoba menggunakan metode tutor sebaya pada model pembelajaran *discovery learning*. Maka peneliti tertarik dengan mengangkat judul “Analisis Penerapan Metode Tutor Sebaya Pada Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

B. Fokus Penelitian

Bagaimana kendala yang dialami siswa dalam mengerjakan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis?

C. Batasan Masalah

Untuk mendeskripsikan kendala siswa dalam mengerjakan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan metode tutor sebaya pada model pembelajaran *discovery learning*?
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan metode tutor sebaya pada model pembelajaran *discovery learning*?

E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan metode tutor sebaya pada model pembelajaran *discovery learning*.

2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan metode tutor sebaya pada model pembelajaran *discovery learning*.

F. Manfaat Penelitian

Setiap penelitian pasti bermanfaat. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat memberikan sebuah informasi mengenai analisis penerapan metode tutor sebaya pada model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan kendala yang dialami siswa dalam mengerjakan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis.

2. Manfaat praktis

a. Bagi siswa

Siswa diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran, termasuk pembelajaran matematika, sehingga siswa dapat meningkatkan prestasi akademiknya.

b. Bagi guru

Diharapkan guru dapat menciptakan pembelajaran yang menarik, sehingga dapat mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah saat belajar matematika.

c. Bagi sekolah

Sebagai rujukan penentuan program yang membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa saat belajar matematika.

d. Bagi peneliti

Untuk memperluas pengetahuan serta pengalaman peneliti dalam menerapkan pembelajaran di kelas.

G. Definisi Operasional

1. *Discovery learning* merupakan model pembelajaran dimana siswa menemukan sendiri suatu konsep dan siswa mampu menyelesaikannya. Dengan kata lain, guru berperan sebagai pembimbing untuk membantu siswa menemukan suatu konsep selama proses pembelajaran. Adapun tahapan pembelajaran model pembelajaran *discovery learning*, antara lain: pemberian rangsangan, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, verifikasi atau pembuktian, dan memberikan kesimpulan.
2. Tutor sebaya merupakan pembelajaran yang dilaksanakan dengan siswa yang memahami materi diminta untuk menjelaskan kepada temannya yang belum memahami materi. Siswa yang berperan sebagai tutor cenderung lebih menguasai materi dari teman lainnya. Metode tutor sebaya pada model pembelajaran *discovery learning* dikatakan berhasil apabila berada pada kategori terlaksana.
3. Kemampuan pemecahan masalah yaitu kemampuan yang dimiliki seseorang dalam mencari jalan keluar dari suatu permasalahan. Indikator pemecahan masalah dalam penelitian ini meliputi: memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali. Kemampuan pemecahan masalah dikatakan meningkat apabila setiap

indikator mengalami peningkatan. Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah matematis dikatakan meningkat apabila mengalami peningkatan pencapaian dari hasil nilai *pretest* ke *posttest*.

H. Penelitian Terdahulu

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

No.	Judul Penelitian dan Tahun	Nama Peneliti	Ringkasan hasil penelitian	Persamaan dengan Penelitian yang akan dilakukan	Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan
1.	“Pengaruh Penerapan Metode Tutor Sebaya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Kemampuan Awal Matematis” (2019).	Tuvi Noryanti, Zubaidah Amir MZ, dan Hayatus Nufus	Jenis penelitian ini adalah Quasi Eksperimen. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode tutor sebaya dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung.	Persamaan dari penelitian ini adalah sama dalam penggunaan metode tutor sebaya dalam memecahkan suatu masalah	Perbedaannya terdapat dalam populasi, peneliti terdahulu menggunakan siswa SMP kelas VII, selain itu hanya menggunakan metode tutor sebaya. Sedangkan populasi dan objek pada peneliti sekarang menggunakan siswa SMA dan menggunakan metode tutor sebaya pada model pembelajaran <i>discovery learning</i> .
2.	“Model <i>Discovery Learning</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah”, (2020).	Padrul Jana, Amirul Anisa Nur Fahmawati	Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Hasil dari penelitian ini adalah dalam menerapkan model <i>discovery learning</i> mengalami peningkatan pada setiap aspek dalam pemecahan masalah pada pembelajaran matematika.	Persamaan dari penelitian ini adalah sama dalam penggunaan model pembelajaran <i>discovery learning</i> dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.	Perbedaannya terdapat dalam populasi, pada penelitian terdahulu menggunakan siswa SMP kelas VIII, selain itu penelitian terdahulu hanya menggunakan model <i>discovery learning</i> . Sedangkan pada penelitian sekarang menggunakan populasi siswa SMA dengan menggunakan metode tutor sebaya pada model pembelajaran <i>discovery learning</i> .
3.	“Pengaruh Metode Tutor Sebaya (<i>peer teaching</i>) Pada Model <i>Discovery Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X MIA SMA Negeri 11 Enrekang”, 2022.	Nur Jaya, Army Auliah & Hardin	Jenis penelitian ini yaitu penelitian eksperimen semu. Hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji Man-Whitney (uji non parametrik) menunjukkan bahwa Z hitung (1,94) lebih besar dari Z tabel (1,64), sehingga menunjukkan bahwa H1 diterima.	Persamaan dari penelitian ini yaitu sama dalam hal mengkombinasikan antara tutor sebaya dengan <i>discovery learning</i> .	Perbedaan penelitian ini yaitu; jenis penelitian, teknik pengumpulan data, penggunaan metode dan model pada penelitian yang akan dilakukan digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

(Sumber: Dokumen Pribadi)