

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan sebagai ujung tombak kemajuan bangsa, terutama dalam menghadapi era globalisasi di mana kemajuan teknologi yang pesat menyebabkan perubahan struktur kehidupan dalam masyarakat (Etistika et al, 2016). Kemajuan tersebut menuntut pendidik untuk berperan aktif dalam menjalankan misi pendidikan. Berbagai perubahan kurikulum yang dilakukan oleh pemerintah sejak tahun 1975 hingga tahun 2004 yang disempurnakan dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan kurikulum 2013 atau yang biasa disebut K13 serta Kurikulum Merdeka yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Akibat adanya perubahan kurikulum ini tidak hanya sekedar menyempurnakan kurikulum sebelumnya tetapi merupakan suatu perombakan baru dalam paradigma pendidikan. Paradigma ini pada prinsipnya menekankan adanya pendidikan yang bermakna bagi peserta didik. Oleh karena itu, guru sebagai pendidik sangat berperan dalam menentukan proses pembelajaran sehingga pembelajaran yang dilakukan dapat melibatkan kreativitas siswa dalam memahami dan memaknai konsep setiap topik pembelajaran yang dipelajari (Rigusti & Pujiastuti, 2020).

Perubahan kurikulum pendidikan dilakukan seiring dengan perkembangan zaman. Pendidikan di Indonesia mengalami cukup banyak perubahan baik dalam penggunaan teknologi ataupun metode-metode pembelajaran terbaru untuk meningkatkan semangat belajar peserta didik. Pemerintah, guru, dan sekolah kini berupaya melakukan pembelajaran yang terbaik agar peserta didik menjadi semangat mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas (Khasanah & Alfiandra, 2023).

Kurikulum merdeka merupakan salah satu bentuk upaya perubahan kurikulum terbaru yang dilakukan oleh pemerintah dalam mendukung kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan juga menyesuaikan kebutuhan dari masing-masing peserta didik. Dalam upaya pemenuhan kebutuhan peserta didik tersebut, maka pembelajaran berdiferensiasi lahir sebagai strategi pembelajaran yang diharapkan mampu menjawab tantangan pendidikan saat ini. Pembelajaran berdiferensiasi kini menjadi hal penting yang harus diterapkan di sekolah untuk memenuhi kebutuhan peserta didik tersebut (Cholilah et al., 2023)

Pembelajaran berdiferensiasi itu sendiri memungkinkan guru melihat pembelajaran dari berbagai perspektif. Pembelajaran berdiferensiasi merupakan proses siklus mencari tahu tentang peserta didik dan merespon belajarnya berdasarkan perbedaan. Pembelajaran berdiferensiasi bukanlah pembelajaran yang diindividualkan. Namun, lebih cenderung kepada pembelajaran yang mengakomodir kekuatan dan kebutuhan belajar peserta didik dengan strategi pembelajaran yang independen. Pembelajaran berdiferensiasi pada hakikatnya pembelajaran yang memandang bahwa peserta didik itu berbeda dan dinamis (Marlina, 2020).

Salah satu hal penting yang harus diperhatikan oleh guru dalam mengajar adalah mengenal peserta didik, mengetahui kemampuan, minat, keterbatasan, dan gaya belajarnya agar apa yang diberikan serta cara penyampaian materi pelajaran dapat disesuaikan dengan keadaan anak didik. Untuk mengenali gaya belajar yang ada pada diri peserta didik bukan merupakan hal yang sulit karena gaya belajar seseorang merupakan salah satu dari karakteristik individu yang belajar. Dengan

kata lain, gaya belajar tercermin dari pribadi dan kemampuan seseorang (Karim, 2015).

Pendapat lain dikemukakan Sundayana (2018) juga mengatakan bahwa salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar peserta didik adalah menciptakan suasana belajar yang cocok dengan jenis gaya belajar peserta didik (auditorial, visual, ataupun kinestetik), sehingga diharapkan tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif. Pada dasarnya setiap peserta didik mempunyai gaya belajar yang berbeda-beda. Gaya belajar merupakan kebiasaan peserta didik dalam memproses informasi, pengalaman, serta kebiasaan peserta didik dalam memperlakukan pengalaman yang dimilikinya. Jika peserta didik akrab dengan gaya belajarnya sendiri, maka peserta didik dapat mengambil langkah-langkah penting untuk membantunya belajar lebih cepat dan lebih mudah, sehingga hal ini akan mendukung pula terhadap apa yang menjadi tujuan dari pembelajaran.

Gaya belajar visual (*visual learner*) menitikberatkan ketajaman penglihatan, artinya bukti-bukti konkrit harus diperlihatkan terlebih dahulu agar peserta didik paham. Ciri-ciri peserta didik yang memiliki gaya belajar visual adalah kebutuhan yang tinggi untuk melihat dan menangkap informasi secara visual sebelum ia memahaminya. Gaya belajar auditori mempunyai kemampuan dalam hal menyerap informasi dari pendengaran. Metode pembelajaran yang tepat untuk peserta didik model seperti ini harus memperhatikan kondisi fisik dari peserta didik. Peserta didik yang mempunyai gaya belajar auditori dapat belajar lebih cepat dengan menggunakan diskusi verbal dan mendengarkan apa yang guru katakan. Gaya belajar kinestetik merupakan aktivitas belajar dengan cara bergerak, bekerja dan

menyentuh. Peserta didik seperti ini sulit duduk diam berjam-jam karena keinginan mereka untuk beraktivitas dan eksplorasi sangatlah kuat (Nurhidayah, 2016).

Gaya belajar peserta didik yang berbeda-beda tentu saja akan mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini diperkuat oleh pendapat Ulya (2015), bahwa kemampuan pemecahan masalah dalam matematika peserta didik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor tersebut muncul karena setiap individu memiliki perbedaan. Dimensi-dimensi perbedaan individu antara lain adalah inteligensi, kemampuan berpikir logis, kreativitas, gaya kognitif, kepribadian, nilai, sikap, dan minat. Di mana sikap yang dimaksud ini bisa berkaitan dengan gaya belajar peserta didik pada saat di dalam kelas.

Dugaan mengenai pengaruh positif gaya belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalahnya didukung dengan penelitian terdahulu yaitu penelitian oleh Nurlatifah & Munandar (2024) yang dilakukan di SMA Negeri 1 Bondowoso bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar sebagai upaya pemenuhan kebutuhan peserta didik yang beragam dapat memberikan dampak positif bagi peserta didik dalam proses pembelajaran. Peserta didik terlihat antusias dalam eksplorasi materi pembelajaran karena mereka dapat melakukan proses pembelajaran sesuai dengan minatnya sehingga pembelajaran dapat lebih bermakna. Pembelajaran berdiferensiasi menjembatani pemenuhan kebutuhan peserta didik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Hal ini terdapat dalam penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Syahputri & Nasution (2023) yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas eksperimen dengan diterapkan model pembelajaran Berdeferensiasi, terlihat lebih

tinggi di bandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini di buktikan dari nilai rata- rata hasil uji hipotesis pada penelitian ini bahwa nilai signifikansi sebesar 0,002 yang mana  $0,002 < 0,05$ . Sehingga hasil uji hipotesis pada penelitian ini yaitu terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran Berdeferensiasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD Swasta Amaliyah Sunggal .

Pada pembelajaran matematika, kemampuan pemecahan masalah merupakan inti dalam pembelajaran. NCTM menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) sebagai salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki peserta didik. Permendiknas Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006, tentang standar isi mata pelajaran matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah mencantumkan kemampuan pemecahan masalah sebagai salah satu tujuan mata pelajaran matematika di sekolah. Dalam dokumen tersebut dinyatakan bahwa siswa harus mampu memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Wahidin & Sugiman, 2020).

Waters dan Logan juga mempertegas dengan mengungkapkan bahwa *“problem solving at the heart of mathematics. The main reason for studying mathematics is to solve problems. Without the ability to solve problems, the usefulness and effect of mathematical ideas, knowledge and skills are severely limited.”* Pemecahan masalah berada di jantung matematika. Alasan utama belajar matematika adalah untuk memecahkan masalah. Tanpa kemampuan pemecahan masalah, kegunaan dan pengaruh ide-ide matematika, pengetahuan dan kemampuan sungguh terbatas. Banyak manfaat yang bisa diperoleh peserta didik dari keterampilan memecahkan masalah, di antaranya dengan belajar memecahkan

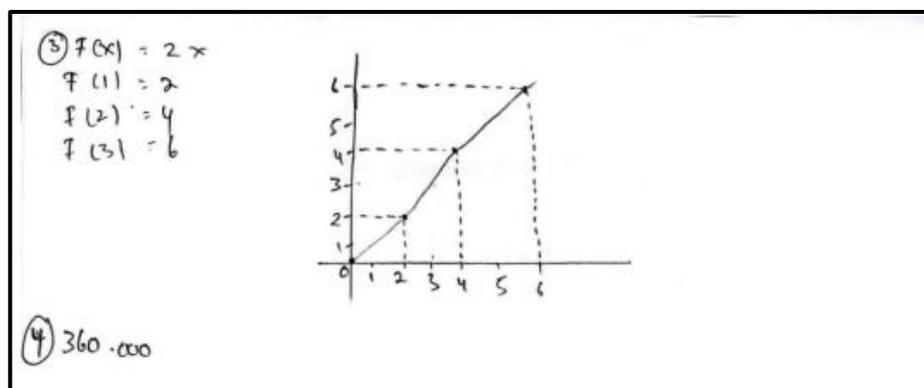
masalah peserta didik belajar cara berpikir, terbiasa berperilaku tekun, selalu ingin tahu dan mempunyai rasa percaya diri dalam menghadapi situasi yang tidak biasa dihadapi, baik situasi di dalam matematika itu sendiri, dalam pelajaran lain dan terutama dalam kehidupan sehari-hari (Wahidin & Sugiman, 2020).

Kemampuan pemecahan masalah menurut Yusri (2018), merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya peserta didik dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat rutin. Pemecahan masalah merupakan kompetensi yang ditunjukkan peserta didik di dalam memahami serta memilih strategi pemecahan untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Walaupun dianggap sangat penting, tapi kegiatan pemecahan masalah masih dianggap sebagai bahan yang sulit dalam matematika. Pendapat lain dikemukakan Maisyaroh Agsya et al (2019) mengatakan bahwa peserta didik dianggap mampu memecahkan masalah matematika jika mereka dapat memahami, memilih strategi yang tepat, kemudian menerapkannya dalam penyelesaian masalah. Kemampuan peserta didik memecahkan masalah dapat dilihat dari beberapa langkah pemecahan masalah Polya meliputi: (1) *understanding the problem* (memahami masalah), (2) *devising a plan* (membuat rencana), (3) *carrying out the plan* (melaksanakan rencana), (4) *looking back* (memeriksa kembali).

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti di SMAN 4 Tanjung Jabung Barat pada bulan Oktober 2023 pada guru matematika kelas X yang mengajar di sekolah tersebut, diperoleh data bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika secara umum masih dalam kategori

rendah. Hal itu dibuktikan dengan rata-rata hasil ulangan matematika siswa pada materi yang masih rendah. Selanjutnya, pada tahap praobservasi ini, peneliti juga secara langsung memberikan sebuah tes berupa 5 soal tentang materi eksponen pada kelas XI IA 1 . Peneliti memperoleh data bahwasanya sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah-masalah dalam materi eksponen.

Hasil tes belajar siswa pada saat tahap praobservasi menunjukkan bahwa siswa belum mampu menyelesaikan persoalan eksponen dengan tingkat kesulitan menengah hingga tinggi. Dari 21 siswa rata-rata siswa hanya mampu mengerjakan 2 dari 5 soal. Pada bentuk soal sederhana berkaitan dengan operasi bilangan berpangkat, siswa sudah mampu menyelesaikan hingga menentukan hasil akhir. Pada butir soal tentang grafik fungsi eksponen siswa sudah mulai merasa kesulitan untuk membuat grafik fungsi eksponen. Sedangkan pada butir soal yang berkaitan tentang implementasi materi eksponen dalam kehidupan sehari-hari memperoleh hasil bahwa hanya 4 dari 21 siswa yang mampu mengerjakan soal kontekstual tersebut. Hal ini menunjukkan masih rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Salah satu hasil jawaban siswa pada gambar 1.1 berikut.



**Gambar 1.1 Hasil jawaban siswa pada saat observasi**

Dari hasil jawaban pada gambar 1.1, terlihat bahwa pada jawaban nomor 4, siswa hanya menuliskan hasil akhir sebagai jawaban tanpa ada langkah penyelesaian terlebih dahulu. Hal tersebut dapat diartikan bahwa siswa belum memiliki analisis yang baik terhadap soal yang diberikan. Siswa tidak menulis unsur-unsur yang diketahui pada soal. Jawaban yang ditulis siswa kemungkinan berasal dari coba-coba atau melihat jawaban temannya.

Setelah pemberian soal tes, peneliti mewawancarai beberapa orang siswa yang memiliki jawaban sebagian besar benar dan sebagian besar salah. Berdasarkan hasil wawancara, siswa yang menuliskan jawaban Sebagian besar benar memiliki tingkat kepercayaan diri yang baik dan keyakinan dalam menjawab soal yang diberikan. Sedangkan hasil wawancara dengan siswa yang memiliki jawaban sebagian besar salah, mereka mengaku lupa dengan materi tersebut sehingga tidak ada usaha siswa untuk menuliskan langkah-langkah penyelesaian. Siswa hanya menuliskan hasil akhir sebagai bentuk jawaban soal. Hal ini menunjukkan bahwa usaha siswa untuk menyelesaikan soal matematika masih terkategori rendah.

Seseorang dengan keyakinan diri yang kuat akan mampu berusaha lebih keras dalam menemukan suatu pemecahan dari masalah yang dihadapinya. Kemampuan pemecahan masalah erat kaitannya dengan keyakinan yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Menurut Anshari (2017), kemampuan pemecahan masalah memiliki hubungan yang erat dengan keyakinan siswa dalam menyelesaikan soal, karena keyakinan atau *self-efficacy* yang dimiliki oleh siswa dalam memecahkan masalah akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Lebih lanjut menurut Surya & Widhiyani (2016), *Self-efficacy* merupakan keyakinan seseorang mengenai peluangnya untuk berhasil menjalankan tugas

tertentu. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan Bandura (1995), bahwa kemampuan *Self-efficacy* dapat mempengaruhi pilihan aktivitas, usaha, dan ketekunan siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan. Sejalan dengan hal tersebut, Noer (2013) mengemukakan bahwa *Self-efficacy* akan memengaruhi pilihan seseorang pada pengaturan perilakunya, banyaknya usaha mereka untuk merampungkan tugas, dan lamanya waktu mereka bertahan dalam menghadapi hambatan.

Kepercayaan diri dalam pelajaran matematika dapat terbentuk karena sikap positif terhadap matematika, dimana dengan sikap ini siswa dapat memecahkan masalah matematika sesuai dengan kemampuannya. Hal ini dipertegas oleh Victoriana (2012) yang mengemukakan bahwa seseorang dengan *Self-efficacy* yang tinggi akan menaruh upaya yang tinggi pada apa yang dikerjakannya dan menaikkan upaya saat terjadi kegagalan atau kemunduran. Disebutkannya *Self-efficacy* sebagai salah satu faktor yang memengaruhi besarnya suatu usaha terhadap suatu pekerjaan menunjukkan bahwa *Self-efficacy* merupakan hal yang penting yang juga harus diperhatikan terlebih dalam belajar matematika. Keyakinan siswa dengan kemampuan yang dimilikinya akan membuat siswa memiliki dorongan dalam dirinya untuk berusaha menyelesaikan permasalahan dalam soal yang diberikan.

Dugaan mengenai *Self-efficacy* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa didukung dengan penelitian terdahulu, yaitu penelitian dari Justisunda (2017) yang dilakukan di SMP Negeri 1 Talaga Kabupaten Majalengka, dari hasil analisis data diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara efikasi diri (*Self-efficacy*) terhadap kemampuan pemecahan

masalah matematis siswa dengan kategori sedang. Dengan koefisien korelasi 0,645 yang menunjukkan adanya hubungan yang positif dan searah antara *Self-efficacy* siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis. Penelitian lain yang relevan dilakukan oleh Hendriana & Kadarisma (2019) yang dilakukan di SMP Negeri 41 Bandung dengan sampel penelitian sebanyak 30 siswa, dari hasil penelitiannya diperoleh koefisien korelasi pearson antara *Self-efficacy* dengan pemecahan masalah matematis siswa sebesar 0,776 hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara *Self-efficacy* dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Nilai determinasi koefisien korelasi sebesar 60,2%, hal ini dapat diartikan bahwa *Self-efficacy* mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebesar 60,2% sedangkan sisanya sebesar 39,8% dipengaruhi oleh faktor lain diluar keyakinan atau *Self-efficacy* siswa. Dari kedua hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dipengaruhi oleh *Self-efficacy* siswa.

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui pemenuhan profil belajar sesuai gaya belajar dapat pula ditinjau dari besarnya keyakinan diri siswa yang terlihat dari usaha yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah matematis. Upaya pembelajaran berdiferensiasi seperti ini dapat menjadi solusi pendidik dalam mengatasi rendahnya kemampuan pemecahan masalah yang terjadi di SMAN 4 Tanjung Jabung Barat

Berdasarkan paparan masalah yang telah diuraikan di latar belakang inilah yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Berdasarkan Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari *Self-efficacy*”**.

## **1.2 Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka yang akan menjadi pertanyaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar visual, auditori dan kinestetik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?
2. Apakah terdapat perbedaan pengaruh *Self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?
3. Apakah terdapat interaksi antara penerapan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik dengan *Self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan pertanyaan penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Terdapat perbedaan pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar visual, auditori dan kinestetik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa
2. Terdapat perbedaan pengaruh *Self-efficacy* tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa
3. Terdapat interaksi antara penerapan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik dengan *Self-efficacy* tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

### 1.4 Hipotesis

Berdasarkan uraian diatas, yang menjadi hipotesis penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar visual, auditori dan kinestetik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa
2. Terdapat perbedaan pengaruh *Self-efficacy* tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
3. Terdapat interaksi antara penerapan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik dengan *Self-efficacy*

tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

### **1.5 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, agar penelitian ini terarah maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian berkaitan dengan aspek pemecahan masalah matematis pada materi Persamaan dan Fungsi Kuadrat kelas X menggunakan Kurikulum Merdeka
2. Kemampuan pemecahan masalah dinilai dengan menggunakan soal essay
3. Pembelajaran berdiferensiasi yang dilakukan pada penelitian ini berfokus pada diferensiasi konten, proses, dan produk dengan lingkungan belajar yang sama dalam 1 kelas
5. Objek penelitian adalah siswa siswa kelas X SMAN 4 Tanjung Jabung Barat T.P 2023/2024

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Dengan mengintegrasikan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi, pemecahan masalah, gaya belajar, dan pengembangan *Self-efficacy* dalam desain pembelajaran, diharapkan guru dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang memungkinkan setiap siswa untuk mencapai potensi mereka secara optimal.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Manfaat bagi guru

Menjadi salah satu acuan pengetahuan bagi guru dalam penerapan pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan *Self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika.

### b. Manfaat bagi siswa

Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan *Self-efficacy* siswa dalam pembelajaran yang akan menjadi modal awal siswa ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

### c. Manfaat bagi sekolah

Dengan mengembangkan dan meningkatkan kualitas kinerja guru sehingga akan berdampak pada kualitas sekolah sesuai dengan tujuan pendidikan yang ada di Indonesia.