

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah matematika merupakan salah satu tujuan mempelajari matematika. Pernyataan ini dikuatkan oleh penelitian Hendriana, yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam pembelajaran matematika dan bahwa metode yang digunakan untuk memecahkan masalah matematika merupakan hal mendasar dalam mata pelajaran tersebut. [1]. Selain itu Effendi menyebutkan bahwa seluruh siswa harus diajarkan teknik pemecahan masalah agar terbiasa menangani berbagai persoalan, termasuk tantangan biasa dan matematika. [2]. Sementara itu, diakui bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam memecahkan masalah matematika masih dipandang kurang. Penelitian Rosmawati et al [3] menunjukkan bahwa keterampilan pemecahan masalah siswa kelas VII masih relatif rendah, sehingga hal ini dapat dipercaya. Penelitian lain dari Indriani dan Indra [4] menunjukkan bagaimana keterampilan pemecahan masalah siswa masih relatif rendah dalam menangani soal cerita. Hal ini semakin didukung oleh hasil PISA (*Programme for International Student assesment*) tahun 2022 yang menunjukkan Indonesia mendapat skor 366, masih lebih rendah dari rata-rata 472 [5].

Kemampuan pemecahan masalah matematika masih menjadi permasalahan siswa, salah satunya pada kelas VIII MTs Bahrul Ulum. Informasi yang diperoleh peneliti dari guru kelas VIII Bahrul Ulum mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika masih dikatakan belum memenuhi berdasarkan indikator karena terlihat bahwa siswa belum dapat tepat dalam memahami permasalahan yang bersifat lebih kompleks, terlebih guru kelas menerangkan bahwa siswa hanya dapat menyelesaikan soal rutin. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil skor PISA yang diperoleh Indonesia bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia masih berada di level 1, dimana siswa hanya dapat menyelesaikan soal rutin dengan permasalahan yang sederhana. Namun, jika siswa mendapatkan level 5

atau 6, maka mereka dapat dianggap memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik [6].

Masih rendahnya kemampuan awal siswa merupakan salah satu dari sekian banyak variabel yang mempengaruhi rendahnya kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika [7]. Hal ini juga berdasarkan dari penelitian Lester dan Kehle [8] yang mengklaim bahwa tindakan kognitif yang berbeda diterapkan menggunakan kemampuan yang sudah ada sebelumnya ketika memecahkan masalah matematika. Namun, perlu diketahui bahwa setiap siswa memiliki kemampuan awal yang berbeda, yang dapat dibuktikan dengan pendapat dari Idris [9] yang menguraikan bagaimana konten pembelajaran akan lebih sulit dipahami oleh siswa dengan keterampilan awal yang rendah dan akan memakan waktu lebih lama, dibandingkan siswa dengan kemampuan awal yang tinggi. Karena diketahui bahwa kemampuan awal setiap siswa berdampak pada kemampuannya dalam memecahkan masalah matematika, maka diperlukan solusi untuk mendukung guru dalam memberikan pembelajaran yang relevan dengan kemampuan awal siswa. Guru dapat mengatasi hal ini dengan menerapkan pembelajaran diferensiasi sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Hal ini juga dapat didukung oleh penelitian Candra [10] yang menyatakan bahwa pembelajaran diferensiasi mampu untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah matematika.

Menurut Tomlison [11] tujuan dari pembelajaran diferensiasi adalah untuk memodifikasi proses pembelajaran di kelas sesuai dengan kebutuhan unik setiap siswa. Pembelajaran seperti ini memberikan kebebasan kepada siswa untuk mencapai potensi penuh mereka tergantung pada kesiapan belajar, minat, dan kemampuan awal mereka yang unik, dibandingkan hanya mengharuskan guru untuk menyesuaikan pelajaran mereka dengan kebutuhan ukuran kelas. [12].

Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan pembelajaran diferensiasi untuk memaksimalkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, sehingga peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul Efektivitas Pembelajaran Diferensiasi Untuk Mendukung Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini, berdasarkan latar belakang di atas adalah : “Apakah pembelajaran diferensiasi efektif untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah matematika siswa jika dilihat dari aspek aktivitas guru, aktivitas siswa, dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah yang telah peneliti uraikan adalah untuk memastikan keefektifan pembelajaran diferensiasi untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah matematika siswa jika dilihat dari aspek aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dapat dicapai dalam penelitian ini antara lain:

1. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai kemampuan pemecahan masalah jika menggunakan pembelajaran diferensiasi
2. Penelitian ini dapat memberikan panduan tentang bagaimana merancang rencana pelajaran yang mempertimbangkan perbedaan individu siswa.
3. Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai metode pengajaran yang paling efektif dalam pembelajaran diferensiasi, khususnya dalam konteks pemecahan masalah matematika. Ini memungkinkan guru untuk memilih atau mengadaptasi teknik yang terbukti berhasil dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa.

## **1.5 Batasan Penelitian**

Batasan yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII MTs Bahrul Ulum.
2. Materi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Ukuran Pemusatan Data Tunggal