

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Siswa masih memiliki anggapan bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang abstrak dan sulit dipelajari. Nadiem Makarim menyatakan bahwa kurikulum merdeka belajar merupakan pengembangan dari implementasi dari kurikulum darurat yang dicanangkan dalam merespon pandemi Covid-19, setiap sekolah memiliki kebebasan untuk melaksanakan program tersebut. Salah satu hal yang harus diperhatikan dalam merdeka belajar adalah kemerdekaan berpikir, dan kemerdekaan berpikir harus terlebih dahulu dipraktikkan oleh para guru sebelum diajarkan kepada para siswa. Tujuan dari merdeka belajar adalah untuk menciptakan pendidikan yang menyenangkan bagi siswa dan guru, karena pendidikan di Indonesia selama ini lebih menitikberatkan pada aspek pengetahuan daripada aspek keterampilan (Widayati, 2022). Salah satu kemampuan matematika yang harus dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah merupakan suatu serangkaian proses tertentu yang dilakukan siswa dalam menghadapi situasi yang direpresentasikan ke dalam pertanyaan dan pertanyaan disadari oleh siswa, serta menantang untuk diselesaikan meskipun tidak dapat segera ditentukan strategi untuk menjawab pertanyaan yang dihadapi (Mulyati, 2016; Yuli & Siswono, 2012). Pembelajaran berdiferensiasi merupakan pembelajaran dimana guru menggunakan berbagai metode pengajaran untuk memenuhi kebutuhan individual setiap siswa sesuai dengan kebutuhan mereka (Cindyana, 2022).

Fakta temuan di lapangan melalui observasi di sekolah selama sekitar 10 minggu pembelajaran matematika menunjukkan bahwa dari sekitar 36 siswa terdapat beberapa permasalahan, dimana 4 siswa atau 11,11% memahami masalah; Jumlah siswa yang mampu merencanakan penyelesaian masalah sebanyak 7 siswa atau sebesar 19,44%; Jumlah siswa yang

menyelesaikan soal sebanyak 5 siswa atau sebesar 13,88%; Jumlah siswa yang dapat memeriksa hasil suatu soal matematika adalah 10 siswa atau sebanyak 27,76%.

Berarti bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada observasi dapat dikatakan masih rendah. Saat dilakukan tes atau ulangan yang berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis masih banyak yang mendapatkan nilai dibawah KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) yakni 75.

Temuan lain di sekolah tempat observasi yaitu sekolah tersebut sudah menggunakan kurikulum merdeka belajar. Salah satu upaya dalam mengembangkan konsep merdeka belajar yang sedang dicanangkan dalam Sistem Pendidikan Nasional saat ini, dan sesuai dengan pemikiran Ki Hajar Dewantara adalah pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran berdiferensiasi merupakan pembelajaran dimana guru menggunakan berbagai metode pengajaran untuk memenuhi kebutuhan individual setiap siswa sesuai dengan kebutuhan mereka (Cindyana, 2022). Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan seseorang untuk menggunakan proses berpikirnya dalam memecahkan masalah melalui pengumpulan fakta, analisis informasi, menyusun berbagai alternatif pemecahan, dan memilih pemecahan yang paling efektif (Ilmiyana, 2018).

Menurut Djamarah (2006), kehadiran media dalam kegiatan pembelajaran dapat membantu guru dalam menjelaskan bahan atau materi pelajaran yang tidak atau kurang mampu dijelaskan dengan kata-kata atau kalimat tertentu. Media yang perlu digunakan adalah media yang memfasilitasi penyampaian informasi, dengan tampilan yang kreatif dan inovatif. Salah satunya adalah media Animasi Berbasis Doratoon. Dengan media Doratoon ini dapat memudahkan proses pembelajaran dan meningkatkan kualitas dan prestasi belajar.

Pembelajaran berdiferensiasi proses pengajaran efektif dengan memberikan berbagai cara untuk memahami informasi baru untuk semua siswa dalam komunitas ruang kelasnya yang beraneka ragam, termasuk cara

untuk: mendapatkan konten, mengolah, membangun, atau menalar gagasan dan mengembangkan produk pembelajaran dan ukuran penilaian sehingga semua siswa di dalam satu ruang kelas yang memiliki latar belakang kemampuan beragam bisa belajar dengan efektif (Fadlillah, 2017; Aprima & Sari, 2022). Penggunaan metode pembelajaran yang tepat juga menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Salah satu metode pembelajaran yang digunakan pembelajaran berdiferensiasi.

1.2 Rasional Penelitian

Penelitian dilakukan untuk membahas salah satu kemampuan matematis yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media doratoon. Untuk jenis penelitiannya menggunakan eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diteliti. Model pembelajaran berdiferensiasi akan memberikan keleluasaan kepada siswa untuk meningkatkan potensi yang dimilikinya sesuai dengan kesiapan belajar, minat yang dimilikinya, dan profil belajar siswa tersebut (Aprima & Sari, 2022; Tomlinson, 2000). Keberhasilan pembelajaran berdiferensiasi tampak pada proses dan hasil pembelajaran. Keberhasilan siswa dalam belajar tergantung dari keberhasilan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Oleh karena itu, kesiapan guru dalam mengajar dan kemampuan guru dalam menguasai materi ajar sangat memegang peranan penting dalam keberhasilan belajar siswa. Terlebih mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh kebanyakan siswa. Salah satu materi matematika yang diajarkan dalam kurikulum Indonesia adalah fungsi kuadrat. Materi fungsi kuadrat sangat penting dipelajari karena banyak bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, misalnya yaitu untuk menentukan debit air yang mengalir (Kemendikbud, 2014). Penguasaan siswa terhadap materi fungsi kuadrat dapat dilihat dari pemahaman dan kemampuan pemecahan masalah siswa pada soal fungsi kuadrat dengan benar.

Selain itu, fungsi kuadrat merupakan kompetensi prasyarat bagi materi lain seperti menentukan volume benda putar dan menentukan luas permukaan objek dibawah kurva (Siregar, 2017). Oleh karena itu, pemecahan masalah penting diajarkan kepada siswa agar dapat meminimalisir terjadinya kesalahan serta kebingungan mengaplikasikan rumus dalam menyelesaikan soal. Minawati (2020) mengemukakan bahwa media pembelajaran yang sederhana membuat siswa merasa bosan dan kurang tertarik dalam belajar, terutama bagi siswa kelas rendah, dapat dipahami bahwa para siswa kelas rendah tidak bisa berpikir abstrak, dan sangat membutuhkan alat/media perantara untuk mempermudah menyerap pelajaran yang diberikan oleh guru.

Media yang perlu digunakan adalah media yang memfasilitasi penyampaian informasi, dengan tampilan yang kreatif dan inovatif. Salah satunya adalah media Doratoon. Dengan media Doratoon ini dapat memudahkan proses pembelajaran dan meningkatkan kualitas dan prestasi belajar. Pemanfaatan media berbasis multimedia memiliki pengaruh besar terhadap hasil ingatan siswa. Selain itu dengan menggunakan media Doratoon akan mengurangi verbalisme, sehingga materi yang disampaikan semakin jelas, dan pengajaran akan semakin menarik perhatian siswa sehingga menimbulkan motivasi belajar siswa (Djamarah, 2006; Ninawati, 2022). Media Doratoon dapat menarik perhatian dan minat belajar siswa. Sehubungan dengan permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan berjudul “Efektivitas Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan Media Doratoon Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

1.3 Urgensi/Kebaharuan Penelitian

Kebaharuan dalam penelitian yaitu akan diteliti kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media doratoon. Pada penelitian sebelumnya (Cindyana, 2022) telah dilakukan penelitian mengenai pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis dengan instrumen tes serta

dokumentasi pendukung. Begitupun dalam penelitian yang saya buat terdapat instrumen tes, angket, dan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan. Akan tetapi, peneliti menggunakan pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media doratoon terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi kebaruan dalam penelitian ini. Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa upaya mencari jalan keluar dari suatu kesulitan, mencapai suatu tujuan yang tidak dengan segera dapat dicapai. Karena pemecahan masalah merupakan suatu tingkat aktivitas, intelektual tinggi, akan pemecahan masalah harus didasarkan atas struktur kognitif yang dimiliki siswa. Peneliti perlu dilakukan untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media doratoon.

1.4 Rumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media doratoon?
2. Bagaimana ketuntasan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media doratoon terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?
3. Bagaimana respons siswa terhadap penggunaan media doratoon?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media doratoon.

2. Untuk mengetahui ketuntasan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media doratoon.
3. Untuk mengetahui respons siswa terhadap penggunaan media doratoon.