

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ilmu matematika memegang peranan penting di era kemajuan teknologi sekarang ini (Laila & Darmawan, 2021). Matematika merupakan bidang studi yang ada di semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi (Winarsih, 2019). Dalam perkembangannya matematika tidak pernah bergantung kepada ilmu lain tetapi matematika selalu memberikan pelayanan kepada berbagai disiplin ilmu pengetahuan, baik dalam bentuk teori maupun aplikasi. Banyak aplikasi dalam berbagai disiplin ilmu menggunakan matematika. Oleh sebab itu, kedewasaan suatu ilmu ditentukan oleh ada tidaknya ilmu tersebut menggunakan matematika dalam pola pikir maupun pengembangan aplikasinya. Tetapi matematika masih merupakan pelajaran yang menakutkan bagi sebagian siswa (Kamarullah, 2017).

Matematika bukan pelajaran menghafal rumus tetapi memahami prosedur dan mengkomunikasikan antar prosedur dalam menyelesaikan masalah. Pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi sehingga dapat membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif (Asih, dkk., 2019). Dalam mempelajari matematika, pemahaman prosedur penyelesaian masih dianggap sulit. Hal tersebut dikarenakan karakteristik matematika itu sendiri sebagai ilmu yang terstruktur, sehingga untuk mempelajari suatu konsep maka siswa harus menguasai konsep sebelumnya yang telah dipelajari (Davita & Pujiastuti, 2020).

Mata pelajaran matematika memiliki tujuan umum berdasarkan *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) yaitu komunikasi matematis, penalaran matematis, pemecahan masalah matematis, koneksi matematis, representasi matematis (Widodo & Kartikasari, 2017). Dalam pembelajaran matematika, pemecahan masalah merupakan inti pembelajaran yang merupakan kemampuan dasar dalam proses pembelajaran. Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah dan menafsirkan solusinya (Hidayat & Ratna, 2018). Tetapi dengan begitu, masih banyak siswa dengan kemampuan pemecahan masalah masih rendah yang disebabkan siswa keliru dalam indikator memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, dan memeriksa kembali jawaban (Fatmala, dkk., 2020).

Rendahnya kemampuan matematis di Indonesia dapat dilihat dari hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA). Pada hasil PISA tahun 2018, Indonesia berada pada peringkat 72 dari 77 negara (OECD, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan matematis siswa dalam memecahkan masalah matematika di Indonesia masih tergolong rendah dibandingkan dengan negara lain (Wahyuni & Masriyah, 2021). Sementara itu, di wilayah provinsi Sulawesi Tenggara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang ditinjau dari tahun penelitian cenderung tidak stabil setiap tahunnya. Faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah tersebut diantaranya kemampuan awal siswa, motivasi, dan pelaksanaan pembelajaran (Safaria, 2021).

Hal tersebut didukung oleh penelitian Palapasari dkk (2017) bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah.

Penyebabnya adalah masih banyak siswa yang salah dalam memahami suatu masalah yaitu belum mampu mengidentifikasi kecukupan data atau informasi apa yang bisa diperoleh dari suatu permasalahan untuk memecahkan masalah. Selanjutnya, penelitian oleh Nurbaiti dkk (2018) mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika masih rendah, hal ini ditunjukkan dengan sebagian besar siswa masih belum mampu menyelesaikan masalah matematis.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan di SMP Negeri 4 Kendari pada tanggal 22 November 2022, diperoleh informasi tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dari hasil wawancara dengan guru matematika SMP Negeri 4 Kendari, beliau mengatakan bahwa siswa sering keliru dalam melakukan langkah-langkah penyelesaian masalah terutama dalam memahami soal. Dari hasil wawancara dengan siswa SMP Negeri 4 Kendari, mereka mengatakan bahwa masih merasa kesulitan dalam memecahkan permasalahan matematika. Mereka sulit menyusun rencana untuk melengkapi data-data yang dibutuhkan menggunakan informasi yang diketahui.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan diatas yaitu diperlukan pendekatan pembelajaran yang bisa mendorong siswa untuk aktif dan kreatif dalam mencapai kompetensi yang diharapkan. Banyak pendekatan pembelajaran matematika yang relevan untuk melatih keterampilan kemampuan pemecahan masalah, salah satunya adalah menerapkan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik yakni pembelajaran yang mengaitkan materi dengan pengalaman siswa yang lebih

berkesan bagi siswa dibandingkan dengan pembelajaran yang diperoleh lewat informasi guru (Hasan, 2020).

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik adalah pendekatan yang diawali dengan masalah yang nyata bagi siswa, menekankan pada proses keterampilan matematika, diskusi dan kerjasama dengan teman sekelas dan pada akhirnya menggunakan matematika untuk memecahkan suatu permasalahan (Putri, 2018). Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik memiliki kelebihan antara lain pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak tampak menegangkan bagi para siswa, materi pelajaran lebih dapat dipahami oleh siswa karena pendekatan Pendidikan Matematika Realistik diawali dengan menggunakan masalah kontekstual sehingga memungkinkan siswa menggunakan pengalaman sebelumnya dan pengetahuan awal yang dimiliki secara langsung. Selain itu, pembelajaran dengan pendekatan ini dapat mengarahkan dalam memecahkan permasalahan sesuai dengan pengalaman mereka dan dapat melatih siswa untuk bisa menyampaikan pendapat mereka (Yetri, dkk., 2019). Dari hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Sintawati dkk dan memperoleh hasil bahwa pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dapat digunakan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa (Sintawati, dkk., 2020).

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu penelitian ini akan meninjau pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam materi bangun ruang. Pada penelitian ini mengambil lokasi penelitian di sekolah negeri yaitu SMP Negeri 4 Kendari. Berdasarkan latar belakang inilah, penulis akan melakukan penelitian yang

berjudul “**Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Siswa sulit dalam memahami soal pemecahan masalah matematis.
2. Siswa sulit menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah matematis.
3. Dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Masalah yang diangkat dalam penelitian ini hanya dibatasi pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik.
2. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 4 Kendari.
3. Pokok bahasan yang akan dijadikan penelitian adalah bangun ruang sisi datar.

1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari?
3. Bagaimana pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap

kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini terdiri dari dua macam yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1.1.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dalam memahami pendekatan-pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam matematika.

1.1.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan pengalaman dibidang Pendidikan Matematika serta menambah ilmu pengetahuan dalam menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik.

2. Bagi Peserta Didik

Penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sehingga hasil belajar siswa juga akan meningkat.

3. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas mengajar guru. Sehingga kedepannya guru dapat mengembangkan pembelajaran dengan pendekatan yang lebih baik dalam menyampaikan materi matematika.

4. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan prestasi sekolah yang dilihat dari peningkatan hasil belajar dan peningkatan kualitas pembelajaran siswa. Sehingga, mampu bersaing dengan sekolah-sekolah yang lain.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk adik-adik peneliti selanjutnya yang ingin meneliti hal yang sama atau mirip dengan penelitian ini.

