

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu universal yang memegang peranan penting dalam perkembangan teknologi modern dan berbagai disiplin ilmu lainnya. Kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif yang dikembangkan melalui pembelajaran matematika sangat diperlukan dalam menghadapi era perkembangan IPTEK yang semakin pesat. Dalam konteks pendidikan formal, matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan di semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi (Widodo & Kartikasari, 2020).

Meskipun demikian, beberapa penelitian menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika. Siswa beranggapan bahwa matematika itu sulit karena konsepnya yang bersifat abstrak. Kurangnya pemahaman siswa tentang relevansi matematika dalam kehidupan nyata juga menjadi sebuah tantangan tersendiri (Zafirah dkk., 2024). Anggraeni dalam (Ayu dkk., 2021) mengemukakan bahwa kesulitan siswa dalam belajar matematika dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor internal (sikap negatif siswa terhadap pembelajaran matematika, rendahnya minat belajar, lemahnya motivasi, serta kurangnya kemampuan penginderaan siswa) dan faktor eksternal (metode pengajaran guru yang monoton, keterbatasan peralatan belajar,

kurangnya dukungan dari lingkungan keluarga, serta kondisi lingkungan masyarakat yang kurang kondusif dengan tingkat pendidikan yang masih rendah).

Materi teorema Pythagoras merupakan suatu materi pokok matematika yang banyak dimanfaatkan dalam dunia nyata seperti digunakan dalam bidang arsitektur, konstruksi, navigasi, olahraga, dan masih banyak lagi. Namun, kenyataannya pada pembelajaran teorema Pythagoras, siswa sering menghadapi kesulitan yaitu kesulitan memahami cara penyelesaian soal dan kesulitan menentukan rumus yang tepat untuk menyelesaikan masalah (Faisal dkk., 2023). (Handayani dkk., 2022) juga menjelaskan bahwa ada tiga jenis kesulitan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal teorema Pythagoras, antara lain; 1) kesulitan menerjemahkan soal cerita kedalam bentuk kalimat matematika; 2) siswa cenderung terpaku pada rumus tanpa memahami konsep dasarnya sehingga ketika menghadapi soal yang bervariasi atau terbagi menjadi beberapa bagian mereka mengalami kesulitan; dan 3) siswa mengalami hambatan dalam menerapkan prinsip-prinsip matematika yang lebih kompleks karena lemahnya pemahaman konsep dasar. Pendapat ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh (Khoerunnisa & Sari, 2021) bahwa kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa siswa cenderung menghafal rumus daripada memahami konsepnya. Akibatnya, ketika dihadapkan dengan soal yang menggunakan variabel atau sampel berbeda siswa menjadi kebingungan juga kesulitan dalam menyelesaikannya karena tidak memiliki pemahaman yang mendalam tentang konsep dasar teorema Pythagoras.

Berdasarkan observasi awal dan wawancara dengan salah satu guru matematika di UPT SMP Negeri 1 Sangalla' Selatan, ditemukan bahwa

pembelajaran matematika pada materi teorema Pythagoras masih menggunakan metode ceramah dalam penyampaian materi. Meskipun metode ini memiliki kelebihan dalam hal efisiensi waktu dan sistematis dalam penyajian materi, tantangan yang dihadapi adalah keterbatasan interaksi dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Siswa cenderung fokus pada kegiatan mendengarkan dan mencatat sehingga kesempatan untuk mengonstruksi pemahaman melalui pengalaman langsung menjadi terbatas. Kondisi pembelajaran seperti ini menyebabkan siswa kurang termotivasi, mudah bosan, dan kesulitan memahami konsep matematika karena tidak dikaitkan dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat pemahaman siswa terhadap konsep matematika yang abstrak, terutama ketika dihadapkan pada soal-soal pemecahan masalah yang membutuhkan penalaran dan aplikasi konsep yang selanjutnya berimbas pada hasil belajar siswa.

Melihat permasalahan tersebut, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat mengaitkan materi teorema Pythagoras dengan konteks kehidupan nyata siswa. Permasalahan ini dapat diatasi dengan menerapkan pendekatan kontekstual yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam mengonstruksi pemahamannya sendiri. Menurut Sariningsih & Purwasih (2020), pendekatan kontekstual memiliki keunggulan dalam membantu siswa mengonstruksi pemahamannya sendiri melalui pengalaman nyata dan konteks yang bermakna. Melalui pendekatan kontekstual, pembelajaran dikemas dalam bentuk eksplorasi masalah nyata yang dekat dengan kehidupan siswa. Dengan demikian, siswa dapat

memahami relevansi materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Rahayu dan Supriadi (2022) menjelaskan bahwa terdapat perbedaan mendasar antara pendekatan kontekstual dengan pendekatan konvensional. Dalam pendekatan konvensional, pembelajaran cenderung berpusat pada guru (teacher-centered), siswa pasif menerima informasi, dan materi disajikan secara abstrak tanpa dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata. Sebaliknya, pendekatan kontekstual menekankan pada: 1) pembelajaran berpusat pada siswa (student-centered); 2) konstruksi pengetahuan oleh siswa melalui pengalaman langsung; 3) keterkaitan materi dengan konteks kehidupan nyata; 4) pembelajaran kolaboratif dan interaktif; dan 5) penilaian autentik yang mencerminkan proses dan hasil belajar.

Beberapa penelitian terkini telah menunjukkan efektivitas pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika. Penelitian Sarbiyono (2020) mengungkapkan bahwa pendekatan kontekstual mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika. Putri & Suryadi (2022) meneliti efektivitas pendekatan kontekstual dalam pembelajaran materi bangun ruang dan menemukan peningkatan hasil belajar siswa sebesar 28%. Sementara itu, Rahmawati, dkk (2023) fokus pada analisis kesulitan siswa dalam mempelajari teorema Pythagoras. Namun, belum ada penelitian yang secara khusus mengkaji tentang pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar teorema Pythagoras pada siswa SMP kelas VIII.

Penelitian ini mengisi kesenjangan tersebut dengan memberikan dua kontribusi utama. Pertama, penelitian ini akan menguji pengaruh pendekatan kontekstual khusus pada materi teorema Pythagoras yang belum diteliti secara mendalam sebelumnya. Kedua, penelitian ini berfokus pada siswa kelas VIII SMP karena materi teorema Pythagoras pertama kali diperkenalkan dan dipelajari di tingkat ini.

Berdasarkan urgensi tersebut, penulis memutuskan untuk menggunakan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual yang dilakukan di dalam kelas dan di sekitar lingkungan sekolah untuk meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga penulis tertarik untuk melakukan sebuah penelitian dengan judul “Pengaruh Pendekatan Kontekstual terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII pada Materi Teorema Pythagoras.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan pada latar belakang tersebut, yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada materi teorema Pythagoras?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah “Untuk mengetahui pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada materi teorema Pythagoras.”

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis adalah manfaat yang merujuk pada kontribusi yang diberikan suatu penelitian terhadap pengembangan pengetahuan dalam suatu bidang ilmu. Peneliti berharap penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori pembelajaran, khususnya dalam konteks pendekatan kontekstual serta dapat menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis adalah manfaat yang merujuk pada keuntungan langsung yang diperoleh dari suatu penelitian, diantaranya sebagai berikut:

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu guru untuk menyesuaikan metode pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa agar proses belajar mengajar menjadi lebih efektif.

b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar matematika karena mereka melihat relevansi materi dengan kehidupan sehari-hari. Peneliti juga berharap siswa lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran karena pendekatan kontekstual sering melibatkan diskusi dan kolaborasi.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan dengan menerapkan metode pembelajaran yang terbukti efektif. Dengan penerapan pendekatan yang lebih efektif diharapkan hasil akademik siswa dapat meningkat yang pada gilirannya dapat meningkatkan peringkat sekolah dalam evaluasi pendidikan.

1.5 Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dan perbedaan penafsiran yang berkaitan dengan istilah-istilah dalam judul skripsi, maka perlu diberikan definisi operasional pada variabel penelitian sebagai berikut:

- a) Pendekatan kontekstual, yaitu pendekatan pembelajaran yang mengaitkan materi teorema Phytagoras dengan situasi dunia nyata siswa yang ditandai dengan tujuh komponen utama antara lain konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian sebenarnya.
- b) Hasil belajar, yaitu nilai yang diperoleh siswa sebelum dan sesudah diterapkannya pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual yang dinyatakan dalam skala 0-100.
- c) Teorema Phytagoras, yaitu materi matematika kelas VIII yang membahas hubungan antara panjang sisi-sisi segitiga siku-siku yang mencakup konsep dan pembuktian teorema Phytagoras, penggunaan teorema Phytagoras untuk menentukan panjang sisi segitiga siku-siku, serta penerapannya dalam pemecahan masalah sehari-hari.