

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

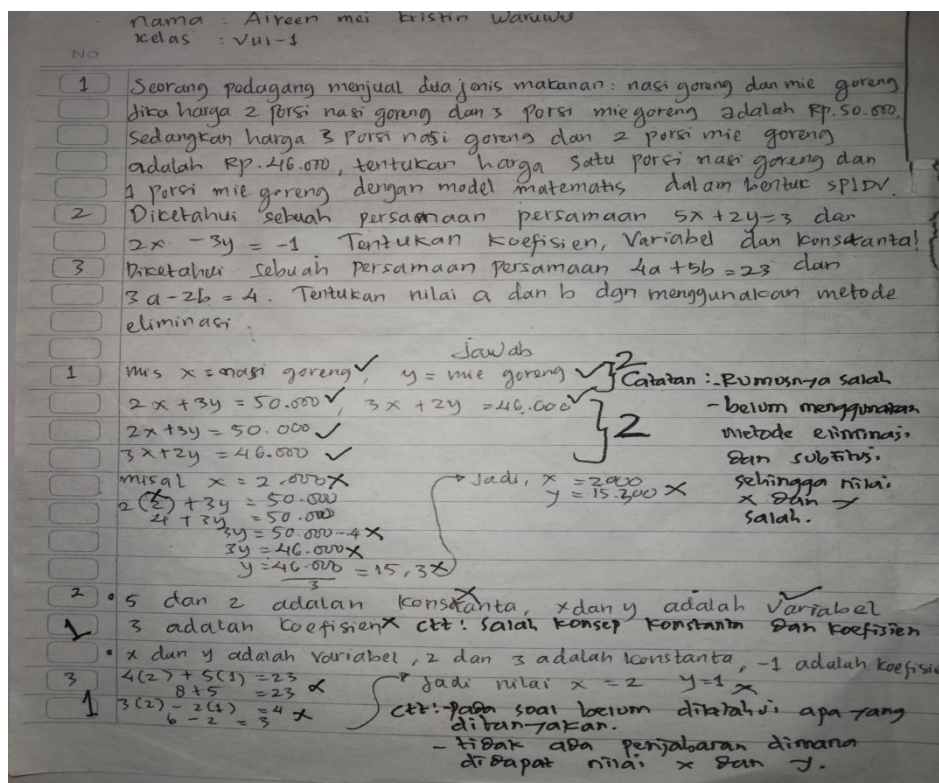
Secara umum, pendidikan adalah proses sadar dan terencana untuk mengembangkan potensi, pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta didik agar menjadi pribadi yang beriman, berakhlak mulia, cakap, kreatif, mandiri, serta bertanggung jawab. Pendidikan sangatlah penting dalam proses mendapat ilmu pengetahuan dan pengalaman dalam pembelajaran. Arti penting dalam pendidikan, meletakkannya pada tingkat tertinggi pada kebutuhan manusia. Oleh karena itu, pendidikan menjadi tolak ukur kemajuan dan peradaban. Pendidikan terwujud dengan adanya proses pembelajaran antara guru dan siswa. Dalam pemikiran siswa, belajar matematika merupakan selalu tentang bagaimana menguasai materi yang diberikan atau diajarkan oleh guru.

Matematika adalah ilmu bernalar yang penuh dengan konsep dan prinsip, dimana dalam menyelesaikan soal matematika diperlukan suatu kemampuan untuk memahami permasalahan tersebut. Kegiatan pembelajaran matematika yang berdasarkan kurikulum merdeka, dimana mutu pembelajaran di sekolah dikembangkan dengan mengacu pada standar proses, yaitu melibatkan siswa aktif, demokratis, memotivasi, dan dialogis. Di sisi lain matematika sebagai ilmu yang bersifat abstrak, menjadikan siswa minat untuk mempelajari bahkan dianggap sebagai mata pelajaran yang sangat membosankan. Hal ini disebabkan karena guru masih menggunakan sebuah buku sebagai satu-satunya bahan ajar (Mubarok, 2021). Hal ini dikarenakan pendidik belum pernah mengembangkan bahan ajar seperti bahan ajar yang menunjang permasalahan tersebut.

Dalam proses pembelajaran, pendidik perlu mempersiapkan dan mengatur konsep penyampaian materi matematika kepada siswa. Konsep tersebut dapat berupa pemilihan bahan ajar yang dipadukan dengan modul pembelajaran yang tepat dimana siswa dilibatkan secara lebih aktif sehingga dapat menjadikan kemampuan pemahaman konsep dan tercapainya hasil belajar siswa sesuai yang diharapkan. Tujuannya agar siswa meningkatkan

kemampuan pemahaman konsep serta mencapai pola pikir dan kebebasan berpikir sehingga dapat melaksanakan aktivitas intelektual yang berupa berpikir, berargumentasi, mempertanyakan, mengkaji, menemukan dan memprediksi. Sehingga guru dapat memfasilitasi setiap siswa dengan mudah selama pembelajaran berlangsung untuk menuangkan pengetahuan berdasarkan kemampuan pemahaman siswa tersebut terhadap materi yang dipelajari.

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di UPTD SMP Negeri 2 Lolofitu Moi, diperoleh kenyataan di lapangan bahwa masih banyak siswa yang pemahaman konsep matematika rendah. Hal tersebut dibuktikan oleh peneliti sendiri dengan tes pemahaman konsep matematika yang dibagikan peneliti sebanyak 3 soal terdapat siswa yang tidak dapat menyelesaikan soal tersebut. Berikut dilampirkan salah satu jawaban siswa:



Gambar 1.1 Jawaban Siswa

Berdasarkan gambar tersebut, terlihat bahwa siswa belum mampu menyelesaikan soal dengan benar karena tidak mencantumkan bagian “ditanya” dan “diketahui”. Selain itu, pemahaman siswa terhadap konsep

materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel masih rendah. Tampak pula bahwa siswa belum mampu menyatakan ulang suatu konsep, mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat tertentu, menyajikan konsep dalam bentuk representasi, menjelaskan keterkaitan antar konsep, serta menerapkan konsep tersebut dalam pemecahan masalah. Secara keseluruhan, rata-rata nilai pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII-1 adalah 34,25, yang termasuk kategori sangat rendah.

Hasil observasi awal yang dilakukan di UPTD SMP Negeri 2 Lolofitu Moi, menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa berada pada tingkat sangat rendah, sementara bahan ajar yang digunakan masih terbatas. Buku paket yang menjadi sumber utama dinilai terlalu sulit, kurang menarik, dan hanya memuat ringkasan materi, beberapa contoh soal, serta latihan, sehingga siswa kesulitan memahaminya. Sebagian siswa hanya mengandalkan guru dalam proses belajar dan tidak memiliki bahan ajar lain selain buku paket dan mengandalkan sumber dari internet. Keterbatasan sumber belajar ini diperparah dengan tidak adanya modul pembelajaran yang dikembangkan sendiri oleh sekolah. Proses pembelajaran menjadi kurang efektif karena mengikuti urutan dan waktu yang ditentukan buku, sementara kemampuan siswa beragam dan waktu belajar terbatas.

Berdasarkan uraian masalah di atas, diperlukan suatu upaya untuk mengatasi permasalahan ini, solusi yang ditawarkan adalah mengembangkan modul pembelajaran sederhana berbasis *discovery learning* yang valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, serta lebih sesuai dengan karakter dan kebutuhan siswa. Yusriadi et al. (2023) menjelaskan bahwa modul pembelajaran merupakan sebuah bahan ajar mandiri bagi siswa dalam lebih memahami suatu materi. Senada dengan hal tersebut, Susanti et al. (2022) menegaskan bahwa modul mampu melibatkan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan melatih siswa lebih kreatif dalam menemukan berbagai strategi pemecahan masalah.

Modul pembelajaran merupakan salah satu faktor yang turut menentukan keberhasilan pembelajaran, karena modul pembelajaran membantu siswa dan guru dalam menyampaikan materi pelajaran sehubungan

dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dalam perencanaan pembelajaran. Maka dengan digunakannya modul pembelajaran siswa diharapkan lebih mudah dalam memahami yang dipelajari. Adapun fungsi modul pembelajaran sebagai alat bantu mengajar yakni menunjang penggunaan metode mengajar yang dipergunakan guru sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

Modul yang dikembangkan berupa modul pembelajaran berbasis model pembelajaran *Discovery Learning*. *Discovery Learning* adalah sebuah model pembelajaran yang terpusat di siswa yang dituntut belajar sendiri dalam mencari, menemukan dan dapat menerapkan pengetahuan yang didapat sedangkan para pendidik hanya sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran (Dehong et al., 2020). Dengan menggunakan model *discovery learning* dapat menekankan keaktifan siswa untuk belajar mengkonstruksi pengetahuannya, dengan cara berusaha untuk menemukan, menguasai, dan menerapkan hal-hal yang bermanfaat dalam pembelajaran.

Menurut peneliti salah satu upaya dari permasalahan di atas adalah dengan membuat bahan ajar yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi pembelajaran matematika khususnya pada materi segitiga dan segi empat, yaitu dengan menggunakan modul pembelajaran berbasis *discovery learning* pada materi segitiga dan segi empat. Model pembelajaran penyingkapan atau penemuan (*discovery learning*) adalah memahami konsep, arti, dan hubungan melalui proses *intuitif* untuk akhirnya sampai pada suatu kesimpulan. Dalam *discovery learning* yang diharapkan adalah siswa mampu bereksplorasi untuk mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak-banyaknya dalam membuktikan kebenaran suatu masalah.

Dari uraian masalah di atas, akan dilakukan penelitian yang dapat mengembangkan modul pembelajaran matematika berdasarkan model pembelajaran *Discovery Learning*. Pemahaman konsep matematika siswa diharapkan dapat meningkat setelah menggunakan modul pembelajaran yang telah dikembangkan. Maka sesuai dengan hal tersebut, peneliti menetapkan judul penelitian **“Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika**

Berbasis *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 2 Lolofitu Moi”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Pemahaman konsep matematika siswa masih tergolong sangat rendah.
- b. Bahan ajar terbatas dan hanya mengandalkan buku paket yang materinya sulit serta kurang menarik.
- c. Guru belum mengembangkan modul pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa.
- d. Proses pembelajaran kurang efektif karena waktu terbatas dan kemampuan siswa beragam.
- e. Hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang cukup luas, maka peneliti membatasi masalah yang diteliti agar penelitian lebih terarah dan efektif yaitu:

- a. Pemahaman konsep matematika siswa masih tergolong sangat rendah.
- b. Bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran belum bervariasi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana tingkat validitas Modul Pembelajaran berbasis *Discovery Learning* yang dikembangkan? telah teruji tingkat validitasnya, baik dari segi validitas isi, bahasa, dan desain?
- b. Bagaimana Modul Pembelajaran berbasis *Discovery Learning* yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria praktis dan layak digunakan?

- c. Bagaimana Modul Pembelajaran berbasis *Discovery Learning* yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dilakukan pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis *Discovery Learning* ini yaitu:

- a. Mengetahui informasi tingkat validitas modul pembelajaran berbasis *Discovery Learning* yang dikembangkan yaitu validitas isi, bahasa, dan desainnya.
- b. Mengetahui informasi kepraktisan modul pembelajaran berbasis *Discovery Learning* yang dikembangkan.
- c. Mengetahui informasi keefektifan modul pembelajaran berbasis *Discovery Learning* yang dikembangkan dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

1.6 Spesifikasi Produk

Dalam penelitian pengembangan ini, produk yang dibuat berupa modul pembelajaran matematika matematika kelas VIII pada materi segitiga dan segi empat. Adapun spesifikasi dari modul pembelajaran yang dikembangkan yaitu:

- a. Modul pembelajaran ini dibuat berdasarkan Kurikulum Merdeka pada materi segitiga dan segiempat tingkat SMP Kelas VIII.
- b. Modul pembelajaran ini dikembangkan berdasarkan model pembelajaran *Discovery Learning*.
- c. Proses penemuan konsep pada modul pembelajaran selalu disertai dengan petunjuk pengerjaannya.
- d. Soal-soal yang disajikan pada modul pembelajaran berupa soal yang memerlukan pemahaman konsep dan dikemas secara sederhana.
- e. Modul pembelajaran ini memuat:
 - 1) Judul yang tertulis pada halaman sampul

- 2) Kata pengantar
- 3) Daftar isi
- 4) Peta konsep
- 5) Petunjuk penggunaan
- 6) Tujuan pembelajaran
- 7) Materi segitiga dan segi empat
- 8) Latihan soal
- 9) Rangkuman materi
- 10) Daftar pustaka