

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan, serta dengan mempelajarinya dapat menjadikan daya pikir manusia meningkat (Daimaturrohmatin dan Rufiana, 2019). Salah satu pokok bahasan matematika yang diajarkan di SMP adalah bilangan pecahan. Memahami pecahan merupakan ketrampilan yang perlu dimiliki siswa seiring berjalannya usia. Namun kenyataannya berdasarkan pengamatan dan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada beberapa siswa SMP menganggap bahwa materi pecahan pada indikator penjumlahan dan pengurangan sulit untuk dipahami dan bahkan kurang memahami pecahan itu sendiri. Hal ini juga diperkuat pernyataan dari Wahyudi dkk, (2019) bahwa kesulitan ini seperti pada saat menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan, yakni pada saat menjumlahkan penyebut dan penyebut, pembilang dan pembilang.

Pembelajaran yang kurang bermakna dan bervariasi dari guru menjadi salah satu penyebab siswa kurang bersemangat dalam pembelajaran serta menjadi faktor penghambat bagi siswa dalam memahami konsep pecahan (Asurya&Arta, 2019). Selama ini, kreativitas siswa belum tersentuh dalam pembelajaran matematika karena yang lebih memperhatikan bagaimana siswa mendapat jawaban akhir dari pada proses berpikir (Hernadi et al, 2020). Saat ini, masih banyak guru yang menggunakan metode pembelajaran yang lebih menekankan pada hafalan rumus daripada pemahaman konsep terutama pada pecahan. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran yang perlu diperhatikan adalah pemilihan dan penggunaan metode, model, dan media yang tepat dan bervariasi untuk membantu siswa membangun pemahaman konsep pecahan (Sumaji & Wahyudi, 2020). Mengenai hal ini, Cramer et al. (2008) mengungkapkan bahwa peran representasi, seperti model dan konteks sangat penting karena dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang suatu konsep dan hubungan antar konsep. Mereka juga

berpendapat bahwa model dapat membantu penalaran tentang masalah yang berkaitan dengan pecahan agar siswa dapat menghindari prosedur yang salah. Oleh karena itu pada penelitian kali ini peneliti ingin meningkatkan pemahaman siswa terhadap penjumlahan dan pengurangan pada pecahan dengan berbantu model diagram.

Diagram digunakan sebagai representasi visual dari pecahan yang disajikan dalam bentuk diagram. Model ini dapat mendukung siswa untuk mengonseptualisasikan idenya pada materi pecahan beserta operasinya. Seperti konsep dasar operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan, dimana tak jarang masih banyak siswa belum memahami makna dari operasi tersebut. Melalui media pembelajaran ini, diharapkan dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsepnya sehingga siswa semakin trampil dalam melakukan operasi aritmatika.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Kesulitan belajar matematika siswa khususnya pada materi pecahan.
2. Pembelajaran guru kurang bermakna dan lebih menekankan hafalan rumus dari pada pemahaman konsep.
3. Kurangnya pemahaman siswa terhadap pecahan khususnya pada operasi penjumlahan dan pengurangan.
4. Belum tersedianya media pembelajaran yang dapat mendukung kemampuan pemahaman konsep pecahan secara maksimal.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa dalam melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan melalui penggunaan model diagram?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dalam melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan melalui penggunaan model diagram.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis
Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pembelajaran matematika utamanya materi pecahan.
2. Secara Praktis
 - a. Bagi Peneliti
Menambah pengalaman dan wawasan pembelajaran materi pecahan menggunakan alat peraga diagram.
 - b. Bagi Pendidik
Dapat dijadikan referensi dalam pembelajaran pecahan.
 - c. Bagi Peneliti
Dapat dijadikan referensi penelitian selanjutnya dan referensi dalam mengidentifikasi masalah yang ada pada pembelajaran matematika.

1.6 Batasan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, dalam penelitian ini akan memfokuskan pada kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan sejati. Adapun pada operasi pengurangan penelitian ini akan memfokuskan pada pecahan yang menghasilkan bilangan positif.