

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika tumbuh dan berkembang karena proses berpikir, oleh karena itu logika adalah dasar untuk terbentuknya matematika (Tall, 2008) (Romo Vázquez, 2015). Matematika merupakan ilmu universal sekaligus ilmu dasar, yang mempunyai peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta memajukan daya pikir manusia. Matematika berkaitan dengan cara mencari tahu tentang apa yang seharusnya terjadi. Maka, matematika bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta atau konsep-konsep saja, melainkan merupakan suatu proses pemahaman.

Siswa yang ingin melakukan lebih dari sekedar menerima pengetahuan, mampu membuat rencana untuk diri mereka sendiri sebagai pembelajar matematika lanjutan. Jenis partisipasi yang dibutuhkan siswa yang belajar di kelas matematika yang berorientasi pada diskusi sangat berbeda dengan yang dibutuhkan siswa yang belajar melalui penerimaan dan reproduksi metode standar (Boaler, 2002).

Kisaran kompetensi universal yang dihasilkan sangat luas, namun kebutuhan untuk mendorong pengembangan kemampuan kepribadian dalam merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai bidang aktivitas kognitif menentukan relevansi pembelajaran dalam kaitannya dengan pengembangan kualitas dan keterampilan yang terbentuk. dasar berpikir matematis (Soboleva et al., 2020).

Perlu juga disadari bahwa matematika merupakan pelajaran yang sukar dan kurang disenangi oleh siswa. Hal tersebut disebabkan oleh banyak faktor, antara lain: tidak mengetahui tujuan, manfaat, hakikat, dan fungsi matematika itu sendiri. Padahal ilmu matematika sangat banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya materi Barisan dan Deret, dalam kehidupan sehari-hari sering kita temui misalkan pada saat kita ingin menyusun kursi dalam sebuah ruangan, menghitung bunga majemuk saat kita menabung di bank, pertumbuhan penduduk dan lainnya. Untuk itu guru harus mampu memberikan suatu alternatif pembelajaran bagi siswanya agar dapat memahami konsep-konsep yang telah diajarkan dan dapat mengaktifkan siswa dalam belajar matematika.

Dari penelitian Treisman (1992) mengatakan: *“The two of us were trying to improve the quality of instruction in introductory calculus at Berkeley. At that point, we were not focusing on minority students, because very few enrolled in the course. And then a wonderful accident occurred that fundamentally changed my professional life”*.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) No. 22 tahun 2006 mengenai standar isi disebutkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah, yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Pada tujuan tersebut sudah diperlihatkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika (Sari, 2016).

Pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam

matematika, kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki oleh siswa untuk menyelesaikan soal-soal berbasis masalah (Sumartini, 2016).

Menurut Depdiknas didalam (Sumartini, 2016) jika dilihat dari aspek kurikulum, kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika di sekolah yaitu melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, serta mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan ide-ide melalui lisan, tulisan, gambar, grafik, peta, diagram, dan sebagainya.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Hardianty & Septian(2020) di SMA Negeri 1 Cilakuyang berjudul **“Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa SMA terhadap Implementasi Kurikulum 2013”** menjelaskan bahwa faktor utama penyebab kesulitan belajar matematika ditinjau pada faktor psikologis siswa SMA terdapat pada aspek kebiasaan belajar yang berada pada kategori rendah, dengan adanya hasil data dari lembar observasi dan diperkuat oleh hasil wawancara dengan guru matematika yang bersangkutan mengindikasikan bahwa hampir seluruh subjek penelitian memiliki kebiasaan belajar yang tidak baik pada saat pembelajaran.

Kebiasaan belajar yang baik bukanlah suatu bakat yang dimiliki sejak lahir, tetapi suatu kecakapan yang dimiliki oleh siswa melalui latihan secara rutin dan terjadwal. Sebaliknya, kebiasaan belajar yang salah akan menyebabkan seseorang malas belajar dan mengakibatkan hasil belajar yang diperoleh kurang optimal. Hal ini diperjelas oleh Sudjana yang menyatakan bahwa keberhasilan

siswa atau mahasiswa dalam mengikuti pelajaran atau kuliah banyak bergantung kepada kebiasaan belajar yang teratur dan berkesinambungan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Hartati, 2021) di SMAN 1 Tarumajaya Kelas X MIPA yang berjudul **“Analisis Kesulitan Siswa SMA dalam Memahami Materi Barisan dan Deret”** yang menjelaskan bahwa kesalahan siswa dalam penelitian ini yang dilakukan kepada 10 orang siswa. Secara umum, faktor penyebab siswa melakukan kesalahan yang didapatkan dari hasil penelitian ini adalah siswa belum memahami konsep materi barisan dan deret aritmatika dan geometri, siswa masih kesulitan pada proses menghitung, dan siswa sulit membedakan soal barisan aritmatika dan geometri.

Selanjutnya dilihat pada penelitian yang dilakukan oleh (Khairullah & Heriyana, 2023) dikelas XI SMK Karya Nasional Kuningan yang berjudul **“Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Materi Barisan dan Deret Kelas XI SMK Karya Nasional Kuningan”**. Hasil temuan yang telah didapatkan berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan subjek serta guru yang dapat diketahui bahwa kesulitan belajar yang dialami siswa yaitu siswa mengalami kesulitan dalam mengingat dan memahami materi, siswa merasa tidak percaya diri dan kebingungan dalam menjawab soal, siswa kurang tepat dalam menggunakan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal, siswa kurang bisa memahami soal cerita dan mengerjakan atau menjawabnya, siswa mengalami kesulitan dalam berhitung, kurangnya kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki oleh siswa serta kurangnya pemahaman tentang bahasa matematika sehingga siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika.

Oleh karena itu, sebagai seorang tenaga pendidikan guru harus dapat menguasai keadaan kelas sehingga tercipta suasana belajar yang menyenangkan, untuk menghasilkan proses pembelajaran yang berkualitas seorang guru membutuhkan metode pembelajaran yang baik pula, yang mampu memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa, sehingga dibutuhkan kemampuan guru dalam menerapkan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didiknya. Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru yaitu *gallery walk*.

Salah satu metode pembelajaran yang dapat diuji untuk menyelesaikan permasalahan di atas adalah metode pembelajaran *gallery walk*. Hal ini terlihat dari beberapa hasil penelitian yang menunjukkan bahwa metode galeri pembelajaran biasanya digunakan dengan tujuan agar siswa mempunyai prestasi belajar yang baik, karena siswa melakukan latihan sambil mengerjakan tugas (Fajriawati & Harisman, 2020).

Berdasarkan kutipan diatas, dari beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *gallery walk* ini biasanya digunakan dengan tujuan agar siswa memiliki prestasi belajar yang baik, karena metode ini siswa melakukan latihan sambil mengerjakan tugas. Oleh karena itu, dengan menerapkan metode *gallery walk* guru dapat melihat hasil belajar siswa.

Hasil belajar matematika masih jauh dari harapan, walaupun usaha-usaha pemerintah untuk meningkatkan dan memperbaiki prestasi belajar matematika dalam setiap jenjang pendidikan telah banyak dilakukan, antara lain: revisi kurikulum matematika, penataran guru matematika, penyediaan sarana-prasarana pembelajaran, dan sebagainya. Namun kenyataan menunjukkan bahwa hasil

belajar matematika masih rendah (Hikmawati & Syamsurizal, 2013). Penggunaan metode yang kurang tepat dalam menyampaikan materi dapat membuat proses belajar mengajar cenderung tidak efektif dan kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. (Agustyaningrum & Simanungkalit, 2016).

Dapat dikatakan bahwa adanya hasil belajar siswa yang tinggi dan berkualitas, dapat dihasilkan dari proses pembelajaran yang berkualitas, untuk menghasilkan proses pembelajaran yang berkualitas seorang tenaga pendidik membutuhkan kemampuan dalam menerapkan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dalam kelas, ketidaksesuaian metode pembelajaran yang diterapkan dapat menurunkan kualitas proses pembelajaran itu sendiri, dengan demikian maka perbaikan dan peningkatan hasil belajar siswa di sekolah dapat dilaksanakan dengan adanya penggunaan metode pembelajaran yang tepat oleh guru. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui dan menganalisis mengenai penggunaan metode pembelajaran kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di sekolah dengan judul penelitian **“Pengaruh Model Cooperative Learning Tipe *Gallery Walk* Terhadap kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Barisan dan Deret di SMA”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah peneliti merumuskan masalah yaitu:

1. Bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan pemecahan masalah matematis?
2. Bagaimanakah respon siswa melalui penerapan model *cooperative learning tipe gallery walk* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi barisan dan deret geometri?
3. Bagaimana pengaruh model *cooperatif learning tipe gallery walk* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi barisan dan deret geometri?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
2. Mengukur respon Siswa melalui penerapan model *cooperative learning tipe gallery walk* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi barisan dan deret.
3. Mengetahui pengaruh model *cooperative learning tipe gallery walk* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi barisan dan deret yang dibandingkan dengan metode ekspositori pada pembelajaran konvensional.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Sebagai awal dan pengalaman yang berharga bagi peneliti untuk nantinya menjadi guru yang profesional dengan memadukan model pembelajaran dalam mengatasi sulitnya siswa dalam belajar Matematika.

2. Bagi Guru

Dapat dimanfaatkan dan diterapkan oleh guru matematika dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

3. Bagi Siswa

Sebagai pengalaman baru bagi siswa dalam kegiatan belajar matematika dengan model pembelajaran yang menarik sehingga dapat memotivasi dan meningkatkan prestasi siswa dalam pelajaran matematika.