

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penalaran merupakan proses berpikir seseorang dalam mengambil suatu keputusan. Dalam kehidupan sehari-hari manusia memerlukan penalaran untuk memecahkan permasalahannya. Proses bernalar membantu seseorang agar dapat berpikir teratur dan tepat. Kemampuan penalaran yang dimiliki manusia menjadikan manusia mampu mengamati, mencermati, menangkap, mengidentifikasi, mengelompokkan, dan menganalisis berbagai kasus dan kondisi dalam berbagai realitas (Muhmidayeli, 2011).

Kemampuan penalaran sangat dibutuhkan dalam dunia pendidikan, dalam hal ini khususnya pada mata pelajaran matematika. Kemampuan penalaran merupakan salah satu kemampuan yang sangat penting dan harus dikuasai oleh siswa dalam mempelajari matematika. Hal tersebut karena kemampuan itulah yang utama digunakan siswa pada saat dihadapkan dengan masalah matematika yang semestinya diselesaikan.

Permendikbud No.58 Tahun 2014 menyatakan bahwa pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik dapat memahami konsep matematika, menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, menggunakan penalaran, mengkomunikasikan gagasan, memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika, melakukan

kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika, dan menggunakan alat peraga sederhana. Selain itu, dalam *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000) disebutkan bahwa terdapat lima kemampuan matematika yaitu pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan bukti (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connection*), dan representasi (*representation*). Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan penalaran matematika merupakan salah satu kemampuan yang dituntut dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Kemampuan penalaran matematika memiliki peranan yang sangat penting bagi siswa, dalam Permendikbud No.58 Tahun 2014 bahwa kemampuan penalaran matematika dapat digunakan untuk melakukan manipulasi matematika, membangun model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan penalaran merupakan pondasi utama dalam menghadapi persoalan matematika, tanpa menggunakan penalaran persoalan matematika tidak dapat diselesaikan. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan penalaran.

Kemampuan penalaran matematis merupakan salah satu kemampuan yang penting dan harus dikuasai oleh siswa dalam belajar matematika. Jean Piaget menyatakan bahwa perkembangan kognitif remaja usia 11 tahun ke atas bahwa dalam berpikir menggunakan penalaran (Santrock, 2007). Cara

bernalar (berpikir) antara anak laki-laki dan perempuan berbeda. Perbedaan jenis kelamin laki-laki dan perempuan/gender merupakan salah satu dari berbagai macam perbedaan yang terjadi di dalam kelas.

Gender merupakan perbedaan sifat, karakteristik, peran, dan status antara laki-laki dan perempuan. Dapat diketahui bahwa secara biologis laki-laki dan perempuan itu berbeda. Perbedaan biologis laki-laki dan perempuan disebabkan oleh adanya hormon yang berbeda antara laki-laki dan perempuan. Perbedaan antara laki-laki dan perempuan secara umum dapat dilihat dari kehidupan sehari-hari, misalnya perempuan dikenal lemah lembut, cantik, keibuan, berambut panjang, dan bermain boneka, sedangkan laki-laki dikenal kuat, perkasa, jantan, dan suka bermain mobil-mobilan.

Perbedaan-perbedaan tersebut tampaknya berkaitan dengan kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Hal tersebut dapat ditunjukkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Amir (2013) menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan matematika siswa dari aspek gender yaitu siswa perempuan lebih unggul dalam kemampuan komunikasi (verbal) matematis sedangkan siswa laki-laki unggul dalam kemampuan spasial. Selain itu, menurut Dalyono (2010) bahwa perempuan mempunyai kelebihan dalam mengerjakan tes-tes yang menyangkut penggunaan bahasa, hafalan-hafalan, reaksi-reaksi estetika serta masalah sosial, sedangkan laki-laki mempunyai kelebihan pada penguasaan matematika, mekanika atau *structural skills*. Berdasarkan penelitian tersebut berarti kemampuan yang dimiliki oleh siswa laki-laki dan perempuan terjadi perbedaan. Dalam hal ini, kemampuan

penalaran matematika siswa kemungkinan terdapat perbedaan jika ditinjau dari siswa laki-laki dan perempuan.

SMP Negeri 2 Karanglewas merupakan salah satu sekolah menengah pertama negeri di Kabupaten Banyumas yang letaknya di Jalan Raya Desa Pangebatan Kecamatan Karanglewas. Letaknya tidak berada di pusat perkotaan namun strategis, berdasarkan informasi yang saya peroleh dari pihak sekolah, biasanya siswa jika diberikan soal untuk mengukur kemampuan penalaran matematis mengalami kesulitan. Kemungkinan besar karena dalam proses pembelajaran saat evaluasi tidak terbiasa diberikan soal yang mengukur kemampuan penalaran matematis. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis yang dimiliki oleh siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti bermaksud melaksanakan penelitian dengan judul “Deskripsi Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Karanglewas Ditinjau dari Perbedaan Gender”.

B. Fokus Penelitian

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak terlalu luas jangkauannya, maka dalam penelitian ini difokuskan mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa ditinjau dari perbedaan gender pada Kelas VIII SMP Negeri 2 Karanglewas.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa ditinjau dari perbedaan gender pada Kelas VIII SMP Negeri 2 Karanglewas.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak. Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini antara lain:

1. Bagi Peneliti

Menambah ilmu dan pengetahuan bagi peneliti tentang gambaran kemampuan penalaran matematis antara siswa laki-laki dan perempuan.

2. Bagi Guru

Dapat mengetahui deskripsi kemampuan penalaran matematis antara siswa laki-laki dan perempuan dan sebagai bahan pertimbangan dalam proses pembelajaran.

3. Bagi Siswa

Dapat mengetahui kemampuan penalaran matematis yang dimiliki masing-masing siswa dalam pembelajaran matematika.

4. Bagi Sekolah

Sebagai kontribusi dalam pengembangan pembelajaran matematika setelah mengetahui deskripsi kemampuan penalaran matematis siswa.