

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemampuan penalaran merupakan salah satu tujuan terpenting dalam pembelajaran matematika. Seperti terlihat dalam Permendikbud nomor 58 tahun 2014 menyebutkan bahwa tujuan diberikannya pelajaran matematika antara lain agar siswa dapat memahami konsep matematika menggunakan pola sebagai dugaan dalam menyelesaikan masalah, menggunakan penalaran, mengkomunikasikan gagasan, memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai dalam matematika, melakukan kegiatan motorik dengan pengetahuan matematika dan menggunakan alat peraga sederhana. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000) juga menyatakan bahwa terdapat lima kemampuan matematika yaitu pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, koneksi, dan representasi.

Salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa yaitu kemampuan penalaran. Penalaran didefinisikan sebagai tindakan menggunakan alasan untuk memperoleh kesimpulan dari situasi tertentu (Mofidi et al, 2012). Penalaran merupakan kegiatan seseorang dalam merumuskan pendapat yang benar sebagai hasil dari suatu proses berfikir untuk merangkai fakta-fakta yang ada, menjadi sebuah kesimpulan yang dapat diterima oleh akal sehat (Keraf, 2007). Pentingnya kemampuan penalaran matematika menurut Sumarmo (2010) mengemukakan bahwa pembelajaran

matematika diarahkan untuk memberi peluang berkembangnya kemampuan bernalar, kesadaran terhadap bermanfaat matematika, menumbuhkan rasa percaya diri, sikap objektif dan terbuka untuk menghadapi masa depan yang selalu berubah.

Selain pentingnya kemampuan penalaran matematis sebagai aspek kognitif siswa, aspek afektif juga turut memberikan kontribusi terhadap keberhasilan seseorang siswa dalam menyelesaikan tugasnya di sekolah. Menurut Atwater (Desmita, 2010) *self concept* adalah keseluruhan gambaran diri, yang meliputi persepsi seseorang tentang diri, perasaan, keyakinan, dan nilai-nilai yang berhubungan dengan dirinya. Rahman (2010) menyebutkan Karakteristik ada 2 yaitu *self concept* negatif dan positif. *Self concept* positif diantaranya : (1) bangga terhadap yang diperbuatnya; (2) Menunjukkan tingkah laku yang mandiri; (3) Mempunyai rasa tanggung jawab; (4) antusias terhadap tugas-tugas menantang; (5) Merasa mampu mempengaruhi orang lain. Sedangkan contoh *self concept* negatif diantaranya: (1) Menghindar dari solusi yang menimbulkan kecemasan; (2) Merendahkan kemampuan sendiri; (3) Merasakan bahwa orang lain tidak menghargainya; (4) Menyalahkan orang lain karena kelemahannya; (5) Mudah dipengaruhi oleh orang lain.

Namun pada kenyataannya masih rendahnya kemampuan penalaran matematis, Rendahnya kemampuan penalaran matematis didukung dari hasil penelitian TIMSS 2011 di mana hanya 10% siswa yang mampu mengerjakan soal dalam kategori tinggi dan memerlukan penalaran,

selebihnya siswa hanya mampu menjawab soal-soal dalam kategori rendah yang hanya memerlukan hafalan. Sedangkan menurut hasil penelitian Manik dkk (2017) rendahnya *self concept* siswa menunjukkan beberapa sikap dari gambaran peserta didik yang tercermin dari; (1) tidak senang sekolah; (2) tidak senang belajar dan membaca; (3) tidak memiliki waktu untuk mengerjakan PR dan (4) tidak bangga dengan hasil yang dimiliki.

Kemampuan penalaran dan *self concept* hanya akan berkembang baik jika proses pembelajaran yang dilakukan guru di kelas mendukung keterlibatan siswa secara aktif. Di dalam pembelajaran matematika yang diduga dapat mengembangkan kemampuan penalaran dan *self concept* siswa matematis adalah pembelajaran *advance organizer*. Pembelajaran *advance organizer* adalah pembelajaran yang dilakukan untuk memperoleh pengetahuan baru dengan cara mengaitkan pembelajaran yang telah dimiliki siswa. *Advance organizer* merupakan pengantar materi yang dipresentasikan terlebih dahulu dan berada pada tingkat observasi yang tinggi sehingga dapat menjelaskan, mengintegrasikan dan menghubungkan materi baru dengan materi yang telah ada pada struktur kognitif siswa (Suprijono, 2016).

Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin mengetahui pengaruh pembelajaran *Advance organizer* terhadap kemampuan penalaran dan *self concept* siswa kelas VII SMP N 4 Purwokerto.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan penalaran siswa yang mengikuti pembelajaran *advance organizer* lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?
2. Apakah *self concept* siswa yang mengikuti pembelajaran *advance organizer* lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah kemampuan penalaran siswa yang mengikuti pembelajaran *advance organizer* lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui apakah *self concept* siswa yang mengikuti pembelajaran *advance organizer* lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Guru

Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melaksanakan pembelajaran matematika dan meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.

2. Bagi Siswa

Dengan kemampuan penalaran matematis, siswa dapat meningkatkan prestasi belajar dalam pembelajaran matematika.

3. Bagi Peneliti

- a. Peneliti memperoleh wawasan yang lebih mendalam mengenai model pembelajaran yang variatif dalam pembelajaran matematika.
- b. Memberikan pengetahuan baru tentang bagaimana pengaruh pembelajaran *advance organizer* terhadap kemampuan penalaran matematis dan *self concept* siswa.