

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Depdiknas, 2006) dinyatakan bahwa tujuan mata pelajaran matematika di sekolah untuk jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah agar siswa mampu: 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh, 4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan diatas, maka terlihat bahwa salah satu tujuan pendidikan matematika adalah agar siswa mampu menggunakan penalaran pada pola dan sifat.. Penalaran adalah suatu proses atau suatu aktivitas berfikir untuk menarik suatu kesimpulan atau proses berfikir dalam rangka membuat suatu pernyataan baru yang benar berdasar pada beberapa pernyataan yang kebenarannya telah dibuktikan atau diasumsikan sebelumnya (Shadiq, 2004: 2).

Selanjutnya, Keraf (2010: 5) menjelaskan bahwa penalaran adalah suatu proses berfikir yang berusaha menghubungkan fakta-fakta atau evidensi-evidensi yang diketahui menuju suatu kesimpulan. Berdasarkan pendapat diatas penalaran merupakan suatu aktifitas yang menantang siswa untuk berfikir sistematis dan logis sehingga sampai pada suatu kesimpulan

dengan menggunakan argumen-argumen atau bukti-bukti yang kebenarannya sudah dibuktikan.

Dalam pembelajaran matematika, penalaran memiliki peranan penting yaitu sebagai kemampuan bagi siswa untuk membangun pengetahuan matematika. Hal ini juga didukung oleh Ball, Lewis & Thamel (dalam Widjaja, 2010: 5) yang menyatakan bahwa “*mathematical reasoning is the foundation for the construction of mathematical knowledge*”.

Dalam kegiatan belajar mengajar, proses pembelajaran tidak selalu berjalan dengan lancar. Akan ada beberapa kendala atau masalah yang muncul. Beberapa masalah yang muncul di SMP Negeri 1 Kedunggalar berkenaan dengan pembelajaran matematika antara lain adalah: 1) banyak siswa yang kurang memperhatikan saat guru menyampaikan materi, 2) siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran sehingga hanya beberapa siswa yang terlihat menonjol, 3) siswa kurang bisa menalar dalam menyelesaikan masalah, 4) keberanian siswa untuk menjelaskan masih sangat rendah. Dari permasalahan-permasalahan tersebut, yang menjadi prioritas utama pada penelitian ini adalah rendahnya kemampuan penalaran siswa.

Hasil observasi awal di kelas VIIC semester ganjil SMP Negeri 1 Kedunggalar tahun ajaran 2015/2016 diperoleh kemampuan penalaran siswa yang cukup rendah. Kemampuan penalaran pada siswa kelas VIIC SMP Negeri 1 Kedunggalar dengan jumlah 35 siswa sebelum dilakukan tindakan diperoleh 1) siswa yang mampu mengajukan dugaan sebanyak 3 siswa (8,57%), 2) siswa mampu melakukan manipulasi matematika sebanyak 10 siswa (28,57%), 3) siswa mampu menarik kesimpulan sebanyak 5 siswa (14,28%), 4) siswa mampu menjelaskan sebanyak 3 siswa (8,57%).

Akar penyebab rendahnya penalaran siswa bisa berasal dari siswa, guru dan alat pembelajaran atau lingkungan. Akar penyebab yang bersumber dari siswa yaitu kurang seriusnya siswa selama proses pembelajaran dan kurangnya kemampuan siswa untuk melihat hubungan antar materi, siswa cenderung menghafal konsep/rumus dan ketika materi yang bersangkutan sudah selesai akan begitu saja melupakannya sehingga menyebabkan kemampuan

penalaran siswa dalam belajar matematika menjadi rendah. Akar penyebab yang berasal dari alat/media yaitu minimnya alat pembelajaran yang menyebabkan siswa kurang berminat untuk belajar matematika dan penyebab yang berasal dari lingkungan yaitu kurang sesuai kondisi lingkungan di sekitar siswa

Akar penyebab yang bersumber dari guru yaitu kurang sesuai guru dalam menerapkan metode pembelajaran. Guru monoton dalam mengajar dan lebih sering menggunakan metode ceramah dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Guru cenderung menggunakan pendekatan konvensional. Yeni (2011: 66) menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran dengan pendekatan konvensional guru cenderung lebih aktif sebagai sumber informasi bagi siswa dan siswa cenderung pasif dalam menerima pelajaran.

Oleh sebab itu, diperlukan penerapan metode yang bervariasi agar siswa mampu mengembangkan potensi dalam dirinya sesuai dengan kemampuan. Sanjaya (2013: 127) menyatakan bahwa metode adalah cara yang digunakan untuk melaksanakan strategi. Dalam menerapkan metode pembelajaran tersebut, digunakan atau bersumber dari pendekatan tertentu.

Berdasarkan masalah yang paling dominan di atas dapat diajukan alternatif tindakan dengan pendekatan induktif. Menurut Sagala (2013: 77) pendekatan induktif adalah pendekatan pengajaran yang bermula dengan menyajikan sejumlah keadaan khusus kemudian dapat disimpulkan menjadi suatu fakta, prinsip atau aturan. Pendekatan induktif pada aplikasinya mengajak siswa untuk aktif menalar, mencari hubungan dari kasus-kasus khusus untuk kemudian didapatkan kesimpulannya. Pendekatan induktif dimulai dari contoh-contoh, kemudian membuat suatu kesimpulan (Rahim, 2006: 144).

Pendekatan induktif menekankan pada proses penemuan konsep baru oleh siswa secara mandiri berdasarkan kemampuan individu dengan arahan dari guru. Pembelajaran dengan pendekatan induktif dimulai dengan melakukan pengamatan terhadap hal-hal khusus dan menginterpretasikannya, menganalisis kasus, atau memberi masalah kontekstual, siswa dibimbing memahami konsep, aturan-aturan, dan prosedur-prosedur berdasar pengamatan siswa sendiri (Rahmawati, 2011: 75).

Keunggulan dari pendekatan induktif yaitu siswa memiliki kesempatan untuk ikut aktif dalam menemukan suatu formula, siswa terlibat aktif dalam mengobservasi, berfikir dan bereksperimen, siswa memahami formula melalui contoh-contoh sederhana, bila ada keraguan tentang pengertian suatu formula dapat diatasi sejak awal (Rahmawati, 2011: 75).

Berdasarkan keunggulan pendekatan induktif diduga dapat meningkatkan penalaran dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIIC SMP Negeri 1 Kedunggalar semester ganjil tahun 2015/2016.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut, “Adakah peningkatan penalaran dalam pembelajaran matematika menggunakan pendekatan induktif pada siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Kedunggalar semester ganjil tahun ajaran 2015/2016?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk meningkatkan penalaran siswa dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Kedunggalar.

2. Tujuan Khusus

Untuk meningkatkan penalaran siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan pendekatan induktif di SMP Negeri 1 Kedunggalar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara umum, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi pendekatan program pengajaran untuk meningkatkan kemampuan penalaran siswa. Secara khusus, penelitian ini diharapkan dapat melengkapi referensi

tentang pendekatan dalam pembelajaran matematika yang digunakan di sekolah serta mampu mengoptimalkan kemampuan penalaran siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas belajar matematika, terutama dalam hal penalaran.
- b. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas layanan bimbingan individu dalam pembelajaran matematika.
- c. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas layanan pembinaan berkelanjutan dalam rangka peningkatan profesionalisme guru.