

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu matematika merupakan ilmu dasar yang terus mengalami perkembangan, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi membuat setiap manusia membutuhkan ilmu matematika. Di kehidupan sehari-hari manusia selalu berhubungan dengan matematika, karena hampir semua ilmu pengetahuan dan teknologi membutuhkan matematika. Masykur dan Fathani (2007:43) mengemukakan bahwa, “kedudukan matematika adalah sebagai ilmu dasar, maka dari itu untuk dapat menguasai Sains Teknologi atau disiplin ilmu lainnya langkah yang harus ditempuh adalah menguasai ilmu dasarnya yaitu ilmu matematika”. Maka dari itu pendidikan matematika sejak dini sangat diperlukan untuk siswa, untuk dapat menguasai ilmu pengetahuan lain.

Guru dituntut untuk dapat memberikan pembelajaran yang lebih inovatif untuk membuat siswa lebih paham. Pemahaman siswa pada materi yang menuntut guru untuk melakukan inovasi dalam pembelajaran. Pemahaman siswa akan konsep matematis menjadi sangat penting, karena dengan memahami konsep siswa akan memahami mata pelajaran yang telah dipelajari dalam jangka waktu yang lama. Maka dari itu mata pelajaran matematika wajib diberikan kepada siswa dari jenjang sekolah dasar. Sejalan dengan hal tersebut Mohamad Akil (2010) berpendapat bahwa siswa perlu untuk dibekali dengan kemampuan untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta kemampuan bekerja sama yang baik maka pemberian mata pelajaran

matematika menjadi sangat penting untuk diberikan kepada peserta mulai dari jenjang sekolah dasar.

Penyajian konsep matematis yang akan diberikan harus berdasarkan pengalaman terdahulu siswa akan lebih mudah mengingat konsep yang telah diberikan terdahulu daripada konsep baru. Siswa harus paham mengenai konsep matematis berdasarkan pengalamannya, oleh karena itu pendidik harus memberikan pengalaman konsep matematis sejak dari sekolah dasar. Menurut Jihad dan Abdul (2012: 16) menyatakan bahwa pemahaman konsep merupakan cara menerima komunikasi yang akurat, dan dapat menempatkan hasil komunikasi yang diterima kemudian mengeksplornya untuk mengubahnya menjadi bentuk penyajian.

Ruseffendi (2006) mengemukakan bahwa terdapat banyak siswa yang setelah belajar matematika, tidak mampu memahami bahkan pada bagian yang paling sederhana sekalipun, banyak konsep yang dipahami secara keliru sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet, dan sulit. Pemahaman konsep siswa pada umumnya masih rendah hal itu disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya adalah pengaruh gaya berpikir siswa. Setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda dalam memahami konsep – konsep matematika. Namun demikian peningkatan pemahaman konsep matematika perlu diupayakan demi keberhasilan siswa dalam belajar

Terkait dengan pemahaman konsep matematis, ada siswa yang dapat memahami konsep matematis dengan baik, namun ada siswa yang kurang atau

tidak memahami konsep matematis. Kurangnya siswa dalam memahami konsep matematis tentu dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal dari siswa. Faktor internal yang mempengaruhi pemahaman konsep matematis salah satunya adalah gaya berpikir konvergen atau divergen.

Pemahaman konsep dan prinsip matematis siswa tentu berbeda, hal tersebut dipengaruhi oleh performa anak dalam kecenderungan cara berpikir konvergen atau divergen. hal tersebut dibenarkan oleh pendapat dari Alamolhodaei (2001) bahwa “Siswa yang memiliki kecenderungan berpikir konvergen atau divergen memiliki performa yang berbeda dalam menyelesaikan masalah”. Pada dasarnya manusia sejak lahir sudah dibekali oleh otak kanan dan otak kiri (konvergen atau divergen). Jika seorang manusia memiliki kecenderungan otak kiri berfungsi untuk pikir dan logika, sementara otak kanan lebih kepada pengolahan rasa dan imajinasi. Gaya berpikir sangat mempengaruhi pembelajaran bagi siswa dalam proses pemahaman terkait konsep matematis. Berdasarkan pendapat dari ahli tersebut, maka kecenderungan berpikir (konvergen atau divergen) pasti berbeda hasilnya dalam memahami konsep matematis.

Matematika sebagai ilmu dasar yang harus diberikan kepada siswa dari pendidikan tingkat dasar hingga pendidikan tingkat atas. Konsep matematis memberikan peranan untuk memberi bekal kemampuan untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif. Hal tersebut menjadi penting untuk siswa sebagai bekal untuk menerima dan mempelajari ilmu pengetahuan lainnya.

Kecenderungan siswa dalam gaya berpikir konvergen atau divergen juga sangat mempengaruhi siswa untuk dapat menyelesaikan masalah.

SMP Negeri 5 Purwokerto terletak di desa Karangklesem Kecamatan Purwokerto selatan Kabupaten Banyumas. Sekolah tersebut sudah menerapkan kurikulum 2013 dimana dalam pembelajarannya menggunakan pendekatan saintifik, yang didalamnya terdapat pemahaman konsep matematis. Sekolah tersebut juga memiliki penyebaran siswa yang merata dan bervariasi pada setiap kelasnya, sehingga kemampuan siswa dalam gaya berpikir (konvergen atau divergen) siswa berbeda-beda.

Berdasarkan uraian di atas penelitian tentang pemahaman konsep matematis dan gaya berpikir perlu untuk dilakukan. Hal tersebut untuk dapat mengetahui performa dari gaya berpikir konvergen atau divergen siswa dalam memahami konsep matematis. Karena hal tersebut maka peneliti mengambil judul penelitian “Deskripsi Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 5 Purwokerto ditinjau dari gaya berpikir”

B. Fokus Peneliti

Agar penelitian ini dapat lebih terarah dan tidak terlalu luas jangkauannya, maka peneliti akan memfokuskan untuk mendeskripsikan pemahaman konsep matematis siswa SMP N 5 Purwokerto yang dianalisis berdasarkan gaya berpikir konvergen atau divergen.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemahaman konsep matematis siswa SMP N 5 Purwokerto yang ditinjau dari gaya berpikir konvergen atau divergen.

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Bagi Peneliti

Melalui penelitian ini peneliti memperoleh pengalaman dalam mendeskripsikan konsep matematis yang ditinjau dari gaya berpikir (konvergen atau divergen) dalam rangka mempersiapkan diri menjadi guru yang profesional.

1. Bagi Guru

Dengan adanya penelitian ini diharapkan menjadi bahan referensi bagi guru untuk dapat meningkatkan proses pembelajaran matematika.

2. Bagi Siswa

Melalui penelitian ini diharapkan siswa dapat memahami konsep matematis yang dipengaruhi oleh gaya berpikirnya, sehingga memperoleh pengalaman dan dapat menentukan gaya berpikir yang tepat untuk memahami konsep matematis.

3. Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian ini diharapkan referensi bagi sekolah dapat meningkatkan mutu sekolah. Dengan melakukan bimbingan kepada siswa untuk memahami konsep matematis yang ditinjau dari gaya berpikir

konvergen atau divergen untuk dapat meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah.

