

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan Nasional sebagai usaha untuk mencerdaskan anak bangsa harus selalu ditingkatkan. Meningkatnya pendidikan di Indonesia tidak terlepas dari implementasi kurikulumnya. Kurikulum yang berlaku di Indonesia saat ini adalah kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013 pelajaran matematika merupakan pelajaran wajib yang diikuti oleh seluruh peserta didik pada setiap satuan atau jenjang pendidikan. Menurut Suparmanto (2013), penempatan matematika sebagai salah satu pelajaran wajib, secara logis bisa diterima karena matematika sebagai salah satu ilmu dasar baik aspek terapan maupun aspek penalarannya, mempunyai peranan yang penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Menurut Permendikbud No 81 A, salah satu teori yang digunakan dalam pendekatan kurikulum 2013 adalah teori konstruktivisme. Menurut Sukirman (2010), konstruktivisme adalah sebuah teori belajar yang lebih menekankan proses daripada hasil sehingga berpikir yang baik lebih penting daripada menjawab dengan benar. Jika siswa mampu berpikir dengan baik, berarti siswa sudah dapat membangun pengetahuannya dengan baik pula. Namun siswa yang dapat menjawab dengan benar belum tentu dapat membangun pengetahuannya dengan baik karena jawaban yang diperoleh siswa tersebut belum tentu didapat dari proses berpikir.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2015), Matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Matematika adalah disiplin ilmu tentang tata cara berpikir dan mengolah logika, baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif. Sebagai ilmu yang mempelajari tentang banyak hal, matematika dibagi menjadi beberapa cabang. Ruseffendi mengatakan bahwa aritmatika, aljabar, geometri dan analisis merupakan bagian matematika yang timbul karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran. (Aini, 2008)

Geometri merupakan aspek matematika yang berkaitan dengan bidang dan ruang. Geometri merupakan mata pelajaran yang diajarkan dari Sekolah Dasar hingga perguruan tinggi dan salah satu materi yang dapat disajikan secara konkret serta telah dikenal sebelum bangku sekolah (Adolphus, 2011). Bobango (Abdussakir, 2010), mengemukakan bahwa salah satu tujuan pembelajaran geometri adalah agar siswa dapat bernalar secara matematik. Hal ini berarti bahwa geometri lebih menuntut proses berpikir dalam pemecahan masalahnya. Sebagai materi yang tak terpisahkan dari kehidupan nyata, geometri tentu dipelajari secara terus-menerus oleh manusia. Geometri yang dipelajari pada usia pra sekolah tentu akan berbeda dengan geometri yang dipelajari pada jenjang sekolah dasar, sekolah menengah, perguruan tinggi dan pendidikan lanjutan. Perbedaan yang terlihat adalah pada tingkat kesulitan dan keabstrakannya.

Dalam proses mempelajari geometri, siswa akan melalui tingkatan-tingkatan berpikir yang berurutan. Pada sekolah dasar, siswa akan mempelajari geometri secara bertahap dari yang konkrit ke abstrak, dari eksplorasi ke penguasaan dalam jangka waktu yang cukup lama, serta dari tahap yang paling sederhana hingga yang tinggi. Pada sekolah menengah dan perguruan tinggi, geometri juga diajarkan secara bertahap dengan tingkat kesulitan yang sedikit lebih tinggi.

Menurut Bruner (1999), tahapan proses berpikir dimulai dari tahap enaktif yaitu siswa akan mempelajari sesuatu dari yang konkret atau nyata. Selanjutnya siswa akan memasuki tahap ikonik dimana siswa sudah dapat mempelajari suatu pengetahuan dalam bentuk gambar atau diagram sebagai perwujudan dari kegiatan yang menggunakan benda konkret atau nyata. Tahap yang terakhir yaitu tahap simbolik, ketika pengetahuan tersebut diwujudkan dalam bentuk simbol-simbol abstrak. Teori berpikir ini merupakan sebuah teori yang didasarkan pada teori konstruktivisme sehingga cukup relevan untuk diterapkan pada setiap jenjang pendidikan termasuk Sekolah Menengah Atas (SMA).

SMA Negeri Ajibarang sebagai salah satu lembaga pendidikan yang legal harus mampu mewujudkan tujuan Pendidikan Nasional Indonesia. Sekolah ini merupakan salah satu pelaksana kurikulum 2013. Sebagai pelaksana kurikulum 2013, SMA Negeri Ajibarang menggunakan pendekatan saintifik dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajarnya sehingga siswa dilatih untuk belajar secara konstruktivisme. Siswa SMA N

Ajibarang dituntut untuk dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri didasarkan pada pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Proses berpikir siswa akan berbeda sesuai dengan pengetahuan awal yang dimiliki masing-masing siswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menyelidiki lebih lanjut terkait proses berpikir siswa SMA Negeri Ajibarang pada materi geometri ditinjau dari Teori Jerome S Bruner.

Penelitian ini dirasa perlu dilakukan agar diperoleh deskripsi proses berpikir siswa SMA N Ajibarang pada materi geometri dan hasilnya dapat digunakan sebagai dasar pengambilan kebijakan atau keputusan dalam pelaksanaan pembelajaran.

B. Fokus Penelitian

Agar penelitian ini dapat terarah dan mendalam serta tidak terlalu luas jangkauannya, maka penelitian ini dibatasi hanya untuk mendeskripsikan proses berpikir Siswa SMA Negeri Ajibarang pada materi geometri ditinjau dari teori Jerome S. Bruner.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses berpikir siswa SMA Negeri Ajibarang pada materi geometri ditinjau dari teori Jerome S. Bruner.

D. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu :

1. Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan deskripsi proses berpikir siswa pada materi geometri sebagai referensi untuk melakukan bimbingan yang terkait dengan siswa terutama dalam pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran

2. Bagi Guru

Dapat dijadikan alat evaluasi terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan, sehingga kekurangan-kekurangan dalam mengajar dapat diperbaiki untuk pelajaran yang akan datang.

3. Bagi Peneliti

Sebagai tambahan panduan dan referensi serta pembandingan bagi penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain.

4. Bagi Responden

Membantu memilih cara belajar yang tepat setelah mengetahui tahapan poses berpikir geometrinya.