

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari waktu, jam pelajaran sekolah lebih banyak dibandingkan pelajaran lain. Pelajaran matematika dalam pelaksanaan pendidikan diberikan kepada semua jenjang pendidikan mulai dari tingkat SD sampai sekolah tingkat menengah dan perguruan tinggi. Sampai saat ini matematika masih dianggap mata pelajaran yang sulit, membosankan, bahkan menakutkan. Anggapan ini mungkin tidak berlebihan selain mempunyai sifat yang abstrak, matematika juga memerlukan pemahaman konsep yang baik, karena untuk memahami konsep yang baru diperlukan prasyarat pemahaman konsep sebelumnya.

Matematika yang diajarkan di tingkat pendidikan dasar dan pendidikan menengah adalah matematika sekolah (Erman Suherman, dkk, 2003:55). Menurut Permendiknas No 22 Tahun 2006 (Depdiknas, 2006:346) salah satu tujuan matematika pada pendidikan menengah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Pemahaman konsep tersebut perlu ditanamkan kepada peserta didik sejak dini yaitu sejak anak tersebut masih duduk dibangku sekolah dasar maupun bagi siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama. Disana mereka dituntut mengerti tentang definisi, pengertian, cara pemecahan masalah maupun pengoperasian matematika secara benar, karena akan menjadi bekal dalam mempelajari matematika pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Agar penguasaan siswa dalam matematika dapat tercapai dengan baik, maka siswa dituntut untuk memahami konsep-konsep dalam matematika tersebut. Pemahaman konsep merupakan dasar dari pemahaman prinsip dan teori, hal ini sesuai dengan jenjang kognitif tahap pemahaman menurut Bloom, dkk, sehingga untuk memahami prinsip dan teori terlebih dahulu siswa harus memahami konsep-konsep yang menyusun prinsip dan teori tersebut. Karena itu hal yang sangat fatal apabila siswa tidak memahami konsep-konsep matematika, jika mereka ingin menguasai matematika dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dapat dilihat dari hasil

Dalam laporan hasil belajar siswa aspek-aspek yang dilaporkan kepada orang tua siswa tentang hasil belajar siswa adalah (1) pemahaman konsep, (2) penalaran dan komunikasi, (3) pemecahan masalah. Berarti pemahaman konsep disini sangat diperlukan untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai materi yang telah diajarkan.

Kurikulum merupakan sarana untuk mencapai program pendidikan yang dikehendaki. Sebagai sarana, kurikulum tidak akan berarti jika tidak ditunjang oleh sarana dan prasarana yang diperlukan seperti sumber-sumber belajar dan mengajar yang memadai, kemampuan tenaga pengajar, metodologi yang sesuai, serta kejernihanarah serta tujuan yang akan dicapai. Pelaksanaan suatu kurikulum tidak terlepas dari arah perkembangan suatu masyarakat. Perkembangan kurikulum di Indonesia pada zaman pasca kemerdekaan hingga saat ini terus mengalami perubahansesuai dengan tuntutan zaman sertaterus akan mengalami penyempurnaan dalam segi muatan, pelaksanaan, dan evaluasinya.

Perubahan kurikulum dapat bersifat sebagian (pada komponen tertentu), tetapi dapat pula bersifat keseluruhan yang menyangkut semua komponen kurikulum. Pembaharuan kurikulum biasanya dimulai dari perubahan konsepsional yang fundamental yang diikuti oleh perubahan structural. Pembaharuan dikatakan bersifat sebagian bila hanya terjadi pada komponen tertentu saja misalnya pada tujuan saja, isi saja, metode saja, atau system penilaiannya saja. Pembaharuan kurikulum bersifat menyeluruh bila mencakup perubahan semua komponen kurikulum. Dalam perjalanan sejarah sejak tahun 1945, kurikulum pendidikan nasional telah mengalami perubahan, yaitu pada tahun pra-75, 1984, 1994, 2004, 2006 dan tak ketinggalan juga kurikulum terbaru yang diterapkan di tahun ajaran 2013/2014 yaitu Kurikulum 2013. Sebelum pelaksanaan penerapan kurikulum 2013, pemerintah melakukan uji publik untuk menentukan

kelayakan kurikulum ini dimata publik. Kemudian mulai tahun ajaran baru 2013/2014 kurikulum 2013 dilaksanakan secara bertahap.

Pengembangan Kurikulum 2013 diharapkan menghasilkan insan Indonesia yang: produktif, kreatif, inovatif, afektif; melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi. Dalam hal ini, pengembangan kurikulum difokuskan pada pembentukan kompetensi dan karakter peserta didik, berupa paduan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dapat didemonstrasikan peserta didik sebagai wujud pemahaman terhadap konsep yang dipelajarinya. Kurikulum 2013 memungkinkan para guru menilai hasil belajar peserta didik dalam proses pencapaian sasaran belajar, yang mencerminkan penguasaan dan pemahaman terhadap apa yang dipelajari. Oleh karena itu, peserta didik perlu mengetahui kriteria penguasaan kompetensi dan karakter yang akan dijadikan sebagai standar penilaian hasil belajar, sehingga para peserta didik dapat mempersiapkan dirinya melalui penguasaan terhadap sejumlah kompetensi dan karakter tertentu, sebagai prasyarat untuk melanjutkan ke tingkat penguasaan kompetensi dan karakter berikutnya.

Merupakan hal yang menarik apabila kita dapat mengetahui tingkat pemahaman konsep matematika siswa setelah diterapkannya kurikulum baru yaitu Kurikulum 2013. Melihat latar belakang diatas maka dalam pembelajaran khususnya matematika diperlukan analisis pemahaman konsep matematika siswa setelah diterapkan kurikulum 2013, sehingga

dapat diketahui bagaimana pemahaman konsep matematika siswa dalam pembelajaran matematika dengan diterapkan kurikulum 2013.

B. Fokus Penelitian

Fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah analisis pemahaman konsep matematika siswa setelah diterapkan kurikulum 2013 yang dapat dirinci menjadi dua yaitu:

1. Menganalisis kemampuan siswa menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
2. Menganalisis kemampuan siswa mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

Dalam analisis ini dilakukan pada siswa kelas X semester genap SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo Tahun ajaran 2014/2015. Peneliti akan mengambil salah satu materi pembelajaran matematika untuk meneliti pemahaman konsep matematika pada kelas X semester genap SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo Tahun ajaran 2014/2015.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan fokus penelitian, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pemahaman konsep matematika siswa setelah diterapkan kurikulum 2013 yang dapat dirinci sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan siswa menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis?
2. Bagaimana kemampuan siswa mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematika siswa setelah diterapkan kurikulum 2013.

2. Tujuan Khusus

Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk menganalisis :

- a. Kemampuan siswa menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- b. Kemampuan siswa mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan pada tingkat teoritis kepada pembaca dan guru tentang pemahaman konsep matematika siswa setelah diterapkan Kurikulum 2013.

2. Manfaat Praktis

Pada tataran praktis, studi ini memberikan sumbangan kepada sekolah dan guru matematika maupun siswa di sekolah.

a. Untuk sekolah

Sekolah dapat memanfaatkan hasil studi ini untuk meningkatkan kualitas pendidikan yang lebih baik, karena dengan mengetahui pemahaman konsep matematika siswa setelah diterapkan kurikulum 2013 dapat mengambil kebijaksanaan yang tepat khususnya dalam pembelajaran.

b. Bagi guru

Guru matematika dapat menggunakan hasil penelitian ini untuk menentukan kebijakan-kebijakan yang lebih baik dalam pembelajaran matematika.

F. Definisi Istilah

1. Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman berasal dari kata paham yang artinya mengerti benar dalam suatu hal. Pemahaman merupakan salah satu daerah ranah kognitif dari taksonomi bloom. Menurut Sudijono (2005:50) menyatakan bahwa pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Seorang peserta didik dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau member uraian lebih rinci tentang

hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Tahap pemahaman sifatnya lebih kompleks dari pada tahap pengetahuan. Untuk dapat mencapai tahap pemahaman terhadap suatu konsep matematika siswa harus mempunyai pengetahuan terhadap konsep tersebut.

Menurut Syaiful Sagala (2010: 71) konsep merupakan buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip, hukum, dan teori.

Menurut Iwayan (2006:142) pemahaman konsep matematika adalah kompetensi yang ditunjukkan oleh siswa dalam memahami definisi, pengertian, ciri khusus, hakikat, inti isi dari suatu materi dan kompetensi dalam melakukan prosedur secara luwes, akurat, efisien dan tepat.

2. Kurikulum 2013

Fungsi kurikulum dalam proses pendidikan adalah sebagai alat untuk mencapai tujuan pendidikan. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (UU nomor 20 tahun 2003). Sedangkan kurikulum 2013 merupakan tindak lanjut dari kurikulum berbasis kompetensi, yang lebih menekankan pada pembentukan karakter siswa.

Penerapan kurikulum 2013 merupakan penerapan kurikulum dengan menekankan pada pembentukan karakter, yang bertujuan mengembangkan nilai-nilai yang membentuk karakter bangsa yaitu Pancasila, meliputi : (1) mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia berhati baik, berpikiran baik, dan berperilaku baik; (2) membangun bangsa yang berkarakter Pancasila; (3) mengembangkan potensi warganegara agar memiliki sikap percaya diri, bangga pada bangsa dan negaranya serta mencintai umat manusia.

Dua kompetensi yang harus ada dalam penerapan kurikulum 2013 yaitu kompetensi dasar dan kompetensi inti. Rumusan kompetensi inti menggunakan notasi sebagai berikut:

1. Kompetensi Inti-1 (KI-1) untuk kompetensi inti sikap spiritual;
2. Kompetensi Inti-2 (KI-2) untuk kompetensi inti sikap sosial;
3. Kompetensi Inti-3 (KI-3) untuk kompetensi inti pengetahuan; dan
4. Kompetensi Inti-4 (KI-4) untuk kompetensi inti keterampilan.

Model pembelajaran yang diterapkan dalam kurikulum 2013 adalah model pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik (*scientific approach*) merupakan pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada siswa (*student centered approach*). Langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik yaitu: mengamati, mempertanyakan, mengumpulkan informasi/mencoba, mengolah informasi, mengkomunikasikan.