

BAB II

KAJIAN TEORITIK

A. Deskripsi Konseptual

1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan pemahaman konsep adalah proses cara berfikir seseorang dalam mengkonstruksikan materi, mengkomunikasikan dan mengaitkan antara pengetahuan baru dan pengetahuan lama yang dimilikinya. Menurut Sardiman (2007: 42-43) pemahaman adalah menguasai sesuatu yang dipelajari secara mendalam dengan cara memanfaatkan pengetahuan yang telah ada sebelumnya dan pengertian konsep menurut Wardhani (2008) adalah ide (abstrak) yang dapat digunakan atau memungkinkan seseorang untuk mengelompokkan atau menggolongkan sesuatu objek.

Hal ini sejalan dengan pendapat dari Kilpatrick dkk (2001:116) pemahaman konsep adalah kemampuan seseorang dalam memahami konsep, operasi dan relasi yang ada dalam matematika. Selain itu, NCTM (2000) juga menyatakan bahwa untuk mencapai pemahaman yang bermakna maka pembelajaran matematis harus diarahkan pada pengembangan koneksi matematik antar berbagai ide, memahamai bagaimana ide – ide matematika saling terkait satu sama lain sehingga terbangun pemahaman menyeluruh, dan menggunkana matematika dalam konteks diluar matematika.

Pemahaman terhadap konsep – konsep matematika merupakan dasar untuk belajar yang bermakna. Sebagaimana disebutkan dalam Depdiknas bahwa kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah

Pemahaman konsep erat kaitannya dengan struktur pengetahuan yang dimiliki oleh siswa. Jerome Bruner (Dahar: 2011) dalam teorinya mengemukakan pentingnya arti struktur pengetahuan. Kurikulum hendaknya mementingkan struktur pengetahuan, hal ini perlu sebab dengan struktur pengetahuan, kita menolong para siswa untuk melihat bagaimana fakta – fakta yang kelihatannya memiliki hubungan, dapat dihubungkan satu dengan yang lain, dan pada informasi yang telah mereka miliki, dalam teorinya yang lain juga dinyatakan bahwa belajar matematika berhasil jika proses pengajaran diarahkan kepada konsep – konsep dan struktur – struktur yang terbuat dalam pokok bahasan yang diajarkan.

Indikator kemampuan pemahaman konsep menurut Peraturan Dirjen Didakmen No. 506/C/PP/2004 (Shadiq, 2009: 13) adalah sebagai berikut:

- a. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
- b. Mengklasifikasi objek–objek menurut sifat – sifat tertentu

- c. Memberikan contoh atau bukan contoh.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis.
- e. Mengembangkan syarat perlu dan atau syarat cukup suatu konsep.
- f. Mengaplikasikan konsep atau logaritma pemecahan masalah.

Indikator kemampuan pemahaman konsep menurut Depdiknas Nomor 506/ C/ Kep/ PP/ 2004 (Wardhani,2008) adalah sebagai berikut:

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep.
- b. Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
- c. Memberikan contoh dan non-contoh dari konsep.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- e. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep,
- f. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti menentukan indikator kemampuan pemahaman konsep sebagai berikut :

- a. Menyatakan ulang konsep, adalah siswa menyatakan kembali konsep dengan bahasanya sendiri.
- b. Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya berarti adalah kemampuan siswa dalam mengelompokan suatu masalah berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki yang terdapat pada materi.

- c. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, adalah kemampuan siswa dalam menyajikan konsep kedalam bentuk gambar atau simbol secara berurutan yang bersifat matematis.
- d. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dengan memilih dan memanfaatkan prosedur yang ditetapkan

2. Sikap Disiplin

Disiplin adalah sikap teratur yang harus dijalankan oleh seseorang dengan patuh dan taat pada peraturan yang berlaku, agar kehidupan dapat berjalan dengan baik. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Elis (Unaradjan : 2003) disiplin berhubungan dengan perkembangan, latihan fisik, mental, serta kapasitas moral melalui pengajaran dan praktek, sehubungan dengan definis tersebut Perkins (Unaradjan : 2003) menyatakan disiplin berarti hukuman atau latihan yang membetulkan serta kontrol yang memperkuat ketaatan.

Hurlock (1978) menyatakan disiplin berasal dari kata yang sama dengan “*discipline*” yakni seorang yang belajar dari atau secara suka rela mengikuti seorang pimpinan. Orang tua dan guru merupakan pimpinan dan anak merupakan murid yang belajar dari mereka cara hidup yang menuju ke hidup yang berguna dan bahagia. Jadi disiplin merupakan cara masyarakat mengajar anak perilaku moral yang disetujui kelompok.

Sementara Morrison (1988) menyatakan disiplin berarti *Discipline generally refers to correcting and directing children toward acceptable*

behavior. Other concepts of discipline have to do with getting children to obey, do what they are told to do, and “listen” to whomever is giving instructions. Results from a Gallup Poll indicate that when the public uses the word discipline, it means “obeying rules/regulations, authority/control by teachers and respect for teacher”. This is a somewhat negative view of discipline that focuses on control rather than on helping children build positive behaviors. Another view is that discipline should help children become self guided and regulating, so they can control their behavior and become independent.

Definisi tersebut menjelaskan bahwa suatu kedisiplinan merujuk pada membetulkan atau mengoreksi dan mengarahkan anak-anak terhadap perilaku yang dapat diterima. Konsep lain dari disiplin adalah membuat anak – anak agar patuh terhadap aturan, mengerjakan hal yang diperintahkan dan mendengarkan atau menuruti siapapun yang memberikan perintah. Berdasarkan Gallup Poll mengidentifikasi bahwa ketika masyarakat menggunakan disiplin, itu berarti “mematuhi aturan, kontrol dari guru dan menghormati guru”. Hal ini sedikit terlihat memberi dampak negatif karena berfokus pada kontrol saja daripada membantu anak untuk membangun atau menimbulkan sikap positifnya. Pandangan lain mengenai disiplin yaitu mampu membantu anak-anak supaya dapat diatur sehingga mereka dapat mengontrol sikapnya menjadi mandiri.

Menurut Stevanson (Yaumi, 2014) disiplin adalah tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan

peraturan yang berlaku. Berdasarkan penjelasan di atas, maka disiplin adalah pengontrolan diri untuk mendorong dan mengarahkan seluruh daya dan upaya dalam menghasilkan sesuatu tanpa ada yang menyuruh untuk melakukan.

Berdasarkan uraian di atas indikator sikap disiplin yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Sikap patuh dan taat aturan adalah sikap atau tindakan yang dilakukan seseorang karena adanya suatu perintah dari orang lain, misalnya mengumpulkan tugas, belajar setiap hari, bangun lebih awal, mengerjakan tugas, dan tidak bermain sendiri saat pelajaran berlangsung.
- 2) Tertib adalah sikap atau tindakan yang dilakukan seseorang karena aturan yang telah ditentukan sebelumnya, misalnya menggunakan seragam sesuai aturan, datang tepat waktu, meminta ijin kepada guru saat meninggalkan kelas, memberikan keterangan saat tidak masuk sekolah, tidak bermain HP saat pelajaran berlangsung, menyimak dan memperhatikan saat pelajaran, berdoa saat akan memulai pelajaran.

3. Materi Pelajaran

Materi dalam penelitian ini adalah fungsi komposisi dan fungsi invers

Standar Kompetensi:

5. Menentukan komposisi dua fungsi dan invers suatu fungsi

Kompetensi Dasar:

- 5.1 Menentukan komposisi fungsi dari dua fungsi.
- 5.2 Menentukan invers suatu fungsi

B. Penelitian Relevan

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2015) tentang analisis pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan masalah matematika SMP kelas tujuh pada Materi Segiempat dan Segitiga yaitu siswa tidak mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segiempat dan segitiga karena belum mampu memahami konsep segiempat dan segitiga. Siswa masih terpaku dengan konsep yang diberikan oleh guru sehingga ketika berhadapan dengan masalah yang berbeda, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah.

Penelitian lain dilakukan oleh Alfiana (2015) mengenai analisis kemampuan pemahaman konsep matematis Siswa Kelas VII SMP N 2 Binangun pada Materi Bilangan Bulat juga memperoleh hasil yang tidak jauh berbeda, yakni siswa yang berkemampuan tinggi memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang baik pada materi bilangan bulat, siswa yang berkemampuan sedang memiliki kemampuan pemahaman konsep yang cukup baik dan menguasai sebagian besar materi bilangan bulat, sedangkan siswa yang berkemampuan rendah tidak memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang baik serta kurang menguasai materi bilangan bulat.

Widyastuti (2015) melakukan penelitian untuk menganalisis sikap percaya diri dan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa Kelas VII SMP N 2 Binangun memperoleh hasil yang hampir sama, yaitu untuk siswa yang berkemampuan tinggi memiliki kemampuan pemahaman konsep yang baik dan sikap percaya diri yang sangat baik, untuk siswa yang

berkemampuan sedang memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang cukup baik dan sikap percaya diri yang baik, sedangkan untuk siswa yang berkemampuan rendah tidak memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang baik namun sikap percaya dirinya baik.

Penelitian di atas relevan untuk dijadikan bahan informasi dalam penelitian ini karena penelitian di atas memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan, karena penelitian di atas seluruhnya menganalisis tentang kemampuan pemahaman konsep. Perbedaannya, pada penelitian ini tidak hanya membahas tentang pemahaman konsep namun juga akan dibahas tentang sikap disiplin yang dimiliki oleh siswa.

C. Kerangka Pikir

Memahami konsep matematika merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah (Wardhani, 2008). Dalam pembelajaran matematika siswa dituntut agar dapat menguasai konsep dengan baik, karena setiap konsep dari materi matematika saling memiliki keterkaitan dengan erat. Pemahaman terhadap konsep – konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna. Karena menyadari pentingnya kemampuan memahami konsep matematika maka salah satu hal yang harus dilakukan adalah melihat sejauh mana tingkat kemampuan dan ketercapaian siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini akan membantu guru dalam melakukan refleksi atau tindak lanjut untuk melakukan pembelajaran yang lebih baik.

Melalui sikap disiplin siswa lebih mampu bersikap tertib dan patuh terhadap peraturan sekolah termasuk dalam mengerjakan tugas sekolah dan tugas rumah yang akan menunjang dalam pembelajaran. Sikap disiplin yang tinggi, perlu dimiliki oleh setiap peserta didik, karena akan memudahkan siswa dalam belajar secara teratur dan terarah. Selain itu sikap disiplin juga membantu dalam kegiatan belajar siswa, sikap disiplin merupakan salah satu prasyarat dalam pembentukan sikap, perilaku, dan tata tertib kehidupan yang akan mengantarkan seorang siswa menjadi sukses dalam belajar. Siswa yang mempunyai disiplin tinggi akan mampu menempatkan dirinya pada kondisi tertentu. Pada saat berlangsungnya kegiatan belajar dan mengajar sikap disiplin sangat menentukan keberlangsungan pembelajaran, jam masuk kelas yang sudah ditentukan hendaknya dipatuhi oleh siswa, tugas sekolah ataupun tugas rumah dikumpulkan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, dengan hal sederhana ini, sangat menentukan suksesnya pembelajaran. Oleh karena itu peneliti ingin menganalisis sampai sejauh mana kemampuan pemahaman konsep matematis dan sikap disiplin siswa dalam pembelajaran matematika.