

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pendidikan adalah proses pendewasaan manusia baik fisik maupun psikis. Pendidikan merupakan kemampuan manusia menggunakan akal pikiran sebagai bentuk jawaban dalam masalah yang timbul baik sekarang atau dimasa datang. Pengembangan pendidikan setiap individu dapat mengoptimalkan kemampuan yang dimilikinya sehingga dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sesuai tantangan zaman.

Menurut UU No. 20 tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Menurut Ki Hajar Dewantara dalam Oemar (2016: 15) “pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang”. Imam Barnadib dalam Darmaningtyas (2004: 1) menyatakan ”pendidikan adalah usaha sadar dan sistematis untuk mencapai taraf hidup atau kemajuan yang lebih baik”. Sehingga dapat diartikan pendidikan adalah proses pembelajaran peserta didik untuk mengembangkan potensi dalam dirinya untuk kehidupan yang lebih baik.

Salah satu bentuk pendidikan formal adalah sekolah. Di sekolah siswa diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran sesuai kurikulum pada tiap jenjang pendidikan dari Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA) hingga Perguruan tinggi. Salah satu pelajaran yang ada pada setiap jenjang adalah matematika. Matematika merupakan dasar ilmu bagi ilmu lainnya. Dengan mempelajari matematika dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan tanda intelegensi siswa. Oleh karenanya matematika sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang selalu berkembang.

Mengingat pentingnya peranan matematika tersebut, salah satu upaya yang telah dilakukan pemerintah adalah dengan menyempurnakan kurikulum matematika. Termuat dalam permendikbud nomor 22 tahun 2006, dijelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah sebagai berikut. (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) Mengomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki keingintahuan, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dilihat dari tujuan pembelajaran matematika tersebut salah satunya adalah mencapai pemahaman konsep. Menurut Poerwadarminta (2009: 821) pemahaman konsep terdiri dari dua kata, yaitu pemahaman dan konsep. Pemahaman berasal dari kata paham yang artinya

(1) pengertian; pengetahuan yang banyak, (2) pendapat, pikiran, (3) aliran; pandangan, (4) mengerti benar (akan); tahu benar (akan); (5) pandai dan mengerti benar. Menurut Rohana (2011: 11), “dalam memahami pemahaman konsep matematika diperlukan kemampuan generalisasi serta abstraksi yang cukup tinggi. Ruseffendi (2016: 156) mengemukakan bahwa ”terdapat banyak peserta didik 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”. Bahkan Zulkardi (2003: 7) menyatakan “matematika menekankan pada konsep”. Artinya dalam mempelajari matematika peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Hal ini karena konsep-konsep yang dipelajari tersebut saling berkaitan dan menuntut pemahaman siswa pada materi sebelumnya. Kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep matematika memang berbeda. Namun perlu diupayakan demi keberhasilan siswa dalam belajar matematika. Siswa seharusnya diajak berinteraksi langsung dalam pengaplikasian pembelajaran matematika sehingga siswa tidak hanya mencerna pengetahuan tetapi juga membangun pengetahuan dari interaksi tersebut. Pada pembelajaran ini tidak lagi dengan cara yang klasik (pembelajaran berpusat pada guru) melainkan tercipta pembelajaran yang aktif, kreatif, menyenangkan. Sehingga dengan aktivitas yang dilakukan pembelajaran dirasakan lebih bermakna bagi siswa. Oleh karena itu, guru harus mendesain pembelajaran matematika dengan metode, teori, atau pendekatan yang menjadikan siswa sebagai subjek belajar bukan objek belajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di SMPN 1 Sampung Kabupaten Ponorogo yaitu Ibu Tien Badriyah pada tanggal 18 Juli 2019 dan berdasarkan hasil observasi kelas VIIC diperoleh informasi bahwa pemahaman konsep belajar matematika masih rendah. Dari hasil pengamatan sebagian besar siswa belum bisa menyatakan ulang sebuah konsep matematika terlihat siswa masih tergantung pada penggunaan rumus, siswa belum bisa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan bergantung pada contoh soal yang diberikan, dan belum bisa memahami perintah pada soal. Selain itu siswa kurang aktif dalam belajar matematika. Terlihat pada saat guru menerangkan materi, tampak hanya beberapa anak yang memperhatikan dan mencatat penjelasan guru, yang lainnya terlihat diam dan tampak kebingungan, bahkan ada yang mengobrol dengan teman sebangkunya. Ketika diberikan soal yang berbeda dengan contoh dan dikerjakan secara individu, siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut. Jika ada kegiatan diskusi kelas, kebanyakan siswa pasif dan kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Hal ini berakibat pada hasil belajar siswa yang tidak mencapai kriteria ketuntasan belajar (KKM).

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu adanya suatu tindakan yang dapat mengarahkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran di kelas sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep. Salah satu alternatif pembelajaran yang dapat dilakukan adalah dengan metode simulasi. Menurut Sudjana (2005: 63), “simulasi berasal dari kata *imulate* yang artinya berpura-pura atau berbuat seolah-olah. Kata *imulation* artinya tiruan atau perbuatan pura-pura. Tujuan simulasi diantaranya adalah memotivasi belajar siswa dan memecahkan masalah”. Sandra de Young dalam Nursalim dan Efendi (2008: 100) juga mengatakan “dalam metode ini siswa diminta untuk terlibat aktif dalam melakukan interaksi dengan

lingkungan sekitarnya. Siswa diminta untuk menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh atau dipelajari sebelumnya. Sehingga dalam metode simulasi terjadi penerapan antara teori dengan kehidupan nyata dalam bentuk praktek yang diperlukan siswa”. Menurut Ruminiati (2007: 26), ”metode simulasi adalah metode yang diberikan kepada siswa agar siswa dapat menggunakan sekumpulan fakta, konsep, dan strategi tertentu. Melalui metode ini seolah-olah siswa melakukan hal-hal yang nyata ada”. Dalam pembelajaran menurut Sandra de Young dalam Nursalim dan Efendi (2008: 100), ”siswa akan dibina kemampuannya berkaitan dengan berinteraksi sesama manusia, membuat keputusan dalam menyelesaikan masalah, menanamkan konsep pemahaman, dan meningkatkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotoriknya”. Dari hasil penelitian yang dilakukan Baroh (2010 : 70) dengan menggunakan metode simulasi menunjukkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran guru berada pada kriteria baik. Dan hasil observasi keterlaksanaan kegiatan siswa berada pada kriteria baik. Siswa merespon positif pembelajaran menggunakan metode simulasi. Metode simulasi meningkatkan hasil belajar siswa. Metode simulasi efektif digunakan dalam pembelajaran matematika pokok bahasan peluang. Sehingga dengan penerapan metode simulasi ini akan tercipta pembelajaran siswa yang aktif dalam bertanya, diskusi, maupun menyampaikan pendapat, dan meningkatkan pemahaman konsep siswa.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah yang terjadi di kelas VIIC SMPN 1 Sampung Ponorogo adalah sebagai berikut :

1. Kurang dalam pemahaman konsep matematika
2. Kurang aktif dalam pembelajaran matematika

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana penerapan metode simulasi yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIIC di SMPN 1 Sampung?
2. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIIC di SMPN 1 Sampung setelah diterapkannya metode simulasi dalam pembelajaran?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka tujuan penelitian ini :

1. Untuk mengetahui penerapan metode simulasi yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIIC di SMPN 1 Sampung.
2. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIIC di SMPN 1 Sampung setelah diterapkannya metode simulasi dalam pembelajaran.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada pihak-pihak sebagai berikut :

1. Siswa
Meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta memberikan pengalaman belajar matematika yang menyenangkan.

2. Guru
Sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran di dalam kelas untuk meningkatkan proses pembelajaran.
3. Sekolah
Memberikan kontribusi dalam pendidikan matematika untuk meningkatkan proses pembelajaran.
4. Peneliti
Melatih kemampuan dalam melaksanakan penelitian tindakan serta mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama di bangku kuliah.

1.6 Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kekeliruan dalam memahami atau mengartikan istilah-istilah yang ada maka perlu dijelaskan yang dimaksud dengan:

1. Metode simulasi adalah metode pembelajaran yang dalam kegiatan belajar mengajarnya bersifat pura-pura memainkan peran sesuai dalam kehidupan sehari-hari sesuai tujuan pembelajaran. Dalam metode ini menerapkan antara teori dengan kehidupan nyata yang bersifat praktek. Sehingga dapat mengembangkan kemampuan dalam berinteraksi antarsesama manusia, meningkatkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa.
2. Pemahaman konsep adalah kemampuan dalam menemukan dan menjelaskan, menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri, bukan sekedar menghafal.

