

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses pembelajaran bagi manusia yang menjadikannya makhluk berpengatahuan. Melalui pengetahuan yang dimilikinya manusia dapat tumbuh dan berkembang secara terarah sehingga ia dapat melaksanakan tugas sebagai manusia yang hidup di tengah manusia yang lain dan hidup sebagai seorang hamba yang menjalankan setiap perintah Tuhan yang telah menciptakannya. Pendidikan dapat mengubah manusia dari tidak tahu menjadi tahu. Dari tidak baik menjadi baik. Pendidikan merupakan sarana bagi manusia untuk menjadikan hidupnya lebih bermartabat.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara efektif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlaq mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dengan demikian pendidikan mempunyai tujuan untuk mencetak kader-kader generasi yang memiliki kecakapan dalam bidang jasmani dan sekaligus bidang rohani. Semakin baik pendidikan suatu bangsa, semakin baik pula kualitas bangsa itu, itulah asumsi secara umum terhadap program pendidikan suatu bangsa. Pendidikan yang maju memberikan implikasi

terhadap majunya suatu bangsa. Demikian pula rendahnya kualitas pendidikan menunjukkan rendahnya kualitas suatu bangsa.¹

Berdasarkan ulasan di atas diketahui bahwa pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi sebuah negara sebagai salah satu penentu dari keberhasilan negara tersebut dalam mencapai kemajuannya. Maka wajar bila sebuah negara merumuskan peraturan yang mewajibkan seluruh warganya untuk bisa memperoleh pendidikan, sebagaimana tercantum dalam UDD 1945 pasal 31 ayat 1, 2, dan 3, secara berturut-berturut berbunyi:

Setiap warga negara berhak mendapat pendidikan (1). Setiap warga negara wajib mengikuti pendidikan dan pemerintah wajib membiayainya (2). Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan suatu sistem pendidikan nasional yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang diatur dengan undang-undang (3).²

Perihal pendidikan juga mendapatkan perhatian khusus dalam Islam, dimana terdapat sebuah hadits yang menyatakan bahwa menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap pemeluknya. Hadits tersebut adalah sebagai berikut:

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ

Artinya “menuntut ilmu itu diwajibkan atas setiap orang Islam” (HR. Ibnu Barri)³

¹ Binti Maunah, *Supervisi Pendidikan Islam*, (Yogyakarta : Teras), hal. 246

² *Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 dan Perubahannya*, (t.t.p: Penabur Ilmu, t.t), hal. 28

³ Muhammad Faiz Almath, *1100 Hadits Pilihan: Sinar Ajaran Muhammad*, (Jakarta: Gema Insani, 2005, hal. 287

Menuntut ilmu yang dimaksud di sini tidak hanya terbatas pada ilmu agama Islam, akan tetapi seluruh ilmu yang memberikan kemaslahatan bagi manusia baik bagi dirinya sendiri maupun orang lain.

Salah satu tempat yang menjadi pusat pengembangan ilmu adalah sekolah. Dimana diketahui bahwa banyak sekali ilmu yang diajarkan di sekolah, seperti ilmu agama yang meliputi Fikih, SKI, Akidah, dan Al-Qur'an Hadits, kemudian ilmu umum yang meliputi Fisika, Kimia, Biologi, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, dan Matematika.

Secara keseluruhan inti dari proses pendidikan di sekolah adalah proses belajar mengajar yang melibatkan peserta didik dan pendidik. Keduanya secara bersama-sama mencapai tujuan belajar yang telah ditetapkan pada setiap mata pelajaran. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Dewasa ini matematika masih menjadi momok bagi kebanyakan siswa, dimana matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang menakutkan karena tingkat kesulitannya yang lebih besar dibandingkan mata pelajaran yang lain. Perlu adanya proses belajar secara tekun dan telaten untuk memahami matematika.

Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Pengertian belajar dapat didefinisikan sebagai berikut :

Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam intraksi dengan lingkungannya.⁴

Kemampuan siswa yang rendah dalam menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan pemahaman konsep tentunya menjadi masalah dalam pembelajaran matematika. Tujuan dari belajar adalah agar peserta didik mampu memahami suatu ilmu pengetahuan khususnya matematika. Tujuan tersebut dapat tercapai salah satunya dengan dimuatnya matematika sebagai mata pelajaran wajib dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah.

Kurikulum matematika sekolah tahun 2006 atau lebih dikenal KTSP disebutkan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan:⁵

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. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah;
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Mengacu pada tujuan pembelajaran matematika di atas, matematika sangat penting untuk dipelajari oleh siswa baik siswa sekolah dasar, menengah, atas,

⁴ Slameto, *Belajar dan Faktor –Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003), hal. 2.

⁵ Moh. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2009), hal. 52-53

bahkan sampai perguruan tinggi. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep adalah *assisted learning*. Model *assisted learning* dalam pembelajaran ini mengacu pada pembelajaran *scaffolding* atau bantuan belajar.⁶ *Scaffolding* merupakan bimbingan yang diberikan oleh seorang pembelajar kepada peserta didik dalam proses pembelajaran dengan persoalan – persoalan terfokus dan interaksi yang bersifat positif.⁷ Secara teknis, *scaffolding* dalam belajar adalah membantu siswa pada awal belajar untuk mencapai pemahaman dan keterampilan dan secara perlahan – lahan bantuan tersebut dikurangi sampai akhirnya siswa dapat belajar mandiri dan menemukan pemecahan bagi tugas – tugasnya.⁸

Scaffolding berarti upaya pendidik untuk membimbing siswa dalam upayanya mencapai keberhasilan. Dorongan guru sangat dibutuhkan selama pembelajaran agar peserta didik nantinya mampu melakukan tugas tersebut secara mandiri. Bantuan yang diberikan guru dapat berupa petunjuk, peringatan, dorongan, menguraikan masalah dalam bentuk lain yang memungkinkan siswa dapat mandiri.

SMPN 3 Bandung merupakan salah satu sekolah di Tulungagung yang termasuk kategori Sekolah Standar Nasional. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Kusniatin, S.Pd yang merupakan salah satu guru matematika kelas VII di SMPN 3 Bandung didapatkan hasil bahwa kurangnya pemahaman peserta didik dalam menghitung luas dan keliling serta menentukan besar sudut segitiga. Hal ini

⁶ Agus N. Cahyono, *Panduan Aplikasi Teori – Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*, (Jogjakarta: Diva Press, 2013)

⁷ *Ibid.*, hal. 128

⁸ *Ibid.*, hal. 127

ditunjukkan dengan siswa masih sulit dalam memahami soal-soal mengenai jenis-jenis segitiga, mencari keliling dan luas segitiga serta siswa belum mencapai tingkat kelulusan maksimum serta pembelajaran di kelas masih menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Agar siswa dapat menguasai materi tersebut dengan baik perlu dilakukan pemberian bantuan kepada siswa. Hal itu dapat dilakukan dengan *scaffolding* sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Berdasarkan masalah tersebut dan kekurangan-kekurangan dari metode yang diterapkan oleh guru, peneliti memilih strategi pembelajaran yaitu *scaffolding*. Alasan peneliti menerapkan metode ini karena *scaffolding* merupakan teknik pemecahan masalah yang cocok untuk tingkat pemula yang cenderung menekankan pada pengetahuan prosedural. *Scaffolding* juga merupakan pemberian bantuan secara terstruktur yang dapat diterapkan pada semua model pembelajaran. Selain itu, ada dua hal yang perlu diperhatikan dalam aplikasi model pembelajaran ini. Pertama, pemberian *scaffolding* secara tepat mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Dengan demikian, teknik ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan oleh guru di dalam proses pembelajaran. Kedua, bahan ajar yang relevan. Penyajian masalah serta pemberian bantuan harus sangat diperhatikan oleh guru. Oleh karena itu, yang perlu dipertimbangkan oleh guru adalah kualitas konteks permasalahan yang relevan dan tepat serta waktu dan sasaran yang tepat untuk melakukan teknik *scaffolding*.⁹

⁹ *Ibid.*, hal. 258

Penerapan *scaffolding* diharapkan dapat meningkatkan kompetensi matematika siswa. Salah satu kompetensi yang harus dikuasai saat belajar matematika di SMP adalah mampu memahami konsep segitiga serta menggunakannya dalam pemecahan masalah. Konsep segitiga dalam penelitian ini adalah menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi, besar sudut, panjang sisi dan besar sudut, jumlah sudut-sudut dalam dan luar segitiga, menghitung keliling segitiga, menghitung luas segitiga. Materi segitiga itu penting karena akan menjadi prasyarat utama ketuntasan siswa. Sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), materi bangun datar segitiga diajarkan pada kelas VII SMP / MTs pada semester genap sehingga diharapkan siswa mampu mengidentifikasi jenis-jenis segitiga, menghitung sudut dalam dan sudut luar segitiga dan siswa mampu menghitung luas dan kelilingnya.¹⁰

Berdasarkan uraian diatas peneliti mengambil judul penelitian “Penerapan *Scaffolding* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Segitiga pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Bandung Tulungagung”. Penerapan *scaffolding* ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep materi segitiga.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka masalah yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan *scaffolding* dapat meningkatkan pemahaman konsep segitiga pada siswa kelas VII SMPN 3 Bandung Tulungagung?

¹⁰ Dewi Nuharini, *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTs*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hal. 233-249

2. Apakah penerapan *scaffolding* dapat meningkatkan pemahaman konsep segitiga pada siswa kelas VII SMPN 3 Bandung Tulungagung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian yang akan dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mendiskripsikan penerapan *scaffolding* dapat meningkatkan pemahaman konsep segitiga pada siswa kelas VII SMPN 3 Bandung Tulungagung.
2. Untuk mengetahui bahwa penerapan *scaffolding* dapat meningkatkan pemahaman konsep segitiga pada siswa kelas VII SMPN 3 Bandung Tulungagung.

D. Manfaat Penelitian

Peneliti berharap penelitian ini bermanfaat bagi:

1. Bagi Siswa

Dengan menggunakan penerapan *scaffolding* diharapkan dapat membantu siswa untuk memahami materi pembelajaran dan sebagai bahan masukan bagi siswa untuk meningkatkan pemahaman terhadap suatu materi pelajaran sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru.

2. Bagi Guru

Dengan diadakannya penelitian ini dan dengan penerapan pembelajaran yang baru dapat membantu memilih dan menentukan alternatif pendekatan

pembelajaran apa yang sebaiknya digunakan dalam proses pembelajaran agar sasaran pencapaian penanaman konsep matematika benar-benar tepat dan efektif.

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dalam menentukan tehnik-tehnik yang dapat digunakan pada pembelajaran matematika dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan di sekolah.

4. Bagi Peneliti yang Akan Datang

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh peneliti yang akan datang sebagai bahan kajian penunjang dan bahan pengembang perancang penelitian dalam meneliti hal-hal yang berkaitan dengan topik di atas.

E. Definisi Istilah

Untuk memperoleh pengertian yang benar dan untuk menghindari kesalahan pemahaman judul penelitian ini, maka akan diuraikan secara singkat beberapa istilah sebagai berikut:

1. *Scaffolding*

Scaffolding merupakan interaksi antara orang-orang dewasa dan anak-anak yang memungkinkan anak – anak untuk melaksanakan sesuatu di luar usaha siswanya.¹¹ Secara teknis, *scaffolding* dalam belajar adalah membantu siswa pada awal belajar untuk mencapai pemahaman dan keterampilan dan secara perlahan –

¹¹ Agus N. Cahyono, *Panduan Aplikasi Teori – Teori Belajar...*, hal. 128

perlahan bantuan tersebut dikurangi sampai akhirnya siswa dapat belajar mandiri menemukan pemecahan bagi tugas – tugasnya.¹²

Inti dari teknik *scaffolding* terletak pada bimbingan guru yang diberikan secara bertahap setelah siswa diberikan permasalahan. Bantuan tersebut dapat berupa petunjuk, dorongan, pertanyaan, menguraikan masalah ke dalam langkah – langkah pemecahan, atau memberikan contoh.

2. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi dan mempunyai tiga buah titik sudut.¹³

3. Pemahaman Konsep

Pemahaman (*comprehension*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk memahami atau mengerti tentang materi pelajaran yang disampaikan guru dan dapat memanfaatkan tanpa harus menghubungkannya dengan hal – hal lain.¹⁴ Sedangkan konsep adalah ide atau pengertian umum yang disusun dengan kata, simbol, dan tanda. Konsep dapat diartikan sebagai suatu jaringan hubungan dalam objek kejadian, dan lain – lain yang mempunyai ciri – ciri tetap dan dapat diobservasi. konsep mengandung hal – hal yang umum dari sejumlah objek maupun peristiwa. Dengan belajar konsep, peserta didik dapat

¹² *Ibid.*, hal. 127

¹³ Dewi Nuharini, *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTs*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hal. 234

¹⁴ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 6

memahami dan membedakan benda – benda, peristiwa, dan kejadian yang ada dalam lingkungan sekitar.¹⁵

Pemahaman terhadap konsep sangat penting karena apabila siswa menguasai konsep materi prasyarat maka siswa akan mudah untuk memahami konsep materi selanjutnya. Oleh karena itu, guru perlu merancang pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap suatu materi.

F. Sistematika Penulisan Skripsi

Untuk mendapatkan gambaran yang jelas dan menyeluruh, penulis mengemukakan sistematika penulisan proposal skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan, yang di dalamnya membahas secara singkat isi skripsi dan membawa pembaca untuk segera mengetahui garis – garis besar yang terkandung di dalamnya, yang memuat : latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesis tindakan / penelitian, definisi istilah, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II Kajian Pustaka, di dalam kajian pustaka peneliti akan membahas tentang teori – teori yang berkaitan dengan fokus penelitian dari permasalahan satu sampai dengan permasalahan terakhir. Dalam kajian pustaka peneliti juga memaparkan tentang kerangka berpikir teoritis sebagai bentuk pemikiran peneliti dalam penelitiannya.

BAB III Metode Penelitian, dalam penelitian ini membahas tentang metode apa yang digunakan dalam memperoleh data dan dasar penyusunan hasil dari penelitian di lapangan.

¹⁵ Muhamad Tobroni & Arif Mustofa, *Belajar dan Pembelajaran*. (Jogjakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2013), hal. 26

BAB IV Hasil Penelitian, dalam bab ini membahas hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan dan juga peneliti memaparkan temuan – temuan yang ada di lapangan sebagai dasar penguatan dalam penelitian. Dengan bab ini juga dijelaskan jenis pemeriksaan data.

BAB V Penutup, pada bagian ini akan dipaparkan tentang kesimpulan dari uraian hasil penelitian. Selanjutnya terdapat saran-saran dari peneliti berdasarkan dari hasil penelitian di lapangan