

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

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-turut 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

Perilalah 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

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

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



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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Matematika merupakan salah satu sarana berfikir ilmiah yang diperlukan untuk mengembangkan kemampuan berfikir logis, sistematis dan kritis. Matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antara konsep-konsep sehingga siswa terampil untuk berfikir rasional. Misalnya memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar, sekolah menengah, sampai sekolah tinggi. Akan tetapi, sampai saat ini matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit bagi sebagian besar siswa. Hal ini terlihat dari masih rendahnya pemahaman konsep matematika.

Tujuan pembelajaran matematika dalam Kurikulum 2013 terangkum dalam 4 (empat) Kompetensi Inti yaitu⁵: Kompetensi Sikap Spritual, Kompetensi Sikap Sosial, Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan. Kompetensi sikap spritual dalam pembelajaran matematika dikembangkan melalui kompetensi dasar menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya. Kompetensi sikap sosial dikembangkan melalui kompetensi dasar:

1. Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.

⁵ Marion Reba'i. 2014. *Pembelajaran Matematika Santifik*. <http://marion-rebai.blogspot.co.id/2014/04/pembelajaran-matematika-saintifik.html> (Online) Diakses tanggal 6 Oktober 2016, h.1



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
3. Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.

Dalam pembelajaran matematika selama ini, dunia nyata hanya dijadikan tempat mengaplikasikan konsep. Akibatnya, siswa kurang memahami konsep-konsep matematika dan siswa mengalami kesulitan mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pemahaman konsep siswa sangatlah diperlukan agar dapat mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari guna menyelesaikan masalah-masalah yang ada pada kehidupan sehari-hari.

Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu tujuan yang mendasar dalam proses pembelajaran. Namun, salah satu masalah yang muncul dalam pembelajaran matematika adalah rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang diberikan dalam bentuk soal yang lebih menekankan pada pemahaman konsep suatu pokok bahasan tertentu. Terbukti ketika siswa tidak dapat menyelesaikan persoalan dengan jenis soal yang sama. Kemampuan siswa yang rendah dalam aspek pemahaman konsep merupakan hal penting yang harus ditindak lanjuti.

Upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa adalah salah satu prioritas utama dalam proses pembelajaran. Upaya tersebut menjadi tugas dan tanggung jawab guru. Salah satu upaya yang dimaksud adalah



peningkatan kemampuan tenaga pengajar yang mengacu pada dua macam kemampuan pokok, yaitu: kemampuan dalam bidang ajar dan kemampuan bagaimana mengelola proses belajar mengajar.

Berdasarkan observasi yang diperkuat hasil wawancara peneliti dengan guru matematika kelas VIII SMP Negeri 2 Tapung, dapat disimpulkan bahwa Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) di SMP Negeri 2 Tapung adalah 70%. KKM ini juga merupakan tingkat ketuntasan kemampuan siswa dalam pemahaman konsep. Akan tetapi, kemampuan siswa dalam pemahaman konsep matematis masih tergolong rendah. Hal ini didasarkan pada nilai ujian siswa, terutama pada aspek pemahaman konsep matematis masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70%. Selain itu, berdasarkan hasil observasi peneliti terhadap hasil belajar siswa, terutama pada aspek pemahaman konsep matematis, terlihat gejala-gejala sebagai berikut:

1. Selama proses pembelajaran siswa sering lupa dengan rumus yang diajarkan pada awal proses pembelajaran.
2. Ketika diberikan tugas atau latihan dengan model yang sama dengan contoh soal yang dibahas bersama, siswa tetap tidak mampu menyelesaikannya.
3. Pada saat guru memberikan soal dengan rumus yang telah dimodifikasi, siswa malah kebingungan dan tidak mampu menyelesaikan soal tersebut.
4. Siswa tidak memiliki pemahaman yang kuat sehingga merasa bimbang untuk menyelesaikan soal latihan yang diberikan.

Guru telah berupaya menunjang pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan beberapa metode seperti metode diskusi dan demonstrasi. Tetapi metode-metode tersebut kurang efektif untuk menunjang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kemampuan pemahaman konsep siswa, karena pembagian kelompok siswa yang tidak tepat serta fasilitas yang tidak selalu tersedia.

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.⁶

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, penulis melakukan penelitian mengenai hal tersebut dan memilih judul: ***“Pengaruh Model Pembelajaran Scaffolding Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Di Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar”***.

⁶ Agus N. Cahyono, *Panduan Aplikasi Teori – Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*, (Jogjakarta: Diva Press, 2013). hal. 258.

B. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalah pahaman istilah yang terdapat dalam judul ini, maka penulis menjelaskan sebagai berikut :

1. Pembelajaran Matematika adalah proses memperoleh pengetahuan yang dibangun oleh siswa sendiri dan harus dilakukan sedemikian rupa sehingga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali konsep matematis.⁷
2. Model pembelajaran *scaffolding* ialah model pembelajaran dengan memberikan bantuan kepada siswa pada awal pembelajaran 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
3. Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu faktor psikologis yang diperlukan dalam kegiatan belajar karena dipandang sebagai salah satu cara untuk berfungsinya pikiran siswa dalam hubungan pemahaman konsep pelajaran, sehingga penguasaan terhadap bahan yang disajikan lebih mudah dan efektif.⁹

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

⁷ Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press. 2008 h. 5-6

⁸ *Ibid.*, h. 127

⁹ Sadirman, *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Raja Grafindo, 2008, h. 42-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Siswa tidak dapat mengingat dan menerapkan rumus secara rutin dan menghitung secara sederhana.
- b. Siswa tidak dapat menerapkan rumus atau konsep dalam kasus sederhana atau dalam kasus serupa.
- c. Siswa tidak dapat membuktikan kebenaran rumus dan teorema.
- d. Siswa tidak dapat memperkirakan kebenaran dengan pasti (tanpa ragu-ragu) sebelum menganalisis lebih lanjut.

2. Batasan Masalah

Melihat banyaknya masalah yang penulis temukan dalam penelitian ini, serta keterbatasan kemampuan penulis, maka ada baiknya penulis membatasi permasalahan ini untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Scaffolding* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Tapung Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut: Apakah ada perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Scaffolding* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 2 Tapung Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar?



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan di atas maka tujuan yang dicapai dalam penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Scaffolding* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 2 Tapung Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar tahun ajaran 2015-2016.

2. Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Bagi sekolah, diharapkan model pembelajaran *Scaffolding* dapat dijadikan sebagai masukan dalam rangka meningkatkan dan memperbaiki mutu pembelajaran di sekolah terutama pada mata pelajaran matematika.
- Bagi Guru, Penggunaan model pembelajaran *Scaffolding* ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam pembelajaran matematika di VIII SMP Negeri 2 Tapung Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar.
- Bagi Siswa, Penggunaan model pembelajaran *Scaffolding* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Tapung Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar.
- Bagi peneliti, diharapkan dapat dijadikan landasan berpijak dalam rangka penelitian berikutnya dalam ruang lingkup yang lebih luas lagi.
- Bagi peneliti lain, sebagai bahan masukan untuk dijadikan penelitian yang relevan.