

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan lokomotif pembangunan suatu bangsa, pendidikan yang berkualitas dapat menghasilkan sumber daya manusia yang cerdas dan berakhlak mulia untuk memajukan bangsa dan negara. Hal itu tertera dalam Pasal 1 UU RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.¹

Pada dunia pendidikan, satu diantara mata pelajaran yang memiliki peranan penting yaitu matematika, dengan alasan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan dasar yang dapat dimanfaatkan secara umum dan dalam berbagai kehidupan. Pada aspek pengklasifikasian bidang ilmu pengetahuan, matematika termasuk kedalam golongan ilmu-ilmu eksakta, ilmu yang membutuhkan kemampuan berpikir yang tinggi untuk pemahaman, bukan hanya sekedar hafalan.

Pentingnya matematika akan disadari jika seseorang dapat berpikir matematis secara menyeluruh dan dapat menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut dapat dicapai melalui kemampuan koneksi matematis yang baik. Dalam Al-Qur'an Surat Al-Mujadilah ayat 11 disebutkan:

¹ UU RI No. 20 Tahun 2003, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Pasal 1, No. 1, (<http://referensi.elsam.or.id/wp-content/uploads/2014/11/UU-20-Tahun-2003.pdf>), diakses pada 11 September 2018.

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ
وَإِذَا قِيلَ آذِنُوا فَآذِنُوا يُرَفِّعَ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ
وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Terjemahan:

“Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan” (QS Al-Mujadilah/58:11)

Dari ayat tersebut telah disebutkan bahwa Allah SWT memerintahkan kepada umat manusia untuk mempelajari ilmu pengetahuan dan berjanji akan meninggikan derajat orang-orang yang berkeinginan keras untuk mendalami ilmu pengetahuan. Dari beberapa sudut pandang menyebutkan bahwa pendidikan adalah hal yang sangat penting. Oleh karena itu manusia memiliki kewajiban untuk selalu belajar agar memperoleh ilmu pengetahuan.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia.² Dalam pembelajaran matematika di sekolah, siswa tidak hanya diharapkan dapat memahami materi matematika yang diajarkan, tetapi siswa diharapkan dapat memiliki kemampuan matematis yang berguna untuk menghadapi tantangan global. *National Council Teacher Of Mathematic*

² Permendiknas RI No.22 Tahun 2006, tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, Depdiknas, 2015, h. 345.

(NCTM) dalam Eko Wahyu menyatakan standar kemampuan matematis yang perlu dimiliki siswa meliputi kemampuan pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, membuat koneksi, dan penyajian.³ Kemampuan tersebut termasuk dalam berpikir matematika tingkat tinggi (*high order mathematical thinking*) yang perlu dikembangkan pada proses pembelajaran. Berdasarkan pernyataan NCTM tersebut, kemampuan koneksi matematis merupakan salah satu kemampuan strategis yang menjadi tujuan pembelajaran matematika.

Dalam kehidupan sehari-hari, kemampuan koneksi matematis sangat penting dimiliki siswa, terutama untuk memecahkan masalah-masalah kehidupan sehari-hari. Namun fakta dilapangan kemampuan koneksi matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Hal tersebut berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assesment (PISA)* dalam Idris Harta pada tahun 2015 yang diselenggarakan oleh *Organitazion for Economic Cooperation and Development (OECD)* menunjukkan bahwa peringkat kemampuan matematika siswa Indonesia berada diposisi 63 dari 70 negara.⁴ Salah satu kemampuan yang diteliti PISA yaitu menyangkut kemampuan koneksi matematis. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan koneksi siswa dalam menerapkan konsep-konsep matematika ke dalam masalah-masalah yang berkaitan masih rendah.

³Eko Wahyu Andrechiana Supriyadi dkk, Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan NCTM (*National Council Of Teacher Of Mathematics*) Siswa SMK Kelas XI Jurusan Multimedia pada Pokok Bahasan Hubungan Antar Garis, Kadikma, Vol. 8, No. 1, hal 128-136, April 2017.

⁴Idris Harta, Raden Heri Setiawan, Pengaruh Pendekatan Open-Ended dan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Sikap Siswa Terhadap Matematika, *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Volume 1 - Nomor 2, November 2014

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara pada guru bidang studi matematika kelas VII di MTsN 1 Konawe Selatan, terdapat beberapa kesulitan yang dialami siswa diantaranya, siswa masih tergolong sulit menjawab masalah matematika jika salah satu komponen soal diubah, siswa tidak dapat mengaitkan materi yang satu dengan yang lainnya, Siswa membutuhkan pembelajaran yang menyenangkan dan proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas kurang melibatkan siswa secara aktif untuk membangun pemahamannya sendiri dan memunculkan kreativitasnya. Salah satu materi matematika yang memiliki keterkaitan dengan topik matematika lain dan kehidupan sehari-hari adalah materi perbandingan dan skala.

Kurangnya pemahaman yang dimiliki siswa dalam materi perbandingan dan skala ini diakibatkan karena model pembelajaran guru yang tidak melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa tidak diberi kesempatan untuk mengembangkan pemahamannya sendiri. Selain itu, dalam kegiatan evaluasi belajar masih menggunakan bentuk-bentuk soal yang baku atau dasar, tidak menggunakan soal yang aplikatif dan jenis soal-soal berfikir tingkat tinggi untuk membuat pengalaman belajar siswa lebih bermakna dan mengetahui pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk mengatasi masalah di atas diperlukan suatu model pembelajaran yang bisa membantu siswa lebih mudah memahami konsep matematika sehingga kemampuan koneksi matematis siswa lebih meningkat. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual. "Model pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan

antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari”.⁵ Melalui pembelajaran kontekstual, siswa tidak hanya memiliki pemahaman akademiknya saja melainkan siswa dapat memperoleh pengetahuan yang dapat dikaitkan dengan konteks kehidupannya sehingga siswa mempunyai pengetahuan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian tentang model pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning*(CTL) pernah dilakukan oleh Nikematun Jariah dengan judul pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning*(CTL) terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTs Swasta TPI Sawit Seberang tahun ajaran 2017/2018. Pada penelitian tersebut diungkapkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar matematika.⁶

Diharapkan dengan menggunakan model pembelajaran Kontekstual dalam pembelajaran matematika dapat menjadi jembatan yang mampu meningkatkan kemampuan koneksi matematika siswa. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa kelas VII di MTsN 1 Konawe Selatan.”**

⁵ Yanirawati Silvia, dkk., Pembelajaran Dengan Model Kontekstual Disertai Tugas Peta Pikiran Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematika Siswa, *Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2012), Part 3 : h. 2

⁶ Nurul Alpristari Gisty, Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Aritmetika Sosial di Kelas VII MTs Swasta Taman Pendidikan Islam (TPI) Sawit Seberang tahun ajaran 2017/2018 (2018), h. 80

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan diatas dapat kita identifikasi beberapa masalah yang ada:

1. Siswa masih tergolong sulit menjawab masalah matematika jika salah satu komponen soal diubah.
2. Siswa tidak dapat mengaitkan materi yang satu dengan yang lainnya.
3. Siswa membutuhkan pembelajaran yang menyenangkan.
4. Proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas kurang melibatkan siswa secara aktif untuk membangun pemahamannya sendiri dan memunculkan kreativitasnya.

C. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang muncul dalam identifikasi masalah, penulis dalam hal ini membatasi permasalahan yang hendak diteliti yaitu:

1. Kemampuan yang akan diukur dalam penelitian ini adalah kemampuan koneksi matematis siswa dengan tiga indikator yaitu mengenali dan menggunakan koneksi antar topik matematika, koneksi antar disiplin ilmu lain, mengenali dan menggunakan matematika dengan keterkaitan di luar matematika (kehidupan sehari-hari).
2. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran kontekstual dimana tahap pembelajarannya adalah (1) Konstruktivisme (*konstruktivism*), (2) Menemukan (*Inquiry*), (3) Bertanya (*Questioning*), (4) Masyarakat Belajar

(*Learning Community*), (5) Permodelan (*Modeling*), (6) Refleksi (*Reflection*), (7) Penilaian yang Sebenarnya (*Autentic Assesment*).

3. Materi yang disampaikan pada saat penelitian adalah Perbandingan dan Skala.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka rumusan masalah yang akan peneliti teliti yakni:

1. Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kontekstual?
2. Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional?
3. Apakah ada perbedaan pengaruh kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kontekstual dibandingkan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengkaji kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kontekstual.
2. Mengkaji kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional.
3. Mengkaji apakah ada perbedaan pengaruh kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kontekstual dibandingkan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

F. Kegunaan Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat baik bagi pembelajaran matematika maupun dalam upaya meningkatkan kualitas dan hasil pembelajaran matematika.

1. Kegunaan teoritis

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan terhadap pembelajaran matematika utamanya dalam penggunaan model pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi perbandingan dan skala.

2. Kegunaan praktis

a. Bagi sekolah

Memiliki referensi tambahan tentang model pembelajaran yang bisa meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

b. Bagi Guru

Dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa pada materi lain dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual.

c. Bagi siswa

Meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kontekstual.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi para peneliti diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian lanjutan yang berkaitan dengan model kontekstual dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa.