

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan dasar dalam memajukan suatu negara. Majunya suatu negara tercermin dari pendidikan yang maju dan mendapat perhatian secara serius. Pendidikan merupakan proses peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang memiliki peranan dominan dalam kehidupan manusia. Hasil yang ingin dicapai dalam proses pendidikan adalah terbinanya sumber daya manusia (SDM) sesuai dengan tuntutan pembangunan, yaitu sosok manusia Indonesia seutuhnya yang bisa memecahkan persoalan hari ini dan masa mendatang. Pendidikan juga merupakan suatu proses pembudayaan nilai – nilai, yang kemudian nilai- nilai tersebut dapat diterapkan dalam bentuk kerja nyata di lapangan. Pada hakekatnya pendidikan adalah suatu usaha penyiapan peserta didik untuk menghadapi lingkungan hidup yang selalu mengalami perubahan yang semakin pesat. Dalam pendidikan banyak sekali ilmu yang digali untuk meningkatkan kualitas SDM, salah satunya adalah ilmu matematika.

Dalam dunia pendidikan, kemampuan menghubungkan suatu materi yang satu dengan materi yang lain atau dengan kehidupan sehari-hari berperan penting dalam proses pembelajaran terutama dalam pembelajaran matematika. Didalam matematika memuat beberapa kemampuan yang diharapkan dapat dikuasai siswa, salah satunya adalah kemampuan dalam melakukan koneksi matematis. Melalui kemampuan koneksi matematis, kemampuan berfikir siswa terhadap matematika diharapkan dapat menjadi luas. Selain itu, koneksi matematis dapat pula meningkatkan kemampuan kognitif siswa seperti mengingat kembali, memahami penerapan suatu konsep terhadap lingkungan dan sebagainya. Tanpa menerapkan konsep dengan pengalaman siswa, maka ia sulit mengingat suatu materi yang disampaikan.

Hasratuddin (2015) menjelaskan koneksi matematis diartikan sebagai hubungan ide – ide matematik, keterkaitan antara konsep – konsep matematik secara internal ataupun keterkaitan secara eksternal. Dengan demikian kemampuan koneksi

matematis adalah kemampuan seseorang dalam melihat dan mengaplikasikan keterkaitan konsep – konsep maupun prinsip – prinsip secara matematika.

Siswa memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah, baik masalah dalam mata pelajaran lain ataupun dalam kehidupan sehari – hari. Namun sampai sekarang ini, masih banyak siswa yang berpendapat bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan merupakan pelajaran yang penuh dengan rumus-rumus. Terutama dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan soal cerita atau pun kehidupan sehari-hari.

Hasratuddin (2015) menjelaskan siswa masih kurang bisa menentukan data-data apa saja yang dapat diperoleh dari soal cerita itu, bagaimana menghubungkannya dengan materi matematika dan melihat keterkaitannya dengan materi yang lain. Hal ini berarti siswa kurang mampu memahami keterkaitan antar materi sehingga kemampuan koneksi matematis siswa rendah.

Salah satu penyebab rendahnya kemampuan koneksi matematis siswa adalah karena stigma ataupun pendapat yang telah terpatritasi dalam diri siswa sekolah dasar, sekolah menengah dan bahkan perguruan tinggi, bahwa matematika adalah pelajaran yang sangat sulit untuk dipelajari, terlalu penuh dengan simbol – simbol yang rumit dan membingungkan serta cara guru mengajar yang dinilai membosankan. Hal ini menyebabkan kurangnya minat siswa terhadap pelajaran matematika.

Kemampuan koneksi matematis siswa yang masih jauh dari harapan dapat dilihat dari kemampuan siswa menyelesaikan soal yang membutuhkan koneksi, baik koneksi antar topik matematika, koneksi matematis dengan disiplin ilmu lain maupun dengan kehidupan sehari-hari.

Beberapa indikator mengenai koneksi matematis menurut Hasratuddin (2015) sebagai berikut :

1. Mencari dan memahami hubungan berbagai koneksi konsep dan prosedur.
2. Menggunakan matematika dalam bidang studi lain atau kehidupan sehari – hari
3. Memahami koneksi ekuivalen konsep atau prosedur yang sama
4. Mencari konsep satu prosedur ke prosedur lain dalam koneksi yang ekuivalen
5. Menggunakan koneksi antar topik matematika, dan antara topik matematika dengan topik lain

Hasratuddin (2015) mengatakan untuk meningkatkan pembelajaran matematika, guru matematika di kelas harus mengadopsi model pembelajaran yang selaras yang telah banyak dipraktikkan dan terbukti efektif. Model pembelajaran yang harus diterapkan adalah model pembelajaran yang punya ciri yakni: (1) model pembelajaran dimana siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, dan (2) model pembelajaran dimana siswa dapat membangun pertukaran di antara mereka sendiri, antara siswa dan guru, dan (3) model pembelajaran yang memungkinkan siswa saling membantu, berbagi, dan bekerja sama untuk melakukan tugas yang ditetapkan oleh guru. (4) model pembelajaran yang memungkinkan siswa mengerjakan masalah individu atau dengan teman sebayanya.

Mengembangkan kemampuan koneksi matematis sejalan dengan paradigma baru pembelajaran matematika. Pada paradigma lama, guru lebih dominan dan hanya bersifat transfer ilmu pengetahuan kepada siswa. Sedangkan para siswa hanya diam dan pasif menerima transfer pengetahuan dari guru mereka. Namun pada paradigma baru pembelajaran matematika, guru merupakan manajer belajar dari masyarakat di dalam kelas, guru mengkondisikan agar siswa aktif komunikasi dalam belajarnya. Guru membantu siswa untuk memahami ide – ide matematis secara benar serta meluruskan pemahaman yang kurang tepat.

Menurut SIGMA (2020), alternatif dalam atasi permasalahan ini ialah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif menjadikan siswa lebih aktif saat belajar di kelas, hal ini memberikan kesempatan pada siswa untuk berkolaborasi serta berinteraksi dengan siswa lain dan guru, serta memungkinkan siswa mengembangkan pengetahuan tentang dirinya. Selain itu, siswa tidak lagi melihat siswa lain sebagai pesaing tetapi sebagai rekan kerja yang mendukung mereka dalam mencapai tujuan dan keberhasilannya.

Salah satu bentuk strategi yang diperlukan guru dalam menyajikan materi adalah dengan memilih suatu model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Penerapan model yang tepat pada proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu guru dan siswa dalam kegiatan belajar

matematika adalah model pembelajaran Think-Talk-Write.

Think-Talk-Write adalah strategi yang memfasilitasi latihan berbahasa secara lisan dan menulis bahasa tersebut dengan lancar. Strategi yang diperkenalkan pertama kali oleh Huinker dan Laughlin ini didasarkan pada pemahaman bahwa belajar adalah sebuah perilaku sosial. Strategi TTW mendorong siswa untuk berpikir, berbicara, dan kemudian menuliskan suatu topik tertentu. Strategi ini digunakan untuk mengembangkan tulisan dengan lancar dan melatih bahasa sebelum dituliskan. Strategi TTW memperkenankan siswa untuk memengaruhi dan memanipulasi ide-ide sebelum menuangkannya dalam bentuk tulisan. Ia juga membantu siswa dalam mengumpulkan dan mengembangkan ide-ide melalui percakapan terstruktur.

Menurut Isokratun (2018) Model pembelajaran Think Talk Write (TTW) berlandaskan pada pembelajaran konstruktiv yang diterapkan melalui kegiatan berpikir, berbicara, dan menulis. Model pembelajaran ini memiliki langkah – langkah yang dimulai dari proses berpikir, yaitu siswa membagun sendiri pengetahuannya dan mencari ide atau solusi dari permasalahan konteks yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari atau meyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep matematika maupun disiplin ilmu lain (Yasmin & Ansari, 2012). Langkah selanjutnya yaitu berbicara atau mengkomunikasikan berbagai ide ataupun solusi yang telah siswa temukan kepada temannya dalam kelompok diskusi. Langkah – Langkah TTW yaitu berbicara, dan menulis yang telah dipaparkan sebelumnya dapat menjadikan semua siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Siswa yang tidak aktif hanya yang berkemampuan unggul saja, tetapi siswa yang kurang unggul juga berusaha mencari ide atau solusi dan menyampaikannya kepada teman sekelompok (Sulastri, 2015). Selain itu, dipilihnya model pembelajaran TTW karena berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Nurpriani (2016), model pembelajaran TTW dapat digunakan dalam mengembangkan kemampuan koneksi matematis siswa.

Dengan demikian, dalam rangka mengembangkan kemampuan koneksi matematis pada mata pelajaran Matematika, maka diperlukan model pembelajaran yang efektif seperti yang telah diuraikan di atas. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul.

“Studi Literatur Analisis Kemampuan Matematis Siswa Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW)”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya minat siswa dalam belajar matematika
2. Pembelajaran matematika masih berpusat pada guru
3. Masih banyak siswa yang kurang aktif ketika pembelajaran berlangsung
4. Guru kurang memperhatikan strategi dan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran
5. Kemampuan koneksi matematis siswa yang rendah

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah menganalisis kemampuan koneksi matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW).

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti yaitu “Bagaimana pengaruh kemampuan koneksi matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran Think Talk Write?”

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh kemampuan koneksi matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran Think Talk Write

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Sebagai bahan pemikiran yang lebih mendalam untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang kemampuan koneksi matematis siswa dan model pembelajaran *Think Talk Write*.

2. Bagi peserta didik

Sebagai bekal pengetahuan agar bisa meningkatkan kemampuan koneksi matematis peserta didik.

2. Bagi guru

Sebagai bahan pertimbangan dalam mengorganisasi dan memilih model pembelajaran sebelum materi diberikan kepada peserta didik.

3. Bagi sekolah

Sebagai bahan masukan dalam lembaga pendidikan untuk usaha peningkatan mutu pendidikan.

1.7 Definisi Operasional

1. Studi literatur adalah aktifitas yang dilaksanakan sistematis mulai dari pengumpulan, pengolahan serta menarik kesimpulan data dengan memakai tehnik tertentu guna mendapatkan jawaban dari permasalahan penelitian (Katibat Library, 2011).

2. Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan seseorang dalam melihat dan mengaplikasikan keterkaitan konsep – konsep maupun prinsip – prinsip secara matematika. Hal ini mengandung arti bahwa konsep dan prinsip dalam matematika adalah saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya

3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Talk-Write adalah strategi yang memfasilitasi latihan berbahasa secara lisan dan menulis bahasa tersebut dengan lancar. Strategi Think-Talk-Write mendorong siswa untuk berpikir, berbicara, dan kemudian menuliskan suatu topik tertentu.