

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh setiap orang guna mendapatkan pengetahuan melalui kegiatan secara sadar yang direncanakan hingga mewujudkan suasana belajar dalam proses belajar mengajar. Dijelaskan dalam Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 mendefinisikan

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

Matematika menjadi mata pelajaran wajib dalam tingkat sekolah di Indonesia. Menurut Schoenfeld (1992) mengungkapkan bahwa “*mathematics is a living subject which seeks to understand patterns that permeate both the world around us and the mind within us*”.² Matematika adalah subjek pelajaran yang mempelajari dan memahami pola-pola yang ada di lingkungan sekitar kita dan pikiran yang ada di dalam kita. Sebagai ilmu yang terstruktur, matematika memiliki keterkaitan antar konsep satu dengan konsep yang lainnya. Matematika perlu dipelajari oleh siswa karena matematika merupakan bagian tak terpisahkan

¹ Kelembagaan.ristekdikti.go.id (diakses 3 Desember 2018)

² Alan H. Schoenfeld, *Learning Thinking Mathematically: Problem Solving, Metacognition, and Sense Making in Mathematics*, (New York; MacMillan, 1992). Hlm. 4

dari pendidikan secara umum.³ Sifat matematika yang abstrak, mengharuskan siswa memiliki kemampuan yang cukup untuk mempelajari materi selanjutnya. Dengan demikian, pengembangan kemampuan koneksi matematis sangat penting untuk dilakukan.

Menurut Siagian koneksi matematika ialah "... mengetahui hubungan berbagai konsep dalam matematika dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari".⁴ Menurut NCTM ada 3 jenis koneksi matematika yaitu:⁵ *"recognize and use connections among mathematical ideas; understand how mathematical ideas interconnect and build on one another to produce a coherent whole; recognize and apply mathematics in contexts outside of mathematics."*

Melalui kemampuan koneksi matematis yang dimiliki siswa, diharapkan siswa dapat mengetahui bahwa matematika adalah ilmu yang saling berkaitan, sehingga siswa dapat membuat hubungan yang bermakna antara berbagai konsep matematika atau konsep bidang lain atau dengan kehidupan lingkungan siswa. NCTM menjelaskan bahwa:⁶

"Thinking mathematically involves looking for connections, and making connections builds mathematical understanding. Without connections, students must learn and remember too many isolated concepts and skills. With connections, they can build new understandings on previous knowledge. The important mathematical foci in the middle grades rational numbers,

³ Turmudi dan Aljup. *Pembelajaran Matematika*. 2009 . (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama Republik Indonesia. 2009) hlm. 4

⁴ M. Daut Siagian. *Kemampuan Koneksi Matematika dan Pembelajaran Matematika*. Journal Of Mathematicd Education and Science. Vol 2 No 1. 2016. Hal. 59 (diakses 11 Maret 2019)

⁵ NCTM. *Principle And Standar for School Mathematics: Executive Summary* (USA: NCTM Inc, 2000), hlm. 64

⁶ NCTM. *loc. cit.*, h. 274

proportionality, and linear relationships are all intimately connected, so as middle-grades students encounter diverse new mathematical content, they have many opportunities to use and make connections.”

Artinya kemampuan koneksi matematis merupakan bagian penting yang harus dikuasai oleh siswa disetiap jenjang pendidikan. karena dengan koneksi matematis siswa akan melihat keterkaitan-keterkaitan dan manfaat matematika itu sendiri. Dengan melakukan koneksi, konsep-konsep matematika yang telah dipelajari tidak ditinggalkan dengan begitu saja sebagai bagian yang terpisah, tetapi digunakan sebagai pengetahuan dasar untuk memahami konsep yang baru. Melalui proses pengajaran yang menekankan kepada hubungan diantara ide-ide matematika, maka siswa tidak hanya akan belajar dengan matematika, akan tetapi tentang kegunaan matematika.

Kemampuan koneksi matematis penting untuk dikembangkan di sekolah, namun pengembangannya belum optimal. Hasil *Programme for International Student Assesment* (PISA) tahun 2015 diketahui skor matematika Indonesia berada dibawah rata-rata yaitu 86 dari skor rata-rata yaitu 490, kemudian presentase kemahiran matematika (kemampuan menghubungkan informasi atau topik matematika dan menerapkan wawasan serta hubungan matematika) berada pada level 5 atau 6 mencapai rata-rata 0,8% dari rata-rata 15,3%. Dengan hasil kemampuan matematika pada level 5 atau 6 artinya menunjukkan kemampuan koneksi matematis siswa masih rendah.

Berdasarkan hasil observasi di beberapa Sekolah Dasar di Kelurahan Ciracas menunjukkan rendahnya kemampuan koneksi matematika siswa. Peneliti

melakukan observasi dengan memberikan beberapa soal terkait koneksi matematis kepada siswa dan melakukan wawancara dengan guru. Siswa kesulitan saat menjawab soal terkait koneksi matematika. Dari 85 siswa yang diberikan soal, tidak ada siswa yang menjawab secara benar. Contoh soalnya yaitu : “Diana akan memberikan kado kepada Dara, kado tersebut akan dimasukan ke dalam kotak berbentuk balok yang panjangnya 50 cm, lebarnya 20 cm, dan tingginya 40 cm. Agar Nampak menarik, kotak kado akan dibungkus menggunakan kertas kado. Berapa luas kertas kado yang dibutuhkan?”

Selain itu hasil wawancara dengan guru, diketahui bahwa guru hanya memberikan materi sesuai rencana pembelajaran yang akan dipelajari tanpa menghubungkan dengan pelajaran sebelumnya. Guru juga kebanyakan tidak memahami kemampuan koneksi matematika sehingga kurang mengamati bagaimana kemampuan anak dalam memahami konsep matematika. Rendahnya kemampuan koneksi matematika siswa juga dipengaruhi oleh cara belajar di kelas.

Upaya untuk meningkatkan hasil pembelajaran matematika selalu dilakukan oleh pemerintah maupun sekolah. Hal tersebut dibuktikan melalui penguatan dalam kurikulum. Sekolah juga meningkatkan kualitas guru, bahan ajar, dan beberapa perangkat belajar lainnya guna menunjang pembelajaran lebih menarik. Usaha-usaha guru untuk mengajarkan siswa dalam mencapai keberhasilan dalam tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan merupakan suatu hal yang sangat penting. Guru meningkatkan pembelajaran dengan

menggunakan berbagai model pembelajaran. Salah satu model yang dapat digunakan untuk meningkatkan semangat anak dengan belajar aktif dan menggunakan seluruh alat inderanya adalah model pembelajaran SAVI.

Model pembelajaran SAVI merupakan model pembelajaran yang menerapkan pembelajaran dengan menggunakan seluruh alat indra. SAVI pertama kali digagas oleh Dave Meier yang mengemukakan bahwa pembelajaran tidak otomatis meningkat dengan menyuruh orang berdiri kesana kemari, tetapi dengan menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indra dapat berpengaruh besar terhadap pembelajaran.⁷ SAVI adalah akronim dari somatis, auditori, visual, dan intelektual. Pembelajaran ini dilakukan bersifat alami karena pembelajaran tersebut berbasis pada cara bagaimana seseorang belajar secara alamiah seperti berbicara, mendengar, dan merenung, dan menyeluruh karena melibatkan aktivitas fisik, intelektual, dan semua indera secara terpadu dan simultan.⁸ Unsur-unsur yang mencakup dari pembelajaran SAVI sesuai dengan pendapat Dave Meier yakni:⁹

“1) somatic learning by moving and doing, 2) Audiotory learning by talking and hearing, 3) Visual learning by observing and picturing, and 4) Intellectual learning by problem solving and reflecting”

⁷ Dave Meier. *The Accelerated Learning Handbook*. (New York: McGraw-Hill Companies, Inc, 2000), hlm. 42

⁸ Nur Irwanto dan Yusuf Suryana. *Kompetensi Pedagogik Untuk Peningkatan dan Penilaian Kinerja Guru dalam Rangka Implementasi Kurikulum Nasional*. (Surabaya: Genta Group Production, 2016) hlm. 43

⁹ Dave Meier. *loc. cit*

Menurut Meier model pembelajaran SAVI memiliki kelebihan yakni "*learning is optimized when all four SAVI component are present in a single learning event*". Artinya pembelajaran akan optimal saat ke empat dari komponen dari SAVI yaitu somatis, audiotori, visual, dan intelektual terlaksana dalam satu kegiatan pembelajaran. Berdasarkan keterangan di atas, maka diduga model pembelajaran SAVI dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Dengan demikian, akan diadakan penelitian mengenai "Pengaruh Model Pembelajaran SAVI (*Somatic, Audiotry, Visualization, Intellectual*) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa". Peneliti berharap model pembelajaran SAVI (*Somatic, Audiotry, Visualization, Intellectual*) akan memberikan kontribusi terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang sudah dijelaskan dalam latar belakang, maka identifikasi dari masalahnya sebagai berikut :

1. Pemecahan masalah yang dilakukan belum dapat melatih kemampuan koneksi matematis siswa.
2. Kegiatan siswa cenderung pasif, belum melibatkan aktivitas siswa.
3. Pembelajaran berpusat pada guru, sehingga
4. Kurangnya ketertarikan siswa terhadap pelajaran matematika.
5. Kurangnya penggunaan media pembelajaran menyebabkan siswa tidak merasakan pembelajaran secara langsung.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan penjabaran dari latar belakang dan identifikasi masalah, maka untuk memudahkan dalam penelitian permasalahan dibatasi pada pengaruh model pembelajaran SAVI (*Somatis, Audiotory, Visualization, Intellectual*) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa di kelas V SDN Kelurahan Ciracas, Jakarta Timur.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut

“apakah terdapat pengaruh model pembelajaran SAVI (*Somatis, Audiotory, Visualization, Intellectual*) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa di kelas V SDN Kelurahan Ciracas?”

E. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Manfaat dibagi menjadi dua, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan wawasan tentang penggunaan model pembelajaran SAVI di kelas guna mengembangkan proses kegiatan belajar mengajar di sekolah, serta dapat memahami kemampuan matematis siswa di kelas.

2. Manfaat praktis

a. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu pilihan guru dalam mengajar di kelas serta mengetahui kemampuan matematis siswa.

b. Bagi kepala sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu masukan bagi kepala sekolah dalam meningkatkan kualitas guru untuk menambah model pembelajaran di kelas. Dapat memahami kemampuan anak, salah satunya adalah kemampuan koneksi matematis yang dimiliki siswa guna mengembangkan pengetahuan siswa.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk mengembangkan penelitian dalam model pembelajaran agar tercipta karya ilmiah yang lebih baik lagi.