

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang seringkali dianggap sulit oleh banyak siswa. Siswa merasa kesulitan dalam memahami dan menghubungkan konsep-konsep matematika yang berbeda. Banyak siswa menganggap matematika sebagai subjek yang terpisah-pisah dan sulit untuk melihat hubungan antar konsep-konsepnya. Salah satu tantangan dalam pembelajaran matematika adalah bagaimana menciptakan koneksi yang kuat antar konsep-konsep matematika yang berbeda (Mukarromah, 2022).

Kemampuan koneksi matematis adalah suatu kemampuan untuk mengaitkan antar konsep matematika, antar bidang yang satu dengan yang lain, atau pengaplikasiannya pada dunia nyata (Mukarromah, 2022). Kemampuan koneksi matematis ini sangat penting, menurut NCTM (2000) terdapat kemampuan-kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh siswa. kemampuan-kemampuan dasar itu yaitu pemecahan masalah (*Problem Solving*), penalaran (*reasoning*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connection*) dan representasi (*representation*) (Putri et al., 2019). Salah satu kemampuan yang harus dikuasai siswa yaitu kemampuan koneksi, dalam lampiran Permendikbud No 58 Tahun 2014 tentang kurikulum 2013 pada Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah dijelaskan bahwa salah satu target dari pembelajaran matematika yaitu siswa memiliki kemampuan menjelaskan hubungan antar konsep serta menggunakan konsep maupun algoritma secara akurat, luwes, efisien dan tepat dalam memecahkan masalah. Target ini juga merupakan salah satu indikator kemampuan koneksi matematis menurut NCTM (2000). Selain itu menurut Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) menjelaskan bahwa dalam kurikulum merdeka, salah satu tujuan mata pelajaran matematika adalah untuk mengaitkan materi pembelajaran matematika pada suatu bidang kajian, lintas bidang kajian, lintas bidang ilmu, dan dengan kehidupan (koneksi matematis). Menurut NCTM (2000) tanpa koneksi matematis maka siswa harus belajar dan mengingat terlalu banyak konsep dan prosedur matematika yang saling terpisah.

Jika siswa tidak mengingat dan tidak dapat menggunakan konsep dan prinsip dalam menyelesaikan persoalan matematika maka siswa akan mengalami hambatan (Rosyana & Effendi, 2021).

Penelitian lima tahun terakhir mengungkapkan bahwa terdapat beberapa kategori penguasaan kemampuan koneksi matematis siswa. Penelitian tersebut yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Sari & Karyati, 2020) diperoleh informasi bahwa kemampuan koneksi matematis siswa SMP tergolong masih rendah, penelitian yang dilakukan oleh (Syahputri & Hidayati, 2022) diperoleh informasi bahwa kemampuan koneksi matematis siswa SMP masih rendah, dan penelitian yang dilakukan oleh (Rena, dkk., 2020) kemampuan koneksi matematis siswa SMP masih rendah hal ini disebabkan karena siswa kesulitan dalam mengenali dan menerapkan matematika ke dalam konteks di luar matematika. Salah satu cara untuk menciptakan koneksi yang kuat adalah dengan menggunakan suatu model dan gaya belajar yang tepat.

Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas serta untuk menentukan perangkat pembelajaran yang harus dikerjakan oleh guru dan siswa supaya tujuan pembelajaran dapat terlaksanakan dengan baik (Harefa, dkk., 2020). Model-model pembelajaran tersebut diantaranya yaitu CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*), Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-Based Learning*), Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning*), Pembelajaran berbasis penemuan (*Discovery Learning*) dan lain sebagainya. Peneliti tertarik untuk menganalisa peningkatan kemampuan koneksi matematis. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu pemahaman siswa tentang hubungan antar konsep dan peningkatan koneksi matematis adalah CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*) Di dalam pembelajaran model CORE, tahap pertama yang harus dilakukan adalah (*connecting*). Tahap ini berhubungan dengan kemampuan koneksi matematis siswa, dengan mengoneksikan pengetahuan yang dimilikinya, kemampuan koneksi matematis siswa dapat berkembang (Fatimah & Khairunnisyah, 2019).

Model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*) merupakan model pembelajaran yang dapat mempengaruhi

perkembangan pengetahuan dan berpikir reflektif yang memiliki tahapan menghubungkan, mengatur, merefleksikan, dan memperluas (Yaniawati, dkk., 2019). Pada proses pembelajaran, siswa diarahkan untuk menghubungkan pengetahuan baru yang akan dipelajarinya dengan pengetahuan lama yang sudah dimilikinya (*connecting*), tahap ini sangat mendukung untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Kemudian siswa akan mengorganisasikan pengetahuannya tersebut yang bertujuan untuk mengetahui apakah siswa memahami dan mengerti materi yang sedang diajarkan (*organizing*), selanjutnya siswa diminta kembali untuk menjelaskan informasi yang telah didapatnya (*reflecting*), kemudian apabila siswa sudah memahami materi tersebut maka siswa dapat mengerjakan permasalahan-permasalahan yang diberikan berkaitan dengan materi yang sedang berlangsung (*extending*) (Fatimah & Khairunnisyah, 2019). Peneliti menggunakan model pembelajaran CORE dan pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah yaitu model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran yang berpusat pada guru. Pada model pembelajaran konvensional guru dituntut lebih aktif sebagai informasi. Seorang guru perlu memahami gaya belajar siswa agar dapat menerapkan model pembelajaran yang tepat karena model pembelajaran berhubungan dengan gaya belajar (Fuad, 2016).

Gaya belajar adalah cara yang lebih sukai dan membuat nyaman dalam melakukan kegiatan berpikir, memproses, dan mengerti suatu informasi (Filayati, dkk., 2019). Terdapat beberapa gaya belajar diantaranya yaitu gaya belajar VAK, gaya belajar David Kolb, gaya belajar verbal dan gaya belajar nonverbal. Pada penelitian ini akan digunakan adalah gaya belajar David Kolb.

Gaya belajar David Kolb merupakan salah satu model gaya belajar yang didasarkan pada proses pengolahan informasi. David Kolb menegaskan bahwa orientasi peserta didik dalam proses belajar dipengaruhi oleh empat kecenderungan, yaitu *concrete experience (feeling)*, *reflective observation (watching)*, *abstract conceptualization (thinking)*, dan *active experimentation (doing)*. Keempat kecenderungan belajar tersebut bila dikombinasikan akan membentuk empat tipe gaya belajar yaitu gaya belajar *Diverger*, *assimilator*, *konverger*, dan *akomodator* (Apiati & Hermanto, 2020).

Peneliti juga tertarik untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang digunakan di kelas karena respon merupakan salah satu faktor keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pendidikan. Untuk mencapai tujuan pembelajaran diperlukan suasana yang sesuai dengan kondisi siswa dan menarik bagi siswa dalam pembelajaran dengan memberikan perhatian terhadap siswa tentang pembelajaran seperti apa yang disenangi dan diminati siswa melalui respon siswa (Ahmad, dkk., 2020).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian mengenai peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran CORE berdasarkan gaya belajar David Kolb. Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang sudah ada. Penelitian-penelitian yang sudah ada tidak ada yang meneliti mengenai gaya belajar David Kolb sedangkan penelitian ini menggunakan gaya belajar David Kolb.

Permasalahan yang akan diteliti ini sangat penting karena koneksi matematis merupakan salah satu aspek penting dalam pembelajaran matematika. Memahami dan menghubungkan konsep-konsep matematika secara mendalam dapat membantu siswa mengembangkan pemahaman yang lebih baik, mengatasi kesulitan, dan meningkatkan keterampilan matematika mereka secara keseluruhan. Selain itu, dengan memahami model pembelajaran dan gaya belajar yang tepat dapat membantu pendidik menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif di masa depan. Tanpa penelitian yang berfokus pada masalah ini, kesulitan siswa untuk menghubungkan antar konsep matematika, antar bidang yang satu dengan yang lain, atau pengaplikasian pada dunia nyata akan tetap tinggi. Keuntungan-keuntungan jika masalah ini diteliti yaitu dapat membantu pendidik dalam mengetahui keefektifan model pembelajaran CORE berdasarkan gaya belajar David Kolb terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Kedudukan masalah skripsi ini dalam bidang ilmu pendidikan matematika yaitu dapat memberikan kontribusi terhadap pemahaman pembaca mengenai kemampuan koneksi matematis menggunakan model pembelajaran CORE berdasarkan gaya belajar David Kolb

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

1. Apa saja kategori kemampuan koneksi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran CORE berdasarkan gaya belajar David Kolb?
2. Apakah peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran CORE lebih tinggi daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran konvensional ditinjau dari jenis gaya belajar David Kolb?
3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa diantara masing masing jenis gaya belajar David Kolb pada siswa yang menggunakan model pembelajaran CORE dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional?
4. Bagaimana respon siswa mengenai pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran CORE?
5. Bagaimana pengaruh model pembelajaran CORE dan gaya belajar David Kolb terhadap peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran CORE berbasis gaya belajar David Kolb.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian dalam skripsi ini memiliki beberapa manfaat, antara lain:

1. Bagi peneliti
Penelitian ini akan memberikan pengalaman dan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengaruh model pembelajaran CORE berdasarkan gaya belajar David Kolb terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Penelitian ini dapat berguna untuk pengembangan karir akademik atau profesi di masa depan.
2. Bagi peneliti lanjutan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif sumber referensi untuk mengembangkan penelitian sejenis mengenai peningkatan kemampuan koneksi matematis menggunakan model pembelajaran CORE berdasarkan gaya belajar David Kolb atau untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut dalam konteks yang berbeda.