

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemampuan Abstraksi merupakan salah satu kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan matematika yang berbeda dengan membentuk atau menggambarkan konsep baru yang melibatkan hubungan antar simbol, objek atau konsep matematis. Sesuai dengan pendapat Nurhikmayati, Iik (2017) menyatakan bahwa kemampuan abstraksi matematis merupakan kemampuan yang penting dimiliki agar peserta didik dapat memvisualisasikan dan menggambarkan sebuah objek secara tidak nyata terutama dalam pelajaran matematika.

Kemampuan ini dianggap penting untuk dimiliki oleh peserta didik karena dengan memiliki kemampuan ini peserta didik dapat membuat dan membangun model dari suatu permasalahan serta menyelesaikan permasalahan matematika sesuai dengan Kamala A dan Muslikhin (2018) mengatakan bahwa kemampuan abstraksi matematis penting dimiliki oleh peserta didik karena kemampuan abstraksi matematis merupakan suatu kemampuan untuk menggambarkan konsep matematis dalam sebuah permasalahan matematis atau dapat membangun model situasi masalah. Oleh karena itu, peserta didik diharapkan memiliki kemampuan berpikir yang dapat menyelesaikan permasalahan dalam matematika. Adapun cara peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika ini berbeda-beda antara satu dan yang lainnya, hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang salah satunya adalah gaya belajar, dimana hal ini disebutkan oleh Nurrahmah, A., Rochmad dan Isnarto (2021) mengatakan bahwa ada satu aspek yang mempengaruhi penerimaan dan daya serap mahasiswa untuk kemampuan berpikir abstraksi matematis dalam pembelajaran statistika matematika, yaitu gaya belajar.

Berdasarkan hasil wawancara kepada salah satu guru mata pelajaran matematika di SMP Al-Halim Garut bahwa hanya sebagian peserta didik yang dapat menggambarkan suatu permasalahan matematika ke dalam bentuk yang lebih mudah dipahami seperti simbol atau notasi, hanya sebagian peserta didik juga yang

dapat membuat persamaan yang setara, mampu menyatakan hubungan suatu konsep matematika dengan konsep lain, membuat generalisasi serta membuat persamaan yang sesuai dengan situasi yang diberikan, hal ini disebabkan oleh kurangnya memahami materi dan saat pembelajaran peserta didik kurang aktif untuk menanyakan apa yang tidak dipahami. Sedangkan Yusepa, Beni (2016) mengemukakan bahwa hasil analisis terhadap hasil pekerjaan peserta didik kelas VIII di salah satu SMP Negeri kota Bandung ada tiga indikator yang masih tergolong rendah dari lima indikator kemampuan abstraksi matematis yang diberikan.

Gaya belajar didefinisikan sebagai cara yang ditempuh peserta didik untuk lebih mudah dalam menyerap, memahami dan mengingat informasi yang telah dipelajari ataupun diberikan pada saat belajar mengajar. Adapun salah satu model gaya belajar adalah gaya belajar menurut David Kolb yang berdasarkan pada proses pengolahan informasi. Menurut Ghufran dan Rini (2014) David Kolb menegaskan adanya empat kecenderungan dalam proses belajar seseorang, yaitu *concrete experience* (pengalaman konkret), *reflective observation* (refleksi pengamatan), *abstract conceptualization* (konseptualisasi abstrak) dan *active experience* (eksperimen aktif). Menurut Fakhtiyah, I., Widodo W dan Budi M (2019) menyatakan bahwa pada tahap *concrete experience* pembelajaran diberikan untuk melakukan suatu tindakan secara kelompok atau pribadi yang berasal dari pengalaman sebelumnya, sedangkan pada tahap *reflective observation* pembelajaran diberikan dengan mengamati dan merefleksikan pengalaman sehingga menghasilkan suatu kesimpulan, kemudian pada tahap *abstract conceptualization* pembelajaran diberikan dengan mengkonseptualisasi suatu teori dari pengalaman dan mengintegrasikan dengan pengalaman sebelumnya dan pada tahap *active experience* pembelajaran diberikan dan diarahkan untuk melakukan percobaan pada hasil kesimpulan yang diperoleh sebelumnya dan menjadi suatu pembelajaran. Keempat kecenderungan tersebut bila dikombinasikan akan membentuk tipe gaya belajar yaitu gaya belajar *diverger*, gaya belajar *konverger*, gaya belajar *akomodator* dan gaya belajar *assimilator*.

Berbagai penelitian telah dilakukan mengenai kemampuan abstraksi matematis salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Nisa, A (2018) yang mengungkapkan bahwa peserta didik hanya dapat menerapkan satu level dari tiga level yang ada yaitu level pengenalan (*recognition*) dalam menyelesaikan soal yang diberikan pada materi bangun datar segi empat. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu indikator kemampuan abstraksi matematis yang digunakan berdasarkan pernyataan dari Yusepa, Beni (2016), pengukuran kemampuan abstraksi peserta didik dengan melihat tipe gaya belajar menurut David Kolb dan materi yang diujikan adalah materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan abstraksi matematis peserta didik ditinjau dari gaya belajar menurut David Kolb. Peneliti membatasi masalah yang akan diteliti, untuk mencegah terlampaui luasnya penelitian ini dilakukan di kelas VIII di SMP Al-Halim di Kabupaten Garut. Sehingga peneliti melaksanakan penelitian kualitatif dengan judul “**Analisis Kemampuan Abstraksi Matematis ditinjau dari Gaya Belajar Menurut David Kolb**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan abstraksi matematis peserta didik dengan gaya belajar *diverger*?
2. Bagaimana kemampuan abstraksi matematis peserta didik dengan gaya belajar *konverger*?
3. Bagaimana kemampuan abstraksi matematis peserta didik dengan gaya belajar *akomodator*?
4. Bagaimana kemampuan abstraksi matematis peserta didik dengan gaya belajar *assimilator*?

1.3 Definisi Operasional

Agar variabel penelitian jelas, diperlukan penjelasan mengenai variabel penelitian dengan mengemukakan definisi variabel penelitian. Dengan demikian, definisi operasional dari penelitian ini antara lain:

1.3.1 Analisis

Analisis merupakan proses penguraian suatu peristiwa dengan menelaah, meneliti, memilah, membedakan dari bagian-bagian suatu peristiwa sehingga memperoleh dan memahami arti dan makna secara keseluruhan. Adapun analisis dalam penelitian ini adalah menelaah, meneliti dan membedakan kemampuan abstraksi matematis peserta didik dilihat dari gaya belajar David Kolb yakni gaya belajar *diverger*, *konverger*, *akomodator* dan *assimilator*.

1.3.2 Kemampuan Abstraksi Matematis

Kemampuan abstraksi matematis merupakan kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan matematika yang berbeda dengan membentuk atau menggambarkan konsep baru yang melibatkan hubungan antar simbol, objek atau konsep matematis. Adapun indikator dari kemampuan abstraksi matematis yaitu: transformasi masalah ke dalam bentuk simbol, membuat persamaan yang setara, menyatakan suatu konsep matematika terkait konsep lain, membuat generalisasi dan membuat persamaan sesuai dengan situasi yang diberikan. Untuk mengetahui Kemampuan Abstraksi Matematis diperoleh melalui tes kemampuan abstraksi matematis pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

1.3.3 Gaya Belajar

Gaya belajar merupakan sebuah cara yang disukai peserta didik untuk lebih mudah dalam menyerap, memahami dan mengingat informasi yang telah dipelajari ataupun diberikan pada saat belajar mengajar. Gaya belajar dalam penelitian ini adalah gaya belajar menurut David Kolb yang terdiri dari gaya belajar *diverger*,

konverger, akomodator dan assimilator. Untuk mengetahui gaya belajar, peserta didik diberikan angket gaya belajar *KLSI (Kolb Learning Style Inventory)*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan abstraksi matematis peserta didik dengan gaya belajar *diverger*
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan abstraksi matematis peserta didik dengan gaya belajar *assimilator*
3. Untuk mendeskripsikan kemampuan abstraksi matematis peserta didik dengan gaya belajar *konverger*
4. Untuk mendeskripsikan kemampuan abstraksi matematis peserta didik dengan gaya belajar *akomodator*

1.5 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dikemukakan, maka hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat teoretis dan manfaat praktis.

1.5.1 Manfaat Teoretis

Pengalaman dan temuan-temuan yang inovatif dalam penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai langkah awal penelitian-penelitian yang akan datang bagi peneliti.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi peneliti, sebagai pengalaman dan pembelajaran dalam mengaplikasikan pengetahuan yang didapatkan dijenjang perkuliahan serta untuk menambah wawasan mengenai kemampuan abstraksi peserta didik.

2. Bagi sekolah, sebagai bahan masukan serta gambaran untuk menambah wawasan mengenai kemampuan abstraksi matematis peserta didik yang ditinjau dari gaya belajar.
3. Bagi guru, sebagai referensi dan gambaran agar dapat mendesain pembelajaran matematika dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.
4. Bagi peserta didik, sebagai pengalaman dalam pembelajaran dan motivasi agar terus belajar sesuai dengan gaya belajarnya masing-masing.