

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu sektor penting untuk kemajuan sebuah negara. Seperti yang tercantum dalam pasal 1 Undang-undang No 20 tahun 2003 tentang pendidikan nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan susunan belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pada proses pelaksanaan kegiatan pendidikan, kurikulum sebagai pedoman di sekolah bagi pihak yang terkait, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Sejak tahun 1945, kurikulum diberlakukan di Indonesia mengalami banyak perubahan. Perubahan tersebut disesuaikan dengan perkembangan yang ada, baik dari segi teknologi ataupun aspek lain seperti peningkatan standar capaian siswa dan pendidikan karakter. Hingga perubahan kurikulum saat ini menjadi kurikulum 2013. Menurut Mulyasa (dalam Murodah, 2017) kurikulum 2013 adalah kurikulum yang menekankan pada pendidikan karakter, terutama pada tingkat dasar yang akan menjadi fondasi pada tingkat berikutnya. Pengembangan kurikulum 2013 dapat dimulai dengan membantu siswa dalam memecahkan persoalan-persoalan yang dihadapi, terutama pada pembelajaran matematika.

Matematika merupakan sebuah ilmu yang berhubungan dengan persoalan angka-angka dan ilmu yang berhubungan langsung dengan bilangan. Matematika diajarkan disetiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar. Matematika berperan sebagai dasar bagi ilmu yang lain, sehingga menjadikannya mata pelajaran wajib di bidang pendidikan. Permasalahan yang dikaji dalam pembelajaran matematika pada umumnya disajikan dalam bentuk soal-soal yang berupa pemecahan masalah. Seperti yang tercantum dalam Permendiknas No 22 Tahun 2006 salah satu tujuan matematika pada pendidikan adalah memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Hal ini dapat diartikan bahwa siswa diharapkan mampu memecahkan masalah matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas X SMK Negeri 3 Pacitan bahwa siswa masih menganggap matematika adalah pembelajaran yang sulit. Sehingga kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika masih terbilang rendah. Maka perlu adanya usaha yang tidak hanya dilakukan oleh pihak eksternal, tetapi juga harus ada upaya yang dilakukan oleh siswa itu sendiri, yaitu siswa telah dibekali kemampuan berpikir.

Salah satu kemampuan berpikir yang dibekalkan pada siswa adalah kemampuan reversibilitas. Reversibilitas merupakan kemampuan seseorang untuk membangun hubungan dua arah yang *reversibel*. Ini berarti bahwa dalam reversibilitas terdapat dua jalan yang *reversibel*, yaitu dari keadaan

awal ke keadaan akhir sebagai tujuan yang dicapai (Maf'ulah et al., 2015). Kemampuan reversibilitas memiliki peran penting dalam pembentukan konsep suatu materi pada pemikiran siswa sehingga akan lebih bermakna, dan siswa tidak akan pernah merasa bingung ketika mengerjakan soal, dimana soal yang diberikan berbeda dengan apa yang dicontohkan oleh guru. Akan tetapi tidak semua siswa memahami kemampuan reversibilitas sehingga sering dijumpai siswa yang belum memahami permasalahan dalam soal yang berbeda meskipun hampir mirip dengan contoh yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan hasil observasi PPL yang dilakukan di SMK Negeri 3 Pacitan hasil belajar matematika yang diperoleh siswa kelas X dalam penilaian harian (PH) materi barisan dan deret, menunjukkan bahwa masih banyak siswa dengan PH belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada mata pelajaran matematika yaitu 70. Data PH matematika materi barisan dan deret siswa kelas X pada semester ganjil adalah sebagai berikut.

Tabel 1.1
Data Penilaian Harian (PH) Matematika
Kelas X Teknik dan Bisnis Sepeda Motor (TBSM) 1, Teknik Audio Video (TAV) 2, dan Tata Boga (TBG) 1

KKM 70	Kelas X			Jumlah
	X TBSM 1	TAV 2	TBG 1	
\geq KKM	12	7	10	29
\leq KKM	20	15	12	47
Jumlah	32	22	22	76

Berdasarkan tabel 1.1 di atas menunjukkan bahwa dari tiga kelas yang berjumlah 76 siswa terdapat 47 siswa yang nilainya di bawah KKM. Salah satu penyebab rendahnya nilai siswa dalam PH yaitu perbedaan kemampuan

individu dalam memahami materi matematika yang dikarenakan adanya gaya kognitif pada siswa terhadap pemecahan masalah matematika.

Gaya kognitif merupakan salah satu ide baru dalam kajian psikologi perkembangan dan pendidikan. Ide ini berkembang pada penelitian, bagaimana individu menerima informasi dari lingkungan sekitarnya. Gaya kognitif (reflektif dan impulsif) merupakan gaya kognitif yang menunjukkan tempo atau kecepatan dalam berpikir. Siswa yang memiliki gaya kognitif reflektif lebih lambat dalam memberikan reaksi terhadap stimulus yang diberikan, sedangkan siswa yang memiliki gaya kognitif impulsif memiliki reaksi yang cepat terhadap stimulus yang diterimanya, tanpa perenungan yang mendalam Arifin (Dari et al., n.d.). Individu pada tipe ini memiliki kelebihan dan kelemahannya masing-masing, sehingga menyebabkan perbedaan respon ketika menghadapi permasalahan terutama pada matematika. Hal ini yang mendorong peneliti untuk mendeskripsikan pengaruh kemampuan reversibilitas terhadap pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif (reflektif dan impulsif).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Tidak semua siswa memahami kemampuan reversibilitas sehingga sering dijumpai siswa yang belum memahami permasalahan dalam soal yang berbeda meskipun hampir mirip dengan contoh yang diberikan oleh guru.

2. Siswa masih menganggap matematika adalah pembelajaran yang sulit, sehingga kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika masih terbilang rendah.
3. Gaya kognitif (reflektif dan impulsif) memiliki kelebihan dan kekurangan, sehingga menyebabkan perbedaan respon ketika menghadapi permasalahan, terutama matematika.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan pada identifikasi masalah diatas, maka masalah pada penelitian ini dibatasi pada ha-hal berikut.

1. Kemampuan reversibilitas dalam penelitian ini adalah kemampuan reversibilitas pada siswa terhadap pemecahan masalah pada pembelajaran matematika dengan materi trigonomrti.
2. Kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh siswa dalam menyelesaikan soal tes pada materi statistika. Tes yang dimaksud adalah tes tertulis dalam bentuk uraian.
3. Aspek yang menjadi tinjauan dalam penelitian ini yaitu gaya kognitif (reflektif dan impulsif).
4. Objek penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Negeri 3 Pacitan semester genap tahun pelajaran 2021/ 2022.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan sebelumnya penelitian ini secara khusus, pokok-pokok permasalahan yang ingin dibahas penelitian adalah sebagai berikut.

1. Diantara tingkat kemampuan reversibilitas tinggi, tingkat kemampuan reversibilitas sedang, dan tingkat reversibilitas rendah, manakah yang memberikan pemecahan masalah matematika yang lebih baik ?
2. Diantara Gaya kognitif reflektif dan impulsif, manakah yang memberikan pemecahan masalah matematika yang lebih baik ?
3. Pada masing-masing kemampuan reversibilitas, manakah gaya kognitif yang memberikan pemecahan masalah matematika lebih baik, gaya kognitif reflektif atau impulsif?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui.

1. Tingkat kemampuan reversibilitas tinggi, tingkat kemampuan reversibilitas sedang, dan tingkat reversibilitas rendah, manakah yang memberikan pemecahan masalah matematika yang lebih baik.
2. Gaya kognitif reflektif dan impulsif, manakah yang memberikan pemecahan masalah matematika yang lebih baik.
3. Pada masing-masing kemampuan reversibilitas, manakah gaya kognitif yang memberikan pemecahan masalah matematika lebih baik, gaya kognitif reflektif atau impulsif.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberi manfaat baik bagi guru, peneliti dan pihak yang berkepentingan, adapun manfaat tersebut sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian secara teoretis diharapkan mampu memberikan sebuah wawasan, pengetahuan, dan teori-teori dalam kemampuan reversibilitas bagi siswa pada pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif (reflektif dan impulsif) pada kecerdasan proses berpikir siswa.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi siswa, dapat mengetahui seberapa tingkat kemampuan reversibilitas dalam pemecahan masalah matematika dengan gaya kognitif tipe (reflektif atau impulsif).
- b. Bagi guru, dapat menjadi pedoman dalam melihat kemampuan reversibilitas siswa pada pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif (reflektif dan impulsif).
- c. Bagi sekolah, sebagai bahan masukan bagi sekolah dalam menyempurnakan kurikulum dan perbaikan pembelajaran guna meningkatkan kemampuan reversibilitas terhadap pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif (reflektif dan impulsif)
- d. Bagi peneliti, memperoleh pengalaman dan informasi dari pengaruh kemampuan reversibilitas terhadap pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif (reflektif dan impulsif).