

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah ilmu yang memainkan peran mendasar dalam keberadaan manusia. Hal ini sejalan dengan pandangan Kline (Agus Suprianto, dkk, 2014) bahwa matematika jelas bukan informasi mandiri yang dapat menyempurnakan dirinya sendiri, namun kehadiran matematika sebagian besar untuk membantu individu dengan pemahaman aspek sosial-keuangan dan alam. Meski demikian, beberapa siswa justru menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sangat merepotkan. Kebanyakan dari mereka menghindari matematika, terlepas dari kenyataan bahwa matematika adalah ilmu yang penting dalam kehidupan sehari-hari.

Hal ini sepadan dengan Permendiknas nomor 58 Tahun 2014 (dalam Ratna dan Dhoriva, 2017) "Matematika tersebar luas, bermanfaat bagi kehidupan manusia dan selanjutnya menjunjung tinggi peningkatan inovasi saat ini, dan berperan khusus dalam beragam pengajaran dan perkembangan pemikiran manusia. "Di antara kemampuan matematika yang harus dimiliki siswa adalah kemampuan untuk memecahkan masalah matematika. Kemampuan memecahkan masalah merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika yang harus dicapai siswa, sebagaimana tertuang dalam Permendiknas tahun 2006.

Kemampuan memecahkan masalah sangat esensial dalam pembelajaran matematika. Pentingnya pemecahan masalah yang diungkapkan oleh Branca (dalam Leo Adhar Effendi, 2012) adalah bahwa pemecahan masalah adalah inti dari ilmu pengetahuan. Menurut pandangan ini, pemecahan masalah NTCM (Syarifah Faddilah, 2009) mempunyai dua fungsi dalam pembelajaran matematika, khususnya 1) alat bantu yang signifikan dalam belajar matematika, 2) pemecahan masalah dapat memberikan informasi dan instrumen yang memberdayakan siswa untuk merumuskan, mendekati dan memecahkan masalah.

Dari hasil wawancara dengan guru matematika kelas VIII SMP Santa Maria Monica. Guru tersebut mengatakan bahwa siswa masih mengalami kesulitan memahami dan memecahkan masalah matematika berupa soal cerita. Siswa tidak memberikan perhatian khusus pada soal, siswa hanya melihat sumber yang ada tanpa mengetahui prosedur tetap penyelesaian masalah. Siswa juga terbiasa dengan mengingat rumus sehingga ketika jenis pertanyaan berubah, siswa sering mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah. Kesiapan siswa dalam menghubungkan materi baru dengan materi masa lalu atau sebelumnya. Siswa yang kadang-kadang tidak berkonsentrasi ketika pembelajaran matematika terjadi, membuat siswa tidak mengerti materi yang diajarkan oleh pengajar. Rendahnya minat belajar yang dimiliki siswa menyebabkan siswa cenderung malas saat belajar. Proses pembelajaran selalu berorientasi pada guru yang dibuktikan dengan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran matematika, yaitu siswa sekadar menyerap dan mendengar pembahasan guru dan tidak menanyakan apa yang penting dalam materi. Beberapa siswa mendapat nilai lebih rendah dari KKM yang telah ditentukan. Dapat diperhatikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1.1 Ulangan Harian Siswa pada Materi Statistika SMP Santa Maria Monica

NO	Kelas	Jumlah Peserta Didik	
		≥ 72	≤ 72
1	8.a	8	20
2	8.b	6	21
3	8.c	10	17
4	8.d	9	18
Jumlah		33	76

Sumber; Dokumentasi guru matematika kelas VIII tahun ajaran 2019/2020

Tabel tersebut menunjukkan bahwa nilai siswa pada materi statistika umumnya masih rendah dan kurang pada mata pelajaran matematika. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang mendapat nilai lebih rendah dari KKM. Selain itu, jumlah siswa seluruhnya 109 siswa, 76 siswa di bawah KKM dan 33 siswa di atas atau setara dengan nilai KKM. Hal ini memperlihatkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah, dengan alasan KKM yang digunakan adalah 72.

Buschman (dalam Reginta, 2020) menyatakan bahwa penyebab kesukaran siswa dalam menyelesaikan soal matematika, yaitu 1) siswa tidak mempunyai kemampuan awal, 2) tidak adanya pendidikan matematika, 3) model pengajaran yang diterapkan guru tidak sesuai, 4) Pendidik tidak melihat perbedaan dalam kapasitas siswa. 5) kapasitas instruktur untuk menangani masalah tidak memadai.

Seperti yang diungkapkan oleh Zuyyina (dalam Putri, dkk, 2019), kemampuan awal siswa merupakan salah satu faktor penentu prestasi dalam belajar matematika. Masing-masing siswa memiliki batas belajar yang unik. Kemampuan awal siswa adalah kemampuan yang dikuasai siswa sebelum mendapatkan informasi pelajaran baru. Ini juga memastikan kesanggupan siswa untuk menerima materi baru yang disajikan oleh pendidik. Hasil penelitian Hevrianyah dan Megawanti (dalam Ardelia, 2021) membuktikan bahwa ada dampak besar antara kemampuan awal dan prestasi siswa.

Dari hasil penelitian, Mullis dkk (dalam Adi Pribadi, dkk, 2017) menunjukkan bahwa rendahnya nilai matematika siswa disebabkan oleh kemampuan berpikir tingkat tinggi. Rendahnya kinerja TIMSS disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu faktor dari luar (eksternal) dan dalam diri seseorang itu sendiri (internal). Faktor eksternal adalah pendidik lebih banyak mengajukan pertanyaan yang lebih standar atau rutin. Faktor internal adalah kemampuan awal matematika siswa. Kemampuan awal matematika siswa menunjukkan kesanggupan siswa untuk menerima pelajaran matematika

yang akan diberikan oleh pendidik. Kemampuan awal matematika yang rendah membuat siswa sulit untuk berkomunikasi dengan materi yang sudah dipelajari. Hal ini sepaham dengan Dahlan, dkk (dalam Widya, 2020) menyimpulkan bahwa faktor kesalahan dan hambatan dalam memecahkan high order thinking adalah yakni: 1) pengetahuan dan ketepatan siswa dalam mengerjakan soal kurang, 2) kemampuan awal matematika siswa rendah karena materi prasyarat yang dipelajari tidak mampu diimplementasikan oleh siswa membuat sistem pembelajaran tidak optimal.

Kemampuan awal siswa merupakan salah satu komponen yang berperan dalam pencapaian pembelajaran siswa dalam menangani masalah matematika dan dapat digunakan sebagai pengalaman yang akan mendorong pengalaman belajar baru. Kemampuan awal siswa adalah hal penting yang mesti dikuasai siswa sehingga interaksi belajar yang didorong siswa mampu berjalan dengan benar.

Untuk menentukan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, dipilih materi statistika. Memang dalam materi statistika masih banyak siswa yang nilainya lebih rendah dari KKM dan pada materi terdapat soal-soal yang berpautan dengan kehidupan sehari-hari. Jadi siswa dapat menangani masalah sesuai dengan indikator yang dipilih oleh peneliti. Jika siswa dapat bereaksi terhadap indikator tersebut, maka siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis. Sehingga modal kemampuan pemecahan masalah siswa dalam materi statistika ini dapat mempermudah siswa dalam mempelajari materi selanjutnya.

Atas dasar dan pemikiran tersebut, sebagai penulis, saya tertarik dengan masalah ini dan untuk menganalisis tanggapan siswa dan menentukan kemampuan siswa dalam menangani masalah matematika pada materi statistika, penulis berencana untuk mengarahkan penelitian pada **“ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

MATEMATIKA SISWA SMP PADA MATERI STATISTIKA DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIKA”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah, suatu masalah dapat dibedakan sebagai berikut.

1. Siswa beranggapan matematika adalah mata pelajaran yang paling merepotkan.
2. Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami dan memecahkan masalah matematika yang berupa soal cerita.
3. Siswa tidak konsentrasi saat proses pembelajaran matematika berlangsung.
4. Siswa memperoleh nilai dibawah KKM.
5. Rendahnya minat belajar siswa.
6. Kemampuan awal matematika siswa rendah.

C. Batasan Masalah

Dari beberapa masalah yang disebutkan di atas, perlu untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa untuk mempermudah proses pembelajaran, sehingga mudah dipahami dan diorientasikan, maka perlu dilakukan persempit masalah. Jadi peneliti hanya membatasi masalah yang diteliti pada masalah “kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP pada materi statistika ditinjau dari kemampuan matematika awal”.

D. Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah disampaikan, maka penulis dapat merumuskan suatu masalah dalam penelitian ini, yaitu: “Bagaimana analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi statistika ditinjau dari kemampuan awal matematika”.

E. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang sudah disebutkan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis

kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP pada materi statistika ditinjau dari kemampuan awal matematika.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Mendorong siswa mengerti materi yang dibutuhkan dan membantu memecahkan masalah matematika terutama pada materi statistika.

2. Bagi Guru

Sebagai bahan acuan untuk pendekatan pembelajaran baru dalam mengerjakan kemampuan awal siswa pada materi prasyarat dan kemampuan pemecahan masalah matematika untuk mengatasi kesulitan belajar.

3. Bagi Peneliti

Sebagai bahan dugaan dan bahan untuk menggali berbagai isu atau berbagai referensi untuk penilaian yang setara atau mendekati dan untuk memperluas informasi bagi para ilmuwan masa depan yang akan mengarahkan penelitian.