

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu unsur penting untuk memajukan negeri. Pendidikan pada hakikatnya adalah sebuah upaya yang dilakukan untuk menyiapkan manusia agar mampu mandiri, menjadi anggota masyarakat yang berbudaya, guna ikut serta dalam membangun bangsa (Afriyanata *et al.*, 2021). Pendidikan tidak hanya sekadar proses transfer pengetahuan dari pendidik kepada peserta didik, tetapi juga merupakan sarana strategis untuk membentuk karakter, nilai-nilai moral, serta keterampilan sosial dan intelektual yang dibutuhkan dalam kehidupan. Semakin baik kualitas pendidikannya, maka semakin maju bangsa tersebut. Kualitas pendidikan merupakan hal penting yang harus diperhatikan untuk mencapai tujuan pendidikan nasional (Mariyanti Elvi *et al.*, 2020).

Menurut Tilaar (2019), pendidikan merupakan alat strategis untuk membangun peradaban bangsa melalui pengembangan manusia seutuhnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Mulyasa (2013) bahwa pendidikan berfungsi sebagai upaya sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya dalam aspek spiritual, intelektual, sosial dan emosional. Pendidikan merupakan proses pembelajaran yang dilkauan secara sadar dan terencana demi menciptakan pembelajaran yang kondusif agar tercapainya tujuan pendidikan yang diharapkan, khususnya pada proses pembelajaran matematika (Mubianti *et al.*, 2023).

Matematika merupakan mata pelajaran inti yang harus dikuasai peserta didik sebagai jalan untuk mempelajari ranah keilmuan lainnya. Matematika sering kali menjadi salah satu mata pelajaran yang menantang bagi peserta didik (Sahraini *et al.*, 2024). Menurut Siswanto & Meiliasari (2024) matematika merupakan ilmu yang sistematis yang menelaah pola hubungan, pola berpikir, seni, dan bahasa yang semuanya dikaji dengan logika serta bersifat deduktif yang berguna untuk membantu dalam memahami dan menguasai suatu permasalahan. Oleh karena itu, pembelajaran matematika seharusnya tidak hanya berfokus pada penguasaan rumus, tetapi juga pada kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal secara tepat dan benar.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, peserta didik memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah. Polya (1973) mengemukakan bahwa terdapat empat tahapan dalam pemecahan masalah yang digunakan sebagai landasan dalam memecahkan suatu masalah, dapat diuraikan sebagai berikut. (1) Memahami Masalah. Pada aspek memahami masalah, siswa perlu mengidentifikasi apa yang diketahui, apa saja yang ada, jumlah, hubungan dan nilai-nilai yang terkait serta apa yang sedang mereka cari. (2) Membuat Rencana. Pada aspek ini, siswa perlu mengidentifikasi operasi yang terlibat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. (3) Melaksanakan Rencana. Pada aspek ini, hal yang diterapkan tergantung pada apa yang telah direncanakan sebelumnya, mengartikan informasi yang diberikan kedalam bentuk matematika,

dan melaksanakan rencana selama proses dan perhitungan yang berlangsung. (4) Memeriksa Kembali. Pada tahap ini hal yang perlu diperhatikan adalah mengecek kembali informasi yang penting, mengecek semua perhitungan yang sudah terlibat, mempertimbangkan apakah solusinya logis, melihat alternative lain, dan membaca pertanyaan kembali dan bertanya kepada diri sendiri apakah pertanyaannya sudah benar-benar terjawab.

Menurut Nadhifa *et al.*, (2019) pemecahan masalah adalah suatu proses atau upaya individu untuk merespon atau mengatasi halangan atau kendala ketika suatu jawaban atau metode jawaban belum tampak jelas. Kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu kemampuan yang penting untuk dipelajari dan digunakan oleh peserta didik. Menurut Hanggara *et al.*, (2022) Kemampuan pemecahan masalah matematika di Indonesia masih membutuhkan perhatian. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan oleh dua studi internasional, yaitu *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Programming for International Student Assessment* (PISA) bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika di Indonesia masih rendah atau di bawah standar Internasional.

Pada umumnya peserta didik menghadapi banyak permasalahan dalam berbagai bentuk soal matematika salah satunya adalah soal statistika. Statistika merupakan salah satu mata pelajaran yang bermanfaat pada kehidupan sehari-hari bahkan digunakan dalam segala bidang keilmuan yang berguna untuk mengumpulkan, mengukur, menghitung dan menafsirkan data yang diperoleh secara sistematis. Statistika merupakan salah satu aspek dalam pembelajaran

matematika pada jenjang SMP/Mts yang memiliki koneksi kemampuan matematika yang masing rendah (Yunita *et al.*, 2024).

Analisis terhadap jawaban salah satu peserta didik di SMP Negeri 1 Palmatak di kelas VIII.B pada soal statsitika yang peneliti berikan menunjukkan bahwa peserta didik masih belum mampu melakukan kemampuan pemecahan soal dengan tepat dan benar.

Soal :

Bacalah ilustrasi dibawah ini!

Setiap manusia mengalami perubahan tinggi badan dari hari ke hari. Pada hari ini, siswa SMP N 1 Bengkulu sedang melakukan kegiatan pengukuran tinggi badan guna melaksanakan kegiatan PASKIBRAKAN. Untuk perempuan tinggi badan minimal 155 cm sedangkan untuk laki-laki tinggi badan minimal 165 cm. Berikut penyajian datanya.

Tabel Tinggi Badan

No	Nama Siswa	Tinggi Badan (Cm)
1	Abdullah	173
2	Aditya	166
3	Adnin Ulfa	...
4	Aci madani	173
5	Aulia	145
6	Azizah	...
7	Citya	155
8	Diah	156
9	Dining	160
10	Erwin	173
11	Evi	159
12	Fandika	156
13	Itsnaini	147
14	Kumar Taufik	160
15	Lisa Nurfalalah	166

Perhatikan tabel diatas, tinggi badan 2 orang anak yang tidak diketahui tersebut, maka berapa kah tinggi badan anak ke 2 tersebut jika nilai rata-ratanya adalah 160,83.

Diket = Tinggi badan perempuan = 155 cm.
Tinggi badan laki-laki = 165 cm.

Ditanya : tinggi badan adnin dan Azizah?

$$173 + 166 + 173 + 145 + 155 + 156 + 160 + 173 + 159 + 156 + 147 + 160 + 166 - 2050 = 362,45 \text{ cm.}$$

$$= (160,83 \times 15) - 2050 = 2412,45 - 2050 = 362,45 \text{ cm.}$$

Tinggi badan anak ke-2 = $362,45 : 2 = 181,2$

Jadi, tinggi badan anak ke-2 sekitar 181,2 cm.

Gambar 1. 1 Soal & Jawaban

Dari hasil tes peserta didik dalam mengerjakan soal statistika pada Gambar 1.1 terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih sangat rendah. Dimana untuk terlihat pada hasil jawaban peserta didik nilai yang diperoleh 37,5% dimana termasuk kategori rendah. Peserta didik belum mampu menyelesaikan apa yang diketahui pada soal dengan tepat. Pada perhitungan dan

kesimpulan peserta didik masih melakukan kesalahan. Kemampuan peserta didik dalam memecahkan soal-soal pada materi statistika masih masih belum tepat sehingga hasil akhir yang pada lembar jawaban masih salah. Hasil yang didapatkan peserta didik diangka 37,5 masih tergolong rendah.

Temuan lain terkait kemampuan pemecahan masalah yaitu Lutfiya *et al.*, (2021) didapatkan hasil terkait kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik SMPN 29 Bengkulu Utara 47,59% dengan kriteria cukup. Rata-rata siswa dalam kemampuan memahami masalah adalah 57,67% dengan kriteria cukup, rata-rata pada kemampuan merencanakan masalah adalah 56,08% memenuhi kriteria cukup, rata-rata pada kemampuan penyelesaian masalah adalah 43,92% dengan kriteria cukup, dan untuk rata-rata kemampuan memeriksa kembali atau menyimpulkan adalah 32,67% dengan kriteria rendah. Dalam hal ini terlihat pada kemampuan memeriksa kembali dimana masih tergolong rendah.

Berdasarkan paparan diatas, penelitian ini penting untuk dilakukan guna menganalisis kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika khususnya pada materi statistika. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal statistika. Untuk itu peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi Statistika Kelas VIII SMP”

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, peneliti membatasi cakupan permasalahan yakni:

1. Penelitian difokuskan pada kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika pada materi statistika.
2. Subjek penelitian dibatasi pada kelas VIII SMP Negeri 1 Palmatak.
3. Soal yang akan digunakan berupa soal uraian materi statistika.

C. Rumusan Masalah

Bersumber pada latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimanakah kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika pada materi statistika kelas VIII SMP?”

D. Tujuan Penelitian

Dari latar belakang masalah yang dijabarkan maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika pada materi statistika kelas VIII SMP.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dilaksanakan yakni:

1. Bagi peserta didik
Peserta didik dapat melihat kelemahan dan kekurangan pemahaman diri mereka sendiri terkait kemampuan pemecahana masalah peserta didik menyelesaikan soal matematika pada materi statistika.

2. Bagi guru mata pelajaran matematika

Membantu guru dalam menilai seberapa baik peserta didik melakukan pemecahan masalah pada soal matematika materi statistika. Hasil penelitian ini kemudian dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman kemampuan pemecahan peserta didik menyelesaikan soal matematika.

3. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini berupa deskripsi kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika khususnya pada materi statistika. Diharapkan bisa membantu dalam memberikan masukan yang baik bagi sekolah dengan tujuan untuk menjadi perbaikan pembelajaran dalam meningkatkan kualitas pendidikan menjadi lebih baik.

4. Bagi peneliti

Melalui penelitian ini, peneliti bisa memperluas pengetahuan serta pengalaman saat melakukan kerja lapangan dan mempersiapkan diri untuk posisi mengajar langsung di masa depan.

F. Definisi Operasional

Beberapa istilah yang ada pada penelitian yakni:

1. Analisis

Analisis adalah segala jenis aktivitas yang melibatkan pengamatan terhadap sesuatu secara lebih detail atau mendalam dengan menerapkan metodologi ilmu pengetahuan guna mengkaji suatu objek untuk dipelajari dan diselidiki lebih lanjut.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan peserta didik dalam memecahkan soal-soal pemecahan masalah matematika dengan memperhatikan tahap-tahap yang telah dikemukakan dalam menemukan jawaban. Berdasarkan uraian-uraian di atas, maka indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah tahap-tahap yang telah dikemukakan Polya, yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian, (3) menyelesaikan masalah sesuai rencana dan (4) melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang dikerjakan.

3. Matematika

Matematika merupakan studi ilmiah tentang angka, rumus, dan bentuk, ruang dan struktur terkait, serta bagaimana perubahannya.

