

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Sudjana, hasil belajar adalah capaian atau perolehan siswa yang dicapai melalui interaksi sadar dengan sumber belajar, di mana pengalaman lampau siswa menjadi dasar untuk menemukan pengalaman baru (Rokyul Amin, 2021). Pandangan ini sejalan dengan Purwanto, yang mendefinisikan hasil belajar sebagai perubahan perilaku peserta didik akibat proses pembelajaran, di mana siswa berhasil menguasai materi yang disampaikan dalam kegiatan belajar-mengajar, sesuai dengan sasaran instruksional yang telah dirumuskan, serta dapat diukur melalui instrumen evaluasi seperti tes (Purwanto, 2014). Lebih lanjut, Dimyati dan Mudjiono menggambarkan hasil belajar sebagai hasil akhir dari interaksi dinamis antara aktivitas belajar siswa dan pengajaran guru; bagi pendidik, proses pengajaran berujung pada evaluasi capaian, sedangkan bagi siswa, hal itu menandai klimaks pembelajaran yang mencakup domain kognitif, afektif, dan psikomotorik (Dimyati & Mudjiono, 2013). Dengan demikian, hasil belajar merupakan capaian komprehensif yang diperoleh peserta didik melalui proses pembelajaran yang terstruktur, mencakup tiga ranah utama yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor yang saling terintegrasi dalam membentuk kompetensi holistik.

Ranah kognitif, sebagaimana diuraikan oleh Brookhart dan Nitko (2019), melibatkan proses mental dan intelektual yang mencakup hierarki

kemampuan mulai dari mengingat informasi dasar, memahami konsep, menerapkan pengetahuan dalam konteks baru, menganalisis komponen kompleks, mengevaluasi validitas argumen, hingga menciptakan solusi inovatif, di mana setiap tingkatan tersebut menuntut kompleksitas kognitif yang meningkat secara progresif dan membentuk dasar bagi pengembangan kemampuan pemecahan masalah serta berpikir kritis di era digitalisasi (Brookhart & Nitko, 2019).

Ranah afektif, menurut McCowan dan Unterhalter (2021), berkaitan erat dengan pembentukan karakter, nilai-nilai etis, sikap, minat, dan apresiasi peserta didik, yang terstruktur dalam lima tingkatan hierarkis mulai dari penerimaan stimulus nilai secara pasif, respons aktif terhadapnya, penghargaan intrinsik, pengorganisasian sistem nilai yang koheren, hingga internalisasi nilai tersebut sebagai pandangan hidup dan identitas pribadi yang mendalam (McCowan & Unterhalter, 2021).

Sementara itu, ranah psikomotorik, yang dikembangkan oleh Ferris dan Hedgcock (2020), mencakup keterampilan fisik, teknis, dan prosedural yang melibatkan persepsi sensorial awal, kesiapan mental serta fisik, respons yang terbimbing, mekanisme otomatis, respons kompleks yang terampil, adaptasi terhadap situasi yang tidak biasa, serta kemampuan untuk menciptakan pola gerakan atau teknik baru yang orisinal (Ferris & Hedgcock, 2020).

Dalam konteks pendidikan Indonesia, Arifin (2021) menegaskan perlunya pengukuran komprehensif terhadap ketiga ranah hasil belajar ini

melalui asesmen autentik yang tidak terbatas pada aspek kognitif saja, melainkan mengintegrasikan evaluasi sikap dan keterampilan untuk menghasilkan lulusan yang berkarakter kuat dan kompeten sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka (Arifin, 2021). Selanjutnya, Suryani et al. (2020) menjelaskan bahwa pencapaian optimal dalam ketiga ranah tersebut memerlukan pendekatan pembelajaran inovatif, kontekstual, dan berorientasi pada siswa, di mana pendidik berperan sebagai fasilitator yang merancang pengalaman belajar bermakna untuk mengembangkan pengetahuan, sikap positif, serta keterampilan praktis secara simultan (Suryani et al., 2020). Pemahaman mendalam mengenai interelasi ketiga ranah hasil belajar ini menjadi krusial bagi praktisi pendidikan dalam merancang model pembelajaran abad ke-21 yang tidak hanya menghasilkan peserta didik dengan kecerdasan intelektual tinggi, tetapi juga integritas moral dan kompetensi teknis yang diperlukan untuk menavigasi kompleksitas kehidupan global.

Salah satu bagian dari ranah kognitif tersebut adalah kemampuan pemahaman konsep matematis. Pemahaman konsep matematis merupakan aspek krusial dalam proses pembelajaran, karena memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan mereka di berbagai materi (Susanto, 2020). Secara etimologis, istilah ini terdiri dari dua komponen utama yaitu pemahaman, yang merujuk pada kemampuan seseorang untuk benar-benar memahami dan menjelaskan suatu hal, serta konsep, yang merupakan ide abstrak yang memfasilitasi pengelompokan objek ke dalam kategori contoh dan non-contoh (Susanto, 2019). Menurut Rivdya Eliza (2019) kemampuan

pemahaman konsep matematis merupakan fondasi esensial yang memungkinkan siswa untuk belajar matematika secara efektif, kreatif, dan mandiri dalam jangka panjang. Aspek ini sangat dipengaruhi oleh tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran yang dirancang untuk merangsang rasa ingin tahu, eksplorasi aktif, serta refleksi kritis terhadap materi yang dipelajari (Eliza & Susilawati, 2019). Dengan demikian, Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah keterampilan siswa untuk mengerti dan menjelaskan konsep matematika secara mendalam melalui pembelajaran yang aktif dan reflektif, sehingga mendukung pembelajaran matematika yang efektif, kreatif, dan mandiri.

Pentingnya kemampuan pemahaman konsep dalam ranah kognitif tidak dapat dipandang sebelah mata, karena hal ini menjadi fondasi bagi pengembangan pemikiran kritis dan inovatif yang diperlukan di era digitalisasi, di mana siswa harus mampu mentransfer pengetahuan dari satu konteks ke konteks lainnya (Khairani et al., 2025). Tanpa pemahaman konsep yang kuat, siswa mungkin terjebak pada level menghafal fakta semata, yang tidak cukup untuk menghadapi masalah kompleks di dunia nyata, sehingga menghambat pembentukan kompetensi abad ke-21 seperti kreativitas dan adaptabilitas (Susanto et al., 2019). Berdasarkan pentingnya kemampuan pemahaman konsep, tapi kenyataan di lapangan menunjukkan hal yang berbeda, kemampuan pemahaman konsep peserta didik masih rendah, sebagaimana terlihat dari lembar jawaban peserta didik X MAN 1 Payakumbuh yang mengalami kesulitan dalam memahami kemampuan

pemahaman konsep matematis. Hasil jawaban tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

Soal 1:

Nilai suku ke-6 pada barisan dari 2, 8, 32,... adalah...

g Nilai suku ke-6 pada barisan 2, 8, 32
adalah

$$\begin{aligned}
 U_6 &= 2 + (6-1)6 \\
 &= 2 + (5)6 \\
 &= 2 + 30 \\
 &= 32
 \end{aligned}$$

Gambar 1.1.
Jawaban Peserta Didik Soal 1

Berdasarkan jawaban siswa pada soal barisan di atas, terdapat indikator pemahaman konsep matematis yang belum dikuasai yaitu pada aspek menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Siswa salah dalam memilih prosedur dalam menjawab soal, soal tersebut adalah barisan geometri, tetapi siswa tersebut menggunakan rumus untuk barisan aritmetika, ini menunjukkan kelemahan pada indikator menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.

Jawaban yang benar:

Barisan 2, 8, 32, ... termasuk barisan geometri karena memiliki rasio tetap.

$$r = \frac{8}{2} = 4$$

$$U_6 = 2 \cdot 4^{6-1}$$

$$U_6 = 2 \cdot 4^5$$

$$U_6 = 2(1024) = 2048$$

Dari barisan 2, 8, 32, ..., suku ke-6 (U_6) adalah 2048, diperoleh dengan mengaplikasikan rumus barisan geometri, sehingga masalah dapat dipecahkan secara sistematis.

Soal 2:

Diketahui deret geometri $8+4+2+1+\dots$ jumlah tak hingga deret tersebut adalah...

10 Diketahui deret geometri $8 + 4 + 2 + 1 + \dots$
 Jumlah tak hingga deret tersebut adalah
 $U_n = 8 + 4 + 2 + 1$
 $= 12 + 3$
 $= 15$

Gambar 1.2.
Jawaban Peserta Didik Soal 2

Berdasarkan jawaban siswa pada soal deret geometri tak hingga $8 + 4 + 2 + 1 + \dots$, indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yang belum dikuasai siswa yaitu pada aspek menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Siswa belum dapat menentukan prosedur yang tepat, ini menunjukkan kelemahan pada indikator menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.

Jawaban yang benar:

Deret $8 + 4 + 2 + 1 + \dots$ adalah deret geometri karena:

$$r = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

$$S_{\infty} = \frac{a}{1-r}$$

$$S_{\infty} = \frac{8}{1-\frac{1}{2}} = \frac{8}{\frac{1}{2}} = 16$$

Jadi, jumlah tak hingga deret tersebut adalah 16, diperoleh dengan algoritma yang benar dan prosedural.

Berdasarkan jawaban peserta didik pada gambar di atas, masih ada kesalahan yang dibuat oleh peserta didik. Jawaban yang dinyatakan salah karena peserta didik kurang mampu memahami masalah yang tersedia dalam soal. Sehingga hasil yang didapat tidak sesuai dengan hasil yang benar, semua ini karena kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian sumatif tengah semester mata pelajaran matematika peserta didik kelas X MAN 1 Payakumbuh Tahun Ajaran 2025/2026 pada Tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1.
Persentase Peserta Didik yang Tuntas dan Tidak Tuntas pada Penilaian Sumatif Tengah Semester Kelas X MAN 1 Payakumbuh

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Ketuntasan			
			Tuntas (≥ 73)		Tidak Tuntas (< 73)	
			Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1.	X.E.1	19	4	21,05%	15	78,95%
2.	X.E.2	19	7	36,84%	12	63,16%
3.	X.E.3	32	5	15,62%	27	84,38%
4.	X.E.4	29	4	13,79%	25	86,21%
5.	X.E.5	28	8	28,57%	20	71,43%
6.	X.E.6	30	7	23,33 %	23	76,67%
7.	X.E.7	30	11	36,67%	19	63,33%
Total		187	46	24,60%	141	75,40%

Sumber: Pendidik Mata Pelajaran Matematika MAN 1 Payakumbuh

Berdasarkan tabel 1.1 diketahui nilai peserta didik kelas X MAN 1 Payakumbuh yang di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) masih sangat tinggi yaitu sebanyak 141 orang atau 75,40% dari semua kelas. Dari hasil asesmen sumatif tengah semester tersebut membuktikan bahwa peserta didik kelas X MAN 1 Payakumbuh memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang rendah. Ketidaktuntasan peserta didik dalam pembelajaran matematika menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis oleh beberapa faktor, yaitu: peserta didik, pendidik, model pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan ataupun faktor lain yang menyebabkan rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis pada peserta didik.

Disamping melihat hasil tes, juga dilakukan observasi. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MAN 1 Payakumbuh, terlihat bahwa proses pembelajaran matematika masih didominasi oleh guru. Interaksi pembelajaran cenderung bersifat satu arah (*teacher to students*) dengan minimnya kesempatan bagi peserta didik untuk berkolaborasi, berdiskusi, dan mengkonstruksi pemahaman secara mandiri. Hal ini tercermin dari rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, yang sering kali hanya mampu menghafal rumus tanpa memahami esensinya. Observasi ini menunjukkan perlunya inovasi model pembelajaran, untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik, sehingga dapat memberikan dasar empiris

bagi pengembangan pendidikan matematika yang lebih bermakna di lingkungan sekolah.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan langkah-langkah strategis oleh pendidik guna meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Salah satu pendekatan yang efektif adalah implementasi model pembelajaran *Wondering, Exploring, and Explaining* (WEE) yang dirancang untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis. Menurut Thomas Anderson model *Wondering, Exploring, and Explaining* (WEE) terdiri dari tiga tahapan pokok: *Wondering*, yang bertujuan menumbuhkan rasa ingin tahu; *Exploring*, yang melibatkan pencarian informasi; serta *Menjelaskan*, yang fokus pada pemaparan hasil temuan. Model ini mendorong peserta didik untuk terlibat aktif dalam konstruksi pengetahuan mandiri dan bermakna melalui kelompok diskusi serta presentasi, sekaligus mengembangkan kemampuan reflektif dan evaluatif (Ningsih et al., 2023). Kajian empiris menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Wondering, Exploring, and Explaining* (WEE) secara signifikan berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis, kemandirian belajar, dan keterampilan komunikasi akademik peserta didik, sehingga mendukung pengembangan kompetensi akademik secara holistik (Pinkan, 2021).

Banyak terdapat penelitian yang telah dilakukan dalam menguji keberhasilan model *Wondering, Exploring, and Explaining* (WEE). Diantaranya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Salsa Amanda, hasil dari

penelitiannya menyimpulkan bahwa rata-rata pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model *Wondering, Exploring, and Explaining* (WEE) lebih tinggi daripada pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model ekspositori.

Adapun alasan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui secara empiris mana di antara kedua model tersebut yang menghasilkan pemahaman konsep matematis lebih tinggi pada peserta didik, dengan model ekspositori sebagai kelompok kontrol dan model *Wondering, Exploring, and Explaining* (WEE) sebagai kelompok eksperimen. Pendekatan kuantitatif ini diharapkan memberikan bukti statistik yang objektif mengenai keunggulan relatif model inovatif tersebut, sehingga dapat menjadi rekomendasi bagi pengembangan kurikulum dan strategi pengajaran matematika di sekolah.

Berdasarkan uraian di atas, penulis melakukan penelitian dengan judul **Perbandingan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Yang Belajar Dengan Model Pembelajaran *Wondering, Exploring, and Explaining* (WEE) Model Pembelajaran Ekspositori Kelas X MAN 1 Payakumbuh.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas dapat diidentifikasi masalahnya sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.
2. Model pembelajaran matematika yang dilakukan guru kurang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

3. Pembelajaran yang bersifat satu arah.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini dapat lebih terfokus pada objek yang akan diteliti, sehingga perlu adanya batasan masalah yaitu: rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dan penerapan model pembelajaran *Wondering, Exploring, and Explaining* (WEE) di kelas X MAN 1 Payakumbuh.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: Apakah kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran *Wondering, Exploring, and Explaining* (WEE) lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran Ekspositori kelas X MAN 1 Payakumbuh?

E. Tujuan Penelitian

Dari perumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran *Wondering, Exploring, and Explaining* (WEE) lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran Ekspositori kelas X MAN 1 Payakumbuh.

F. Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya:

1. Bagi penulis, dapat menambah wawasan dan sebagai informasi nantinya sebagai calon pendidik tentang model pembelajaran *Wondering, Exploring, and Explaining* (WEE).
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan solusi praktis bagi guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif, khususnya Model pembelajaran *Wondering, Exploring, and Explaining* (WEE), untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa secara efektif.
3. Bagi sekolah hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam merancang kebijakan atau program peningkatan kualitas pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar secara menyeluruh.
4. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan teori dan praktik pembelajaran kooperatif dalam konteks peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis, sekaligus menjadi bahan kajian bagi penelitian selanjutnya di bidang pendidikan.