

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan pada dasarnya merupakan proses untuk membimbing atau membantu manusia dalam mengembangkan potensi yang dimiliki oleh dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Menurut Undang-undang No. 20 tahun 2001, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana 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 (Wasilatur, 2020; 33). Berdasarkan kutipan tersebut, pendidikan sangat penting dalam mengembangkan potensi dan membentuk watak yang dimiliki oleh seseorang untuk memiliki kekuatan spiritual, berakhlak mulia, sehat jasmani dan rohani, berilmu, cakap, kreatif, dan mandiri. Dengan potensi yang dimiliki dapat membuat seseorang mampu menghadapi setiap perubahan dan masalah yang terjadi dalam kehidupan pada masa mendatang menggunakan ilmu yang telah diperoleh.

Seiringan waktu, pendidikan terus mengalami perubahan sesuai kebutuhan perkembangan zaman. Terutama pada kurikulum, yang mana sejak Indonesia merdeka pada tahun 1945, telah terjadi modifikasi kurikulum yang signifikan. Mulai dengan kurikulum 1947, 1952, 1964, 1968, 1975, 1984, 1994, kurikulum berbasis Kompetensi Tahun 2004 dan KTSP Tahun 2006.

Kurikulum merdeka melanjutkan pengembangan kurikulum sebelumnya yang komprehensif, berbasis kompetensi, dan disesuaikan dengan kebutuhan dan konteks peserta didik, sebagai bagian dari upaya pemulihan pembelajaran. Kurikulum merdeka yang sebelumnya dikenal dengan Prototype Kurikulum mendorong tumbuhnya karakter, potensi, dan kualitas peserta didik serta menawarkan kerangka kurikulum yang fleksibel yang berfokus pada materi-materi utama (Kemendikbudristek,2022). Inilah kekuatan utama kurikulum ini yang mendorong pemulihan pembelajaran:

1. Pembelajaran berbasis proyek untuk peningkatan karakter dan soft skill sesuai dengan profil pelajar Pancasila.
2. Berkonsentrasilah pada hal-hal penting untuk menyisakan cukup waktu untuk studi mendalam tentang keterampilan dasar seperti melek huruf dan berhitung.
3. fleksibilitas bagi pendidik untuk menyesuaikan konten dan situasi secara lokal dan memberikan instruksi yang disesuaikan berdasarkan kemampuan peserta didik.

Jika perencanaan kurang baik, kegiatan pembelajaran di sekolah tidak akan berfungsi secara efisien. Kemampuan membuat rencana atau kegiatan pembelajaran merupakan syarat bagi seorang guru profesional. Sebuah rencana pembelajaran berkualitas tinggi yang sejalan dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan pemerintah diperlukan untuk pembelajaran yang baik dan sukses. Proses pembelajaran akan ditingkatkan dengan perencanaan pembelajaran yang lebih baik (Yuniati & Prayoga,2019;133).

Penyusunan kurikulum ini diperlukan karena merupakan peta jalan bagi pelaksanaan proses pembelajaran di semua jenjang pendidikan guna memenuhi tujuan pendidikan untuk meningkatkan kualitas peserta didik (Thaib & Siswanto,2015;216). termasuk juga dalam pendidikan matematika di semua jenjang pendidikan.

Pembelajaran matematika bertujuan untuk membentuk pribadi yang mampu mengaitkan antara unsur-unsur untuk memecahkan masalah dalam kehidupan. Berdasarkan Permendikbud No. 22 tahun 2016, tujuan pemebelajaran matematika yakni: (a) memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika dan menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah, (b) menalar pola sifat dari matematika, mengembangkan atau memanipulasi matematika dalam menyusun argumen, merumuskan bukti, atau mendeskripsikan argumen dan pernyataan matematika, (c) memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika, dan memberi solusi yang tepat, dan (d) mengkomunikasikan argumen atau gagasan dengan diagram, tabel, simbol, atau media lainnya agar dapat memperjelas permasalahan atau keadaan (ahmad,2018;214).

Salah satu cara agar matematika dapat dipahami secara mendasar oleh peserta didik adalah dengan meningkatkan kualitas dalam pembelajaran matematika. Agar terciptanya pembelajaran yang berkualitas, dalam pembelajaran

matematika peserta didik harus menguasai berbagai kemampuan matematis. Melalui proses belajar mengajar diharapkan peserta didik memperoleh kepandaian dan kecakapan tertentu serta perubahan-perubahan pada dirinya. Namun, dari kenyatannya masih banyak peserta didik yang hasil belajarnya masih rendah terumutama mata pelajaran matematika.

Kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan paling mendasar yang harus dikuasai oleh peserta didik dalam proses pembelajaran matematika, karena jika pemahaman konsep peserta didik baik maka akan meningkatkan hasil belajar serta dapat mengembangkan kemampuan matematika lainnya. Pentingnya kemampuan pemahaman konsep dapat dilihat pada tujuan pertama pembelajaran matematika menurut Depdiknas (Permendiknas no. 22 tahun 2006) yaitu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di atas setelah proses pembelajaran peserta didik diharapkan dapat memahami suatu konsep matematika sehingga dapat menggunakan kemampuan tersebut dalam menghadapi masalah-masalah matematika.

Kemampuan pemahaman konsep matematika sangat penting karena di samping menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika, kemampuan pemahaman konsep juga dapat membantu peserta didik untuk tidak hanya sekedar menghafal rumus, tetapi dapat mengerti makna dalam pembelajaran matematika. Peserta didik dapat dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep, apabila

peserta didik mampu (1) Menjelaskan konsep atau mampu mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya, (2) Menggunakan konsep pada berbagai situasi yang berbeda, dan (3) Mengembangkan beberapa akibat dari adanya suatu konsep. Peserta didik yang memiliki kemampuan pemahaman konsep yang bagus akan mengetahui lebih dalam tentang ide-ide matematika. Untuk itu, dalam pembelajaran matematika peserta didik harus memahami konsep agar peserta didik dapat lebih mudah mengikuti kegiatan belajar pada tingkatan yang lebih tinggi. Agar peserta didik memiliki kemampuan dalam memahami konsep maka perlu merancang pembelajaran bermakna untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan tanggal 24-26 Juni 2024 di SMA N 11 Padang, serta hasil wawancara dengan pendidik dan dengan mengamati kegiatan belajar mengajar peserta didik di sekolah ditemukan bahwa peserta didik yang telah mendapatkan pembelajaran matematika masih banyak yang belum paham dan mengerti konsepnya. Selain itu, dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika peserta didik masih belum terlatih dan cenderung masih menggunakan rumus-rumus, sehingga peserta didik berusaha untuk menghafal rumus-rumus saja. Pada proses pembelajarannya, peserta didik jarang diberikan pertanyaan apersepsi untuk mengetahui konsep awal peserta didik. Kemudian peserta didik hanya mengeksplorasi buku paket dan membahas soal-soal dari LKS. Dengan kata lain, konsep yang telah dipelajari menjadi kurang bermakna karena peserta didik

cepat lupa dan cenderung hanya menerapkan rumus-rumus matematika, hal ini karena kurangnya kemampuan pemahaman konsep peserta didik.

Faktor lain yang menyebabkan rendahnya kemampuan pemahaman konsep peserta didik terhadap matematika adalah peserta didik tidak berperan besar dalam proses pembelajaran, sehingga mengakibatkan peserta didik menjadi pasif dan motivasi untuk belajar rendah. Selain itu pendidik sering memberi latihan soal setelah menjelaskan materi, akan tetapi pada saat proses pembelajaran berlangsung tidak terlalu menguatkan konsep peserta didik, sehingga ketika mengerjakan soal peserta didik banyak melakukan kesalahan. Padahal, setiap konsep yang abstrak dalam matematika yang baru dipahami peserta didik perlu segera diberi penguatan, agar mengendap dan bertahan lama dalam memori peserta didik, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakannya (Heruman,2010;2). Matematika bukan pelajaran yang hanya untuk dihafal, tetapi harus diaplikasikan agar dapat menguasainya. Namun, sebagian besar peserta didik menghafal rumus yang diberikan oleh pendidik, tanpa memahami bagaimana proses rumus tersebut terbentuk. Seharusnya dalam kegiatan pembelajaran peserta didik tidak hanya menerima pengetahuan tetapi peserta didik harus mampu mengaplikasikan pengetahuan yang dimilikinya dalam kehidupan sehari-hari, dan untuk mengaplikasikan pengetahuan yang dimilikinya, peserta didik harus terlebih dahulu memahami apa yang dipelajarinya. Hal ini terlihat pada tabel 1.1 yang menunjukkan nilai ujian tengah semester ganjil matematika kelas X SMA N 11 Padang.

Tabel 1. 1
Presentase Ketuntasan Nilai UTS Matematika Semester Ganjil Matematika
Semester I Kelas X SMA N 11 Padang TP. 2024/2025

No	Kelas	Jumlah Peserta didik	Tuntas (≥ 75)		Tidak Tuntas (<75)	
			Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1	X.E1	30	3	10.00%	27	90.00%
2	X.E2	30	6	20.00%	24	80.00%
3	X.E3	30	7	23.33%	23	76.67%
4	X.E4	30	4	13.33%	26	86.67%
5	X.E5	30	6	20.00%	24	80.00%
6	X.E6	30	3	10.00%	27	90.00%
7	X.E7	30	3	10.00%	27	90.00%
Jumlah		210	32	15.24%	178	84.76%

Sumber: Pendidik matematika kelas X SMA N 11 Padang

Berdasarkan tabel 1.1 di atas, terlihat bahwa banyak peserta didik yang berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah adalah 75. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik belum memiliki kemampuan pemahaman konsep yang baik.

Memahami masalah di atas, maka diperlukan pemilihan variasi dalam metode pembelajaran yang tepat agar peserta didik bisa bersemangat dalam kegiatan belajar mengajar matematika di kelas. Misalnya dengan metode pembelajaran atau model yang berbeda dari sebelumnya yang biasa digunakan oleh sekolah yaitu pembelajaran konvensional yang memakai model ekspositori dalam proses pembelajarannya. Hal ini kerap kali membuat peserta didik merasa sulit ketika belajar matematika bahkan cenderung membuat peserta didik merasa bosan ketika mengikuti proses belajar mengajar di kelas. Peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif.

Menurut Saad model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang terkenal dalam dunia pendidikan, dimana setiap model kooperatif adalah model pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk bersama-sama bekerja pada kelompok kecil guna meraih tujuan yang sama (Dian & Rochmad, 2017; 106). Dalam model pembelajaran kooperatif, setiap anggota kelompok mempunyai tanggung jawab dalam berpartisipasi jadi peserta didik juga bisa meningkatkan keterampilan sosial yang dimilikinya untuk membangun pengetahuannya sendiri, salah satunya adalah model pembelajaran *Novick*. Model pembelajaran *Novick* adalah model pembelajaran yang melihat konsep awal yang dimiliki peserta didik saat belajar, sebagai perubahan konseptual yang dikembangkan dari pendekatan konstruktivisme.

Salah satu tahapan dari pembelajaran *Novick* adalah peserta didik diminta untuk mengungkapkan konsepsi awal atau *exposing alternative frameworks* (Novick & Nussbaum, 1982; 200). Pada tahap tersebut, peserta didik mengungkapkan konsepsi yang sudah ada dalam pemikirannya atau yang telah dipelajari sebelumnya. Hal ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran *Novick* dapat melatih kemampuan pemahaman konsep peserta didik karena salah satu indikator dari kemampuan pemahaman konsep (Yudhanegara, 2017), yaitu menyatakan kembali suatu konsep yang sudah dipelajari.

Kurikulum Merdeka yang diterapkan akan lebih sederhana dan mendalam karena jam pelajaran pada ini yaitu 1 jam untuk intrakurikuler dan 1 jam untuk penguatan Profil Pancasila. sesuai tuntunan kurikulum merdeka dapat dikatakan

bahwa model pembelajaran novick dan pemahaman konsep mampu meningkatkan kemampuan literasi peserta didik yang berpengaruh pada kreativitas berfikir siswa yang terdapat pada profil Pancasila.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul: **Penerapan Model Pembelajaran Novick Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Pada Kurikulum Merdeka Di Kelas X SMAN 11 Padang Tahun Pelajaran 2024/2025”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah tersebut, dapat diidentifikasi beberapa masalah yang muncul dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep peserta didik di kelas X SMAN 11 Padang
2. Model pembelajaran yang digunakan oleh pendidik masih cenderung berpusat kepada pendidik.
3. Keterlibatan peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan belum terlihat, sehingga pembelajaran kurang bermakna
4. Peserta didik hanya mengekspolasi buku paket dan membahas soal-soal dari LKS
5. Latihan soal yang diberikan oleh peserta didik tidak sesuai dengan yang diajarkan.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang diuraikan di atas dan agar peneliti lebih terarah, maka penelitian ini dibatasi pada: Rendahnya kemampuan pemahaman konsep peserta didik di kelas X SMAN 11 Padang yang akan diatasi dengan model pembelajaran *Novick*.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut: Apakah kemampuan pemahaman konsep peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Novick* lebih tinggi dibandingkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang diajarkan menggunakan pembelajaran ekspositori di kelas X SMAN 11 Padang?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: Untuk mengetahui perbandingan kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran *Novick* dengan kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran ekspositori di kelas X SMAN 11 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini, adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengetahuan yang bermanfaat bagi pembaca dan pendidik dalam meningkatkan kemampuan berfikir peserta didik dalam pemecahan masalah matematika. Khususnya pada penerapan model pembelajaran *Novick* terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik pada kurikulum merdeka.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pendidik

Dapat memberikan masukan dan bahan pertimbangan kepada pendidik/calon pendidik matematika dalam menentukan model pembelajaran yang tepat agar dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas.

b. Bagi peserta Didik

Untuk menambah kemampuan pemahaman konsep matematis khususnya dalam pembelajaran matematika pada kurikulum merdeka.

c. Bagi Sekolah

Dapat memberikan masukan dan bahan pertimbangan bagi sekolah agar mampu mengoptimalkan kompetensi peserta didik sehingga bermanfaat untuk semua pihak.

d. Bagi Peneliti Lain

Sebagai bahan acuan dan pertimbangan dalam melakukan penelitian yang berhubungan dengan model pembelajaran *Novick*