

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan yang berkualitas menjadi pondasi kokoh dalam mencetak sumber daya manusia yang kompeten dan siap menghadapi dinamika di abad 21 masa kini. Lebih dari sekadar mentransfer pengetahuan, pendidikan yang efektif berperan dalam mengasah keterampilan, membentuk karakter, dan menanamkan nilai-nilai luhur. Dalam membentuk individu yang memiliki integritas, etika yang tinggi, serta sikap adaptif terhadap perubahan dibutuhkan peran pendidikan.

Menurut Pristiwanti dkk. (2022) pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung sepanjang hayat dalam segala lingkungan dan situasi yang memberikan pengaruh positif pada pertumbuhan setiap individu. Dengan demikian, pendidikan bukan hanya sekedar persiapan untuk memasuki dunia kerja, tetapi juga sebagai bekal untuk menjalani kehidupan yang lebih baik dan berkontribusi bagi masyarakat. Selain dari pada salah satu upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia, pendidikan sangat diperlukan untuk membawa perubahan kemajuan negara. Tentu dalam membawa perubahan yang lebih maju pendidikan haruslah terlaksana, dalam melaksanakan pendidikan kurikulum menjadi peran penting. Kurikulum sebagai bagian penting dari pendidikan memiliki posisi strategis dalam dunia pendidikan, pendidikan tidak dapat dilaksanakan tanpa kurikulum (Setiyorini, & Setiawan, 2023).

Berdasarkan Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana

dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum tidak hanya sekadar kumpulan materi pelajaran, tetapi juga mencakup metode pengajaran, penilaian, serta berbagai aspek lain yang mendukung proses pembelajaran. Salah satu tujuan utama dari kurikulum ini adalah untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna, mengembangkan kompetensi individu, dan memfasilitasi siswa agar mampu menguasai berbagai kompetensi yang relevan dengan perkembangan zaman. Sebagai contoh, Kurikulum Merdeka, merupakan sebuah inovasi dalam dunia pendidikan yang sangat memperhatikan kebutuhan individu siswa.

Sekarang ini kurikulum yang dominan diterapkan adalah Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka adalah kurikulum fleksibel yang berbasis karakter dan kompetensi sekaligus berbeda sisi kreativitas yang ditetapkan pemerintah mulai tahun 2022/2023 pada jenjang pendidikan dasar dan menengah (Mulyasa, 2023). Kurikulum Merdeka menekankan pada prinsip pembelajaran yang lebih fleksibel, fokus pada siswa, dan responsif terhadap perbedaan kebutuhan serta potensi siswa. Dalam konteks ini, penting untuk memperhatikan keberagaman karakteristik siswa, karena tidak semua siswa belajar dengan cara yang sama. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang dapat menyesuaikan dengan perbedaan-perbedaan tersebut, yaitu pembelajaran terdiferensiasi (Fitriyah, & Bisri, 2023).

Pembelajaran terdiferensiasi muncul sebagai respons terhadap keragaman kebutuhan belajar siswa. Dalam konteks Kurikulum Merdeka, strategi ini menjadi semakin relevan. Pembelajaran terdiferensiasi adalah suatu strategi pembelajaran

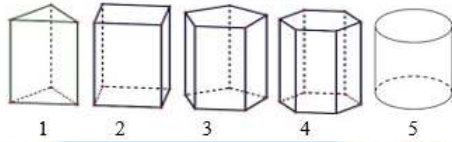
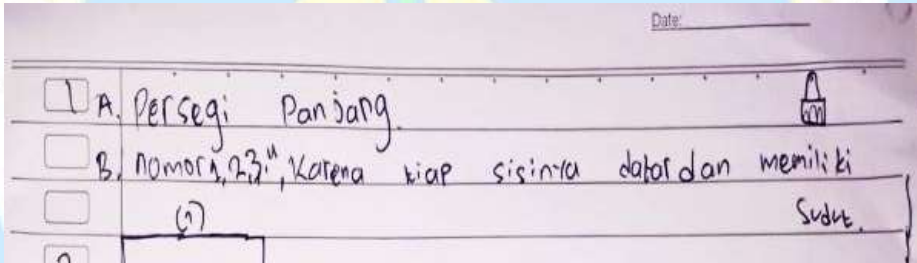
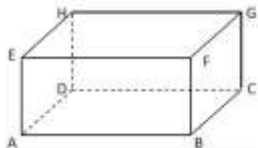
yang mengakui bahwa setiap siswa memiliki gaya belajar, kecepatan belajar, minat, dan tingkat kemampuan yang berbeda-beda. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Naibaho (2023) pembelajaran terdiferensiasi adalah pembelajaran yang memenuhi, melayani, dan mengakui keberagaman peserta didik dalam belajar sesuai dengan kesiapan, minat, dan preferensi belajar peserta didik. Atik dalam Faiz dkk. (2022), berpendapat pembelajaran diferensiasi setidaknya ada 3 jenis diantaranya diferensiasi konten, diferensiasi proses, diferensiasi produk. Oleh karena itu, guru perlu merancang pembelajaran yang fleksibel dan bervariasi untuk memenuhi kebutuhan individual setiap siswa pada proses pembelajaran terutama proses pembelajaran matematika.

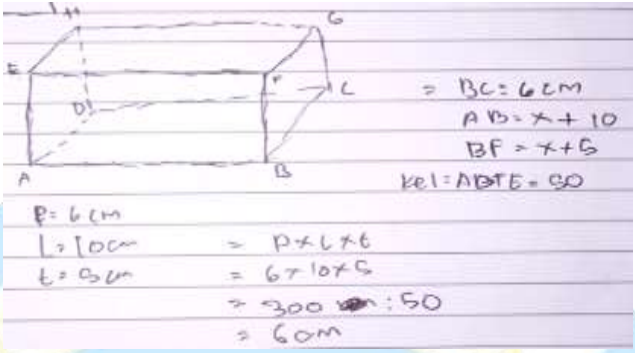
Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mengartikan, matematika sebagai disiplin ilmu yang mengkaji tentang bilangan, relasi antar bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan untuk menyelesaikan masalah bilangan. Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting untuk diajarkan kepada semua siswa. Hal ini dikarenakan kehidupan disekitar kita tidak terlepas dari yang namanya matematika, didalam pembelajaran matematika dituntut untuk berpikir logis, sistematis, kritis dan pemahaman yang kuat. Dalam hal ini, kemampuan pemahaman konsep sangat dibutuhkan sebagai kemampuan awal yang harus dimiliki dan dikuasai siswa sebelum siswa menghadapi kemampuan matematis yang lain karena kemampuan matematis satu dengan yang lainnya saling berkaitan dan berkelanjutan (Purwaningsih, & Marlina, 2022).

Menurut Kartika dkk. (2019) pemahaman konsep matematis yang tidak matang menjadi salah satu problematika pembelajaran matematika. Hal ini sejalan

dengan permasalahan di SMP Negeri 13 Bintan dimana permasalahan dalam pembelajaran matematika diperolehnya pemahaman konsep matematis yang rendah yang dapat di lihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.1 Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 13 Bintan

1	Soal Perhatikan bangun ruang sisi datar berikut!  Tentukanlah: - Menurut kamu apakah nama bangun ruang sisi datar no 2 diatas dan beserta ciri-cirinya! - Manakah diantara gambar diatas yang merupakan bangun ruang sisi datar? Berikan alasannya!
	Jawaban siswa  Gambar 1.1 Jawaban Siswa
	Keterangan Pada soal nomor 1 poin a diukur dengan mengungkapkan kembali informasi yang diperoleh melalui gambar yang tertera dan mengklasifikasikan suatu topik berdasarkan sifat-sifatnya, dari jawaban siswa diperoleh bawasanya siswa masih tidak bisa menuliskan nama dari bangun ruang tersebut beserta siswa masih menyampaikan dengan tidak lengkap ciri-ciri pada gambar yang telah tertera. Untuk nomor 1 poin b siswa dapat menentukan contoh dan bukan contoh beserta alasannya.
2	Soal Perhatikan gambar dibawah ini! 

	Jika panjang BC adalah 6 cm, panjang AB adalah $x + 10$ cm, dan panjang BF adalah $x + 5$ cm, maka keliling dari bentuk ABFE adalah 50 cm. Sehingga volume dari gambar tersebut adalah...
	Jawaban siswa  Gambar 1.2 Jawaban Siswa Keterangan Pada soal nomor 3 ini diukur adalah siswa mampu mengerjakan prosedur tertentu dengan konsep yang diharapkan. Namun banyak siswa hanya berpatokan terhadap rumus yang dihapalnya tanpa mengikuti arahan dari soal.

Dari Tabel 1.1, terlihat bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih rendah. Hal ini terlihat ketika sebagian besar siswa tidak mampu memberikan informasi yang tepat dari apa yang mereka lihat, dan masih banyak peserta yang tidak dapat menyelesaikan sesuai dengan arahan dari soal serta langkah-langkah dalam pengerjaan masih tidak terlihat dengan jelas dengan itu siswa menjadi lemah dalam menjawab soal matematika yang membutuhkan pemahaman konsep. Dari hasil wawancara tidak terstruktur yang dilakukan peneliti siswa masih menganggap matematika itu sulit dikarenakan banyaknya rumus yang harus dihapal. Menurut Susmina, & Marlina (2024) dasar yang harus di tanamkan kepada siswa untuk mempelajari matematika adalah bukan hanya sekedar menghitung dan menghafal rumus tetapi siswa harus bisa pemahaman konsep matematisnya terlebih dahulu.

Selain dari pada itu, banyak peserta didik yang belum menguasai dengan baik konsep-konsep dasar matematika yang penghalang bagi siswa untuk memahami materi matematika yang lebih kompleks. Hal ini disampaikan oleh tenaga pendidik serta diperkuat dengan jawaban siswa yang kebanyakan hanya menjawab sampai pada soal nomor 1 saja. Peneliti juga memperoleh bahwasanya pembelajaran yang dilakukan menggunakan metode diskusi dan ceramah namun peserta didik tidak semua terlibat dan ada beberapa peserta didik yang pasif sehingga peserta didik kurang cenderung aktif pada proses pembelajaran. Peneliti juga menemukan pembelajaran yang dilakukan telah menerapkan model pembelajaran *discovery learning* namun guru masih mengajarkan terlebih dahulu konsep dasar siswa sehingga ini bertentangan dengan model *discovery* dimana siswa yang mencari tau konsep itu sendiri. Dengan kelemahan *discovery* ini mengharuskan peserta didik memiliki pemahaman awal terhadap konsep yang dibelajarkan, bila tidak maka mereka akan mengalami kesulitan dalam belajar penemuan. Kemendikbud dalam (Khasinah, 2021). Metode pembelajaran yang kurang menyesuaikan dengan kondisi siswa menjadi salah satu yang mempengaruhi proses pembelajaran yang berdampak terhadap rendahnya kemampuan konsep matematis.

Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Alzanatul, & Zulkarnaen (2022) di MTs Kabupaten Karawang mengemukakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih rendah. Metode pembelajaran yang kurang menarik dan tidak menyesuaikan dengan kondisi siswa adalah salah satu faktor yang penyebab rendahnya kemampuan pemahaman konsep.

Berdasarkan pada permasalahan yang disebutkan sebelumnya, maka diperlukan suatu tindakan untuk mengatasi permasalahan pendidikan matematika yang ada di SMP Negeri 13 Bintan. Suatu tindakan yang disarankan oleh peneliti untuk mengatasi permasalahan pendidikan matematika yang ada di sekolah tersebut ialah menerapkan model pengajaran inovatif yang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran serta dapat mengembangkan kemampuan mengelola informasi dan memahami konsep yang lebih mendalam. Hal ini dikarenakan model pembelajaran merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk melibatkan siswa dalam rangka mengembangkan pengetahuannya pada saat proses belajar mengajar dan agar pembelajaran lebih terarah. Salah satu model pembelajaran yang dipilih oleh peneliti adalah model pembelajaran CORE.

Menurut Wati dkk. (2019) model CORE merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk membangun keaktifan siswa sehingga siswa dapat lebih mudah menemukan pengetahuannya sendiri. Model pembelajaran CORE adalah singkatan dari *connecting, organizing, reflecting, extending* merupakan model pembelajaran yang menekankan kemampuan berpikir siswa untuk menghubungkan, mengorganisasikan, mendalami, mengelola, dan mengembangkan informasi yang didapat (Trisnowali dkk., 2019). Dalam model pembelajaran *connecting, organizing, reflecting, extending* atau yang disingkat dengan CORE ini menghubungkan informasi lama dengan pengetahuan yang sudah dimiliki dengan kata lain model ini menghubungkan konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya dengan konsep baru yang sedang dipelajari. Model ini diyakini mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan

meningkatkan pemahaman konsep secara signifikan (Zebua dkk., 2024). Sehingga dengan mempertimbangkan permasalahan yang telah di analisis tersebut model *connecting, organizing, reflecting*, dan *extending* sangatlah dibutuhkan terutama pada permasalahan-pemahaman konsep yang ada di SMP Negeri 13 Bintan.

Adapun penelitian terdahulu dari Rosalline, & Agustina (2019) menyimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *connecting, organized, reflection, extending* (CORE) lebih tinggi dibandingkan yang diajarkan dengan model pembelajaran *auditory, intellectually, repetition* (AIR) sehingga terbukti bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *connecting, organized, reflection, extending* (CORE) terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Penelitian kedua yang dilakukan oleh Syari dkk (2024) menyimpulkan bahwa penerapan model CORE yang dibantu media PAKAPIN terbukti secara signifikan mempengaruhi kemampuan pemahan konsep matematis siswa. Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Mutianingsih (2024) dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Mempertimbangkan hasil penelitian terdahulu yang masih kurang menekankan terhadap pembelajaran terdiferensiasi sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka, dan penelitian dengan strategi diferensiasi yang tidak menggunakan medel pembelajaran CORE, sekaligus dengan permasalahan pada pembelajaran matematika terhadap pemahaman konsep yang telah dijelaskan diatas sehingga peneliti ingin mengkaji atau tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Terdiferensiasi dengan Model *Connecting, Organizing,*

Reflecting, Extending terhadap Pemahaman Konsep matematis Siswa SMP Kelas VIII”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh pembelajaran terdiferensiasi dengan model *connecting, organizing, reflecting, extending* terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMP kelas VIII?

C. Tujuan Penelitian

Dari permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh pembelajaran terdiferensiasi dengan model *connecting, organizing, reflecting, extending* terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMP kelas VIII.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan dengan penelitian ini bisa memberikan sumbangan berupa modul dengan pendekatan pembelajaran terdiferensiasi menggunakan model *connecting, organizing, reflecting*, dan *extending* dan bahan ajar yang mendukung dalam proses pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

1. Manfaat bagi peserta didik, menjadikan kegiatan pembelajaran yang lebih bermakna, menyenangkan sesuai dengan bakat, preferensi, dan kebutuhan mereka, dan tidak membosankan dengan pembelajaran teriferensiasi menggunakan model *connecting, organizing, reflecting, extending*.

2. Manfaat bagi guru, dapat menambah wawasan dan informasi bagi guru mata pembelajaran matematika agar mampu menerapkan pembelajaran terdiferensiasi menggunakan model *connecting, organizing, reflecting, extending*.
3. Manfaat bagi peneliti, penelitian ini diharapkan meningkatkan pengalaman dan pengetahuan tentang pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menerapkan pembelajaran terdiferensiasi menggunakan model *connecting, organizing, reflecting, extending*.
4. Manfaat bagi peneliti lain, dapat dijadikan referensi atau pertimbangan dalam melakukan penelitian lanjutan, khususnya yang berkaitan dengan pembelajaran terdiferensiasi menggunakan model *connecting, organizing, reflecting, extending*.

E. Defenisi Oprasioal

1. Pengaruh

Pengaruh dalam penelitian ini merujuk pada dampak positif yang ditimbulkan oleh perlakuan berupa penerapan pembelajaran terdiferensiasi yang dikombinasikan dengan model *connecting, organizing, reflecting, extending* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Perlakuan tersebut diberikan kepada siswa di kelas eksperimen dengan tujuan untuk melihat peningkatan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis akhir siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan siswa di kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran

yang diterapkan mampu memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis siswa.

2. Pembelajaran Terdiferensiasi

Pembelajaran terdiferensiasi dalam penelitian ini merupakan suatu bentuk pembelajaran yang dapat menyesuaikan kebutuhan siswa dengan cara memfasilitasi mereka sesuai kesiapan belajar masing-masing individu sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai oleh semua siswa yang disajikan dalam bentuk diferensiasi konten dan diferensiasi proses.

3. Model *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*.

Model *connecting, organizing, reflecting, extending* merupakan model pembelajaran menekankan pada empat tahapan: menghubungkan pengetahuan awal dengan materi baru untuk membangun fondasi pemahaman, mengorganisasikan informasi dari berbagai sumber agar siswa mampu mengelola dan menyusun pengetahuan secara efektif, merefleksikan pemahaman guna memperdalam dan memperkuat konsep yang telah dikuasai, serta memperluas pembelajaran dengan mendorong siswa untuk mengembangkan dan mengaplikasikan pengetahuan yang didapat dalam konteks yang lebih luas, bahkan untuk menemukan konsep baru.

4. Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan pemahaman konsep matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan penguasaan siswa dalam memahami, menyerap, menguasai, dan mengaplikasikan pembelajaran matematika. Indikator pemahaman konsep matematis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 1) mengkategorikan topik

berdasarkan sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya; 2) mengemukakan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis (grafik, gambar, tabel, diagram, model matematika, sketsa, dan lain-lain); 3) memilih prosedur tertentu, mennunakan serta memanfaatkannya; 4) menerapkan konsep atau algoritms penyelesaian suatu masalah.

