

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu aspek kehidupan yang paling penting. Kualitas pendidikan suatu bangsa mempengaruhi kemajuan bangsa tersebut. Suatu bangsa tidak dapat mengalami perubahan dan kemajuan tanpa pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan harus dipersiapkan sebagai bekal kehidupan dimasa yang akan datang. Berbagai perubahan di bidang pendidikan telah dialami oleh Indonesia, yaitu dari era orde lama hingga orde reformasi dengan seluruh kebijakannya, tetapi tetap saja kualitas pendidikan masih tertinggal (Fatoni, 2022).

Berdasarkan hal tersebut tidak membuat pemerintah Indonesia tinggal diam. Berbagai reformasi pemerintah Indonesia telah dilakukan untuk memajukan dan meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia melakukan berbagai perubahan kurikulum beradaptasi dengan perkembangan zaman dan jawaban atas berbagai permasalahan di bidang pendidikan yang muncul yang tentunya tidak lepas dari berbagai permasalahan yang mungkin sedang terjadi termasuk dalam pembelajaran matematika.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang berfokus pada ketrampilan atau kemampuan berhitung, mengukur dan mampu menggunakan rumus matematika dalam aktivitas sehari-hari (Astuti, 2021). Matematika tersusun dari konsep sederhana hingga sulit, dan saling terhubung, dari konsep-konsep yang terstruktur dan teratur saling terikat (Khasanah et al., 2020). Pembelajaran matematika bertujuan untuk membuat siswa menguasai konsep yang telah dipelajari, menggunakan model sebagai hipotesis memecahkan masalah, serta menyelesaikan masalah di dalam maupun di luar matematika.

Pembelajaran matematika di sekolah, dimulai dari yang paling sederhana hingga yang paling sulit, dari konkret sampai yang abstrak. Mempelajari matematika harus berurutan, bertahap dan berkelanjutan. Pelajaran matematika memerlukan pemikiran yang dalam untuk mengingat kembali materi yang didapat hingga siswa harus memahami konsep pada materi itu (Astuti & Krisnawati, 2023). Oleh karena itu, pengalaman belajar sebelumnya menjadi dasar

untuk pembelajaran yang akan datang. Terkadang siswa mengalami kesulitan dengan suatu konsep. Namun, mereka tidak segera mengatasinya. Hal ini dapat menyebabkan kurangnya penguasaan konsep-konsep selanjutnya juga menjadi tidak dikuasai, sehingga pemahaman konsep adalah sebagai keterampilan dasar yang paling penting untuk dikuasai oleh siswa.

Dari pernyataan di atas disimpulkan bahwa matematika merupakan pelajaran berfokus terhadap kerampilan atau kemampuan mengukur, menghitung, dan mampu menggunakan rumus matematika dalam aktivitas sehari-hari. Kesulitan pada suatu konsep matematika yang tidak segera diatasi, dapat membuat siswa kesulitan memahami konsep-konsepnya. Oleh karena itu, pemahaman konsep adalah kemampuan dasar yang paling penting bagi siswa untuk dikuasai.

Menurut Syaifar et al., (2022) pemahaman konsep matematis adalah kemampuan dasar yang sangat penting bagi siswa, dengan memahami konsep matematis siswa mampu mengkonstruksi makna dan maksud tujuan dari pembelajaran tersebut. Pemahaman konsep matematis berarti memahami konsep, membedakan sejumlah konsep yang terpisah, dan memikirkan situasi atau masalah dalam konteks masalah yang lebih besar, selain untuk menghafal rumus atau kalimat yang diberikan oleh guru atau sumber bacaan yang dibacakan siswa, tujuan memahami konsep itu sendiri adalah untuk membantu siswa mengidentifikasi memahami, dan mengulangi kembali materi yang telah disampaikan (Apriyanti et al., 2023). Pemahaman konsep penting bagi siswa, karena ketika siswa memahami dengan yang baik maka mereka akan merasa lebih mudah dalam mempelajari dan memahami materi matematika yang kompleks serta mampu memecahkan masalah dan menerapkannya dalam aktivitas sehari-hari (Gusmira, 2022).

Kemampuan matematis ini juga didefinisikan oleh *National Council of teacher of Mathematics* (NCTM) (2000) seperti kemampuan menghadapi permasalahan, baik dalam matematika maupun dalam kehidupan nyata. NCTM (2000) menyatakan bahwa keterampilan matematika meliputi penalaran matematika, komunikasi matematika, pemahaman masalah matematika, pemahaman konsep, pemahaman matematika, berpikir kreatif dan berpikir kritis.

Secara tidak kasat mata kemampuan matematis dalam pembelajaran matematika tersebut sudah mendukung keterampilan 4C yaitu berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking* dan *problem solving*), berkomunikasi (*communication*), dan kolaborasi (*collaboration*) abad 21 yang harus dimiliki dalam era revolusi industri 4.0. Dengan demikian, langkah awal untuk memiliki keterampilan 4C abad 21 dapat dimulai dengan pengembangan kemampuan matematis siswa selama pembelajaran matematika di sekolah.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis masih tergolong rendah. Rendahnya pemahaman konsep matematis siswa terlihat dari hasil laporan *Organization for Economic Cooperation and Development* (PISA) tahun 2022 mengalami penurunan apabila dibandingkan dengan skor PISA pada tahun 2018. Skor matematika pada tahun 2022 adalah sebesar 366, turun 13 poin dibandingkan pada 2018 (Alino & 2023). Hasil tersebut menjadi salah satu indikasi bahwa pemahaman konsep matematis siswa di Indonesia masih rendah. Rendahnya pemahaman konsep siswa ini diperkuat oleh penelitian (Sugito, Imam, 2019) rendahnya pemahaman konsep ini dipengaruhi oleh ketidakmampuan siswa dalam menjelaskan atau menuangkan kembali konsep yang mereka terima dan menyajikan konsep tersebut dalam bentuk representasi matematis sehingga siswa kurang memiliki kemampuan dalam memahami konsepnya.

Hal ini juga dibuktikan dengan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 1 Gandapura di kelas X Merdeka 1 yang berjumlah 22 orang. Peneliti memberikan tiga pertanyaan mengenai pemahaman konsep matematis siswa dan menemukan masih banyak siswa yang kurang mampu dalam menjawab pertanyaan yang diberikan. Salah satu pertanyaan yang diberikan adalah sebagai berikut:

Tinggi yang dicapai seorang atlet dalam enam kali lompatan adalah 2,05 m, 2,10 m, 1,95 m, 1,85 m, 2,20 m, dan 2,15 m. Hitunglah rata-rata tinggi lompatan yang dicapai atlet tersebut?

Gambar 1.1 Soal Observasi

Berdasarkan soal di atas berikut ini hasil jawaban salah satu siswa yang telah mengerjakan soal yang diberikan.

INDIKATOR:
Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika

$= 2,05 + 2,10 + 1,95 + 1,05 + 2,20 + 2,15 \neq 12,13$
 $= 12,3 : 6$
 $= 2,05$
 jadi rata-rata yang dicapai atlet tersebut adalah 2.05 m

MASALAH:
Siswa belum mampu menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika

Gambar 1.2 Jawaban Siswa

Berdasarkan Gambar 1.2 terlihat bahwa siswa mampu menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematis, namun hal tersebut kurang tepat siswa masih melakukan kesalahan dalam langkah-langkah penyelesaian masalah soal tersebut.

Berdasarkan indikator pemahaman konsep di atas dapat dilihat hasil jawaban siswa, yaitu sebagai berikut:

Tabel 1.1 Hasil Jawaban Siswa

Jawaban	Jumlah Siswa	Presentase
Benar	2	9,1%
Salah	20	90,9%

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat dilihat persentase siswa yang benar sebanyak 9,1% dan siswa yang menjawab salah sebanyak 90,9%. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa berada pada kategori rendah. Jadi disimpulkan bahwa agar siswa dapat memahami konsep, siswa harus memiliki pemahaman konsep matematis yang ditunjukkan oleh indikator yang diberikan.

Lebih lanjut salah satu faktor terpenting keberhasilan belajar siswa adalah kemandirian belajar. Kemandirian belajar adalah salah satu faktor yang menunjang proses pembelajaran agar berjalan dengan baik (Kidjab et al., 2019). Untuk mencapai hasil belajar yang baik maka kemandirian belajar harus

ditingkatkan dalam proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika (Julaecha & Baist, 2019).

Pada sampel yang sama diberikan angket untuk mengukur kemandirian belajar siswa. Angket kemandirian belajar matematis siswa yang berisikan 20 pernyataan yang dikutip dalam Rahyuni (2023). Berdasarkan angket yang memuat indikator tingkat kemandirian belajar matematis siswa diperoleh 81% siswa belum mandiri. Jadi dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar matematis siswa tergolong rendah.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang cocok untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemandirian belajar siswa pada penelitian ini adalah model pembelajaran *Explicit Instruction* yang diperkenalkan oleh Rosenshine dan Steven pada tahun 1986. Model pembelajaran *Explicit Instruction* merupakan model pembelajaran yang diberikan secara langsung kepada siswa, dimana guru membimbing siswa mulai dari penjelasan, memberikan tugas, memberikan umpan balik sebelum siswa mencoba sendiri.

Pembelajaran *Explicit Instruction* merupakan suatu model yang dirancang khusus untuk mengembangkan kegiatan pembelajaran yang berkaitan dengan aspek pengetahuan prosedural (mengetahui sesuatu), pengetahuan deklaratif yang terstruktur dengan baik dan dapat dipelajari selangkah demi selangkah (Syamsuddin et al., 2019).

Model ini dirancang khusus untuk mengembangkan pemahaman siswa tentang pengetahuan prosedural dan deklaratif secara bertahap. Dengan model ini diharapkan siswa lebih paham konsep secara prosedural melalui pengalaman belajar langsung dari guru. Tujuannya agar siswa memahami pengetahuan secara menyeluruh dan aktif dalam proses pembelajaran sehingga partisipasi dan hasil belajar siswa dapat meningkat.

Model pembelajaran *Explicit Instruction* memungkinkan siswa lebih memahami konsep materi pembelajaran secara prosedural atau langkah demi langkah. Hal ini membuat siswa lebih aktif dalam belajar karena terlibat langsung dalam pembelajaran dan siswa mendapat pengalaman langsung yang menjadikan

pembelajaran bermakna dan menyenangkan bagi siswa. Serta dengan cara ini partisipasi dan hasil belajar siswa dapat meningkat (Sary, Zainal, & Hakim, 2023).

Seperti yang telah dijelaskan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Explicit Instruction* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa di SMA Negeri 1 Gandapura”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang sudah dijelaskan sebelumnya, adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya Pemahaman konsep matematis siswa di SMA Negeri 1 Gandapura.
2. Siswa kurang merespon pelajaran dan kesulitan dalam mengerjakan soal.
3. Pemahaman konsep matematis siswa yang rendah berhubungan dengan kemandirian belajar siswa.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian dengan pengaruh model pembelajaran *Explicit Instruction* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemandirian belajar siswa pada materi ukuran pemusatan data di SMA Negeri 1 Gandapura lebih berfokus pada objek yang akan diteliti, maka dibatasi pembatasan masalah berikut ini:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *Explicit Instruction*.
2. Kemampuan yang diteliti adalah pemahaman konsep matematis siswa dan kemandirian belajar siswa.
3. Materi pembelajaran yang diteliti ialah ukuran pemusatan data.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Apakah terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Explicit Instruction* terhadap pemahaman konsep matematis siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Explicit Instruction* terhadap kemandirian belajar siswa?

3. Apakah terdapat interaksi atau hubungan antara model pembelajaran *Explicit Instruction* dengan kemandirian belajar siswa terhadap pemahaman konsep matematis siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Explicit Instruction* terhadap pemahaman konsep matematis siswa.
2. Untuk mengetahui pengaruh antara kemandirian belajar siswa terhadap pemahaman konsep matematis siswa.
3. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran dengan kemandirian belajar siswa terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat bagi siswa, guru, sekolah, Sedangkan secara teoritis akan bermanfaat bagi penelitian dan pengembangan keilmuan.

Adapun manfaat penelitian ini yaitu:

1. Bagi siswa: Peneliti berharap dengan menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* dapat memperbaiki dan meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.
2. Bagi guru: Peneliti berharap dapat menjadi masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dalam pemilihan model pembelajaran yang tepat serta mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.
3. Bagi sekolah: Peneliti berharap dapat menjadi masukan yang berarti dan bermakna pada sekolah.
4. Bagi peneliti: Peneliti berharap dapat bermanfaat untuk pengembangan pengetahuan peneliti mengenai model pembelajaran dan menjadi bahan referensi bagi peneliti selanjutnya.