BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah upaya yang disadari dan terencana untuk menciptakan suasana belajar serta proses pembelajaran yang baik, sehingga siswa secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya. Tujuannya adalah agar siswa memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kemampuan mengendalikan diri, kepribadian yang baik, kemampuan berpikir cerdas, akhlak yang mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan baik untuk diri sendiri maupun masyarakat (Rahman et al., 2022). Pendidikan merupakan fondasi utama dalam menghasilkan generasi yang cerdas, kreatif, dan siap menghadapi berbagai tantangan di masa depan (Nurhasanah, et al., 2025). Pendidikan memegang peranan penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia. Proses pendidikan yang baik diharapkan mampu menciptakan siswa yang tidak hanya unggul dalam pengetahuan, tetapi juga memiliki sikap, nilai, dan keterampilan yang seimbang sehingga mampu menghadapi tantangan kehidupan serta berkontribusi bagi lingkungan dan masyarakat.

Kurikulum Merdeka membawa perubahan dalam cara pandang pembelajaran dengan menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan belajar serta memberikan peran yang lebih aktif kepada mereka dalam proses pembelajaran. Dalam paradigma ini, siswa diberi keleluasaan untuk menggali pengetahuan, membentuk sikap, dan mengembangkan keterampilan melalui interaksi dengan lingkungan sekitar. Dengan demikian, siswa dapat belajar secara lebih mandiri, inovatif, dan aktif dalam proses pembelajaran (Devian et al., 2022). Dalam Kurikulum Merdeka, guru dituntut untuk lebih memfokuskan pembelajaran pada proses belajar siswa, bukan semata-mata pada hasil akhir. Pembelajaran dilaksanakan dengan pendekatan yang berpusat pada siswa *(student centered)*, sehingga siswa berperan aktif dalam membangun pemahamannya sendiri. Melalui pendekatan ini, siswa diharapkan memiliki pemahaman konsep yang mendalam dan mampu menyelesaikan berbagai permasalahan. Selain itu,

Kurikulum Merdeka memberikan keleluasaan kepada guru untuk berinovasi serta berkreasi dalam merancang pembelajaran, sehingga potensi siswa dapat tergali secara optimal dan tercipta suasana belajar yang lebih kontekstual serta menyenangkan. (Wijayanti & Ekantini, 2023).

Dalam Kurikulum Merdeka, proses pembelajaran dirancang agar siswa dapat berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan belajar. Pembelajaran dibuat menarik sehingga mampu merangsang rasa ingin tahu, mendorong keterlibatan, serta meningkatkan motivasi belajar siswa (Utami & Jannah, 2024). Pembelajaran di sekolah dasar dibagi menjadi beberapa mata pelajaran, salah satunya adalah pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dasar di setiap jenjang pendidikan formal karena memiliki peranan yang penting di dunia pendidikan (RivaI & Rahmat, 2023). Matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam mendukung perkembangan IPTEK yang terus berkembang pesat. Oleh karena itu, penguasaan matematika perlu ditanamkan sejak dini agar siswa memiliki keterampilan dasar yang kuat. Dengan kemampuan tersebut, diharapkan kualitas pembelajaran matematika dapat meningkat dan siswa lebih siap menghadapi perkembangan teknologi di masa depan. (RivaI & Rahmat, 2023).

Pembelajaran matematika adalah kegiatan yang melibatkan proses berpikir, pengolahan ide, serta penalaran logis yang membantu individu memahami konsep dan menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. (Andiryani & Samiyem, 2022). Belajar matematika tidak hanya sebatas menghafal rumus, tetapi menuntut pemahaman yang mendalam terhadap konsep-konsep yang tersusun secara bertahap, mulai dari konsep yang dasar hingga konsep yang lebih kompleks. (Andiryani & Samiyem, 2022). Materi dalam mata pelajaran matematika yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari antara lain penjumlahan, berbagai rumus perhitungan, pecahan, geometri, dan konsep-konsep lainnya. (Prastiwi et al., 2022). Salah satu materi matematika yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari adalah bangun datar. Bangun datar merupakan bentuk atau benda yang memiliki permukaan

datar. Pemahaman konsep yang baik terhadap materi ini tidak hanya penting untuk mendukung proses belajar siswa, tetapi penerapannya akan berguna di kehidupan sehari-hari.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep yang berkaitan dengan bangun datar. Kesulitan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk metode pengajaran yang kurang efektif dan ketidakmampuan siswa untuk menghubungkan konsep abstrak dengan pengalaman nyata mereka. Sesuai penelitian yang dilakukan oleh Nguyen & Tran (2014) menyoroti bahwa siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar geometri, termasuk bangun datar, akibat keterbatasan kemampuan visualisasi ruang dan pemahaman konsep yang bersifat abstrak. Kurangnya pemahaman konsep tersebut dapat menghambat kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan geometri yang lebih kompleks. Dan menurut penelitian yang dilakukan oleh Fatin et.al (2024) yang mendapati bahwa banyak siswa mengalami hambatan dalam memahami konsep bangun datar karena kurangnya kaitan antara konsep tersebut dengan kehidupan sehari-hari, serta pendekatan pembelajaran yang bertokus pada teori tanpa variasi yang menarik. Guru perlu mengatasi tantangan ini dengan memberikan contoh nyata, menggunakan alat peraga, mengulang materi, dan memberikan motivasi belajar secara berkelanjutan.

Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara dengan wali kelas IV SD Negeri 1 Winduhaji pada tanggal 6 Januari Tahun 2026, diperoleh informasi bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih menggunakan metode ceramah, belum memperhatikan gaya belajar serta minat siswa, sehingga siswa cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak. Hal ini dibuktikan dengan data kemampuan pemahaman siswa terhadap mata Pelajaran Matematika yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Data Presentase Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV

No	Indikator Pemahaman Konsep	Kelas IVA	Persentase	Kelas IVB	Persentase
1	Menyatakan kembali	15	50%	13	43.33%
2	Memberikan contoh	17	56.67%	14	46.67%
3	Mengklasifikasikan	14	46.67%	15	50%
4	Merepresentasikan	13	43.33%	13	43.33%
5	Menghubungkan	14	46.67%	17	56.67%
6	Menerapkan	10	33.3%	16	53.33%
Jumlah		**30**		**30**	

(Sumber: Guru wali kelas IV)

Berdasarkan tabel di atas, pemahaman konsep siswa pada kelas IVA dan IVB menunjukkan variasi pada setiap indikator. Pada indikator menyatakan kembali, kelas IVA mencapai 50% dan kelas IVB 43.33%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mampu menyatakan kembali konsep. Indikator memberikan contoh pada kelas IVA mencapai 56,67% dan kelas IVB 436.67%, sedangkan indikator mengklasifikasikan masing-masing sebesar 46,67% pada kelas IVA dan 50% pada kelas IVB.

Pada indikator mempresentasikan, kedua kelas menunjukkan capaian yang sama, yaitu 43.33%. Indikator menghubungkan pada kelas IVA sebesar 46,67% dan kelas IVB 56,67%, sedangkan indikator menerapkan menunjukkan capaian 33.3% pada kelas IVA dan 53,33% pada kelas IVB. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa secara umum, kelas IVB memiliki persentase pemahaman konsep yang lebih tinggi dibandingkan kelas IVA pada sebagian besar indikator, meskipun pada beberapa indikator capaian kedua kelas relatif seimbang. Namun secara keseluruhan pemahaman konsep kedua kelas tersebut masih tergolong rendah.

Untuk mengatasi masalah tersebut perlu adanya penerapan model pembelajaran yang sesuai agar siswa tidak hanya mengikuti kegiatan pembelajaran secara monoton, namun siswa juga harus terlibat dan aktif mengembangkan pengetahuan saat pembelajaran. Dalam mencapai tujuan pembelajaran diperlukan suatu model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan yang dibutuhkan, sehingga siswa dapat memahami materi yang

sedang dipelajari dan disampaikan oleh guru, pada akhirnya dapat meningkatkan konsep pemahaman belajar siswa. Salah satu upaya yang efisien untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika materi bangun datar adalah dengan menerapkan model pembelajaran, yaitu model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Model Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan pendekatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengalami dan menerapkan langsung materi yang dipelajari dengan mengaitkannya pada permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan ini, pembelajaran akan menjadi lebih bermakna dan menyenangkan bagi siswa (Alpian et al., 2019).

Johnson (2014) mengatakan bahwa *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah model pembelajaran yang didasarkan pada filosofi bahwa siswa mampu menyerap pelajaran apabila mereka menangkap makna dalam materi yang mereka terima. Makna tersebut dapat diperoleh ketika siswa dapat menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan serta pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya.

Komponen model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yaitu: 1) kontruktivisme (membangun pemahaman sendiri berdasarkan pengalaman yang dimiliki), 2) inquiry (memiliki keterampilan berfikir kritis lewat pengamatan sekitar), 3) questioning (membimbing dan menilai kemampuan berfikir siswa), 4) learning community (belajar secara berkelompok,tukar pengalaman), 5) modelling (memberikan contoh terhadap apa yang dikerjakan), 6) reflection (mencatat apa yang dipelajari), 7) authentic assessment (mengukur pengetahuan dan keterampilan siswa dengan memberikan tugas-tugas) (Sari et al., 2020).

Keberhasilan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menurut Johnson (2014) adalah ketika pembelajaran sesuai dengan nurani manusia yang selalu mencari dan membutuhkan makna dalam setiap pengalaman belajar. *Contextual Teaching and Learning (CTL)* juga dapat memenuhi kebutuhan otak untuk menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya, sehingga merangsang terbentuknya struktur otak sebagai respons

terhadap lingkungan belajar. Adapun menurut Sari (2020) menyebutkan beberapa kelebihan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) seperti yang dikemukakan antara lain: 1) memberikan kesempatan kepada siswa untuk terus maju sesuai dengan potensi mereka, 2) pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan, 3) siswa dapat berfikir kritis dalam mengumpulkan data, memahami isu, dan memecahkan masalah.

Penelitian terdahulu yang menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pernah dilakukan Yeni Dwi Kurno dengan penelitiannya yang berjudul "Pengaruh *Contextual Teaching and Learning* dan *Direct Intruction* terhadap peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa SD", menunjukkan bahwa adanya perbedaan hasil yang di peroleh pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang mana hasil Kemampuan Pemahaman Matematis siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dibanding siswa di kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV.

Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah model pembelajaran yang menekankan dalam meningkatkan pemahaman konsep yang abstrak menjadi lebih mudah dipahami karna dikaitkan dengan situasi nyata atau kegiatan sehari-hari. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti tetarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa**".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat diidentifikasi yaitu:

1. Rendahnya pemahaman konsep matematika siswa, khususnya pada materi bangun datar, karena pembelajaran masih bersifat abstrak.
2. Kurangnya pembelajaran yang bermakna dan kontekstual, sehingga siswa kesulitan mengaitkan materi matematika dengan pengalaman dan pengetahuan yang telah dimiliki.

3. Proses pembelajaran matematika belum sepenuhnya berpusat pada siswa, sehingga siswa belum terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.
4. Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dalam mata pelajaran Matematika di SD masih rendah dilihat dari nilai Sumatif Tengah Semester (STS) yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijelaskan di atas, diperlukan batasan masalah untuk memfokuskan penelitian agar lebih terarah dan sederhana. Peneliti dibatasi pada:

1. Penelitian ini difokuskan pada kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.
2. Model pembelajaran yang digunakan difokuskan pada model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).
3. Subjek penelitian di kelas IV A dan B SD Negeri 1 Winduhaji.
4. Materi Matematika Luas dan Keliling Bangun Datar.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan yang menggunakan model pembelajaran *Direct Intruction*?
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan yang menggunakan model pembelajaran *Direct Intruction*?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian yaitu untuk:

1. Mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan yang menggunakan model pembelajaran *Direct Intruction*.

2. Mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan yang menggunakan model pembelajaran *Direct Intruction*.

F. Manfaat Penelitian

Peneliti mengharapkan agar memperoleh manfaat dalam penelitian ini baik secara teoritis maupun praktis sehingga berguna bagi perkembangan ilmu pendidikan. Adapun manfaat tersebut sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan khususnya dibidang model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai pembelajaran yang efektif diterapkan dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Matematika.

2. Manfaat praktis

   a. Bagi peneliti

      Penelitian ini dapat memberikan gambaran yang jelas tentang efektivitas pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.

   b. Bagi guru

      Penelitian ini dapat memberikan pengalaman langsung untuk dapat meningkatkan pemahaman siswa. Khususnya dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

   c. Bagi siswa

      Penelitian ini dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dikelas pada saat proses pembelajaran Matematika serta memberikan suasana belajar yang menyenangkan.

   d. Bagi sekolah

      Hasil penelitian ini dapat memberikan sarana dalam pembelajaran di sekolah untuk bisa mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.