

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran matematika adalah suatu bentuk interaksi antara berbagai komponen belajar guna mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah (Gusteti, 2022). Proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil jika memberikan pengaruh kepada siswa sehingga mereka dapat mengembangkan serta menggunakan ilmu yang didapat untuk kegiatan sehari-hari (Siagian, 2017). Oleh karena itu, diperlukan perubahan pandangan terhadap matematika yang semula dianggap sebagai ilmu yang kaku dan terstruktur, menjadi aspek yang melekat dalam kehidupan sehari-hari. Mengingat peran matematika di era teknologi saat ini sangatlah penting, maka pembelajaran matematika perlu disajikan secara menarik agar membantu mempermudah siswa saat pembelajaran. Kemampuan kognitif merupakan salah satu indikator keberhasilan suatu proses pembelajaran. Darwati (2017) menyatakan bahwa aspek penilaian yang digunakan pada pembelajaran matematika yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Aspek kognitif berkaitan dengan kemampuan berpikir serta memahami konsep matematika. Aspek afektif berkaitan dengan sikap, nilai, dan motivasi siswa terhadap matematika. Aspek psikomotorik berkaitan

dengan keterampilan praktis dalam menggunakan konsep matematika, seperti memecahkan masalah dan menyelesaikan soal.

Kemampuan kognitif mengukur siswa dalam memahami konsep, prinsip, dan prosedur matematika. Contohnya meliputi pengetahuan (mengetahui fakta), pemahaman (menginterpretasi konsep), penerapan (menggunakan konsep dalam situasi baru), analisis (menguraikan konsep), sintesis (menggabungkan konsep), dan evaluasi (menilai konsep) (Darwati, 2017). Kemampuan kognitif siswa sangat penting ketika dilakukannya proses pembelajaran, manfaat yang didapat siswa tidak hanya terbiasa menghafal, dipaksa mengingat, atau sekadar mengumpulkan informasi. Pembelajaran yang terlalu berfokus pada penguasaan pengetahuan dan pemahaman materi, sehingga siswa harus menghafal banyak konsep, dapat menyebabkan rendahnya perkembangan kemampuan kognitif mereka (Sarimuddin et al., 2021).

Kemampuan kognitif memainkan peran yang tidak dapat diabaikan pada proses pembelajaran, terlebih pada tingkatan sekolah dasar. Kemampuan ini menjadi pondasi utama untuk membantu siswa dalam memahami, menghafal, serta mengimplementasikan berbagai konsep yang diajarkan di kelas dengan lebih efektif (Prayuda et al., 2024). Kemampuan Aspek kognitif mencakup bagaimana siswa memahami pelajaran dengan caranya sendiri, serta bagaimana mereka menyerap dan mengolah informasi saat kegiatan belajar terjadi (Gulo et al., 2022). Kurangnya antusiasme, minimnya perhatian, serta

rendahnya respons atau pertanyaan dari peserta didik, diperparah dengan keterbatasan sumber belajar, turut menyebabkan menurunnya minat dan motivasi belajar mereka. Oleh sebab itu penerapan model pembelajaran diperlukan. Strategi yang dapat digunakan mengembangkan kemampuan kognitif siswa adalah melalui model pembelajaran IOC. Model pembelajaran IOC menyajikan masalah berbentuk kuis ketika pembelajaran, siswa diajarkan untuk menyelesaikan suatu permasalahan dalam soal dan berbagi ilmu dengan teman sebayanya hingga didapatkan kesimpulan di akhir pembelajaran.

Model pembelajaran IOC memudahkan siswa untuk saling bertukar informasi dengan cara yang cepat dan tertata dalam waktu yang sama, sekaligus memperoleh kesempatan untuk mengolah informasi serta melatih perkembangan kemampuan kognitif mereka (Anti et al., 2022). Model pembelajaran ini menerapkan pola lingkaran besar dan kecil, yang mengajak siswa untuk berinteraksi langsung secara berpasangan dan berbagi informasi secara serentak dengan pasangan yang berbeda dalam setiap pertemuan (Indriyanti et al., 2023).

Model pembelajaran IOC ini siswa diarahkan untuk melakukan kerja sama dalam rangka menyatukan rasa gotong royong dengan anggota. Selain itu, model pembelajaran ini juga mengharuskan adanya keterampilan komunikasi yang efektif serta keterampilan bekerja sama dalam kelompok (Rahmah & Rafika, 2017). Model pembelajaran IOC membantu siswa berbagi informasi

dengan siswa lain sehingga memberi kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan kemampuan kognitif siswa terhadap materi pembelajaran (Budiartini et al., 2019). Berdasarkan uraian tersebut model pembelajaran IOC tepat untuk diterapkan pada pembelajaran apalagi jika dibantu oleh penggunaan media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif bagi siswa.

Salah satu faktor keberhasilan pembelajaran saat ini adalah adanya penggunaan media pembelajaran. Video pembelajaran *online* berpotensi membuat konten pendidikan berkualitas tinggi lebih, dan mudah diakses di seluruh dunia (Leiker et al., 2023). *Powtoon animated* merupakan metode pembelajaran yang menggabungkan elemen audio dan visual secara interaktif, memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri tanpa batasan tempat atau lingkungan (Haryanti & Bambang, 2022). Penggunaan media pembelajaran *animated* ini sangat efektif digubakan ditinjau dari adanya bahan ajar yang dapat membantu menyatakan konsep materi yang masih abstrak sehingga mudah dipahami oleh siswa (Qurrotaini et al., 2020).

Penelitian dari Rahmah & Rafika, (2017) menjelaskan bahwa adanya pengaruh positif pada pengaplikasian model pembelajaran IOC terhadap pembelajaran matematika, dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional lainnya. Nur et al (2024) mendapatkan hasil bahwa Penggunaan media video *Powtoon Animated* berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan kognitif siswa dalam mata pelajaran IPAS. Selain itu, media ini

juga membantu meningkatkan konsentrasi siswa selama pembelajaran, menumbuhkan motivasi belajar, serta mengaktifkan peran siswa dalam proses pembelajaran, dengan indikator keberhasilan yang nyata dan dapat diukur.

Berdasarkan hasil studi awal yang dilakukan melalui wawancara terhadap guru menunjukkan bahwa nilai siswa kelas IV SDN Bangunsari 02 kurang dari nilai KKM. Hal ini menjadi dasar untuk penerapan model pembelajaran *inside outside circle* (IOC) berbasis media *powtoon animated* guna meningkatkan kemampuan kognitif siswa untuk mencapai kemampuan kognitif siswa yang lebih signifikan.

B. Batasan Masalah

Batasan masalah yang disajikan dalam penelitian ini untuk membantu menjaga fokus penelitian dan menghindari penyimpangan dari inti bahasan. Penelitian dibatasi sebagai berikut.

1. Penggunaan model pembelajaran *inside outside circle* (IOC)
2. Penggunaan media pembelajaran berbasis *powtoon animated*
3. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Bangunsari 02 pada kelas IV A dan B
4. Informasi yang disajikan adalah tingkat kemampuan kognitif siswa dalam matematika saat menyelesaikan soal-soal bangun datar ditinjau dari hasil nilai tes pada materi tersebut.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah model pembelajaran *inside outside circle* (IOC) berbasis media *powtoon animated* efektif terhadap kemampuan kognitif siswa kelas IV SD?”

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *inside outside circle* (IOC) berbasis media *powtoon animated* terhadap kemampuan kognitif siswa kelas IV SD.

E. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini nantinya diharapkan dapat berguna secara teoritis dan praktis bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan penerapannya, yang dapat dideskripsikan sebagai berikut.

1. Secara Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi untuk mengembangkan dan memperkuat teori tentang pembelajaran dengan model *inside outside circle* berbasis media *powtoon animated* yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas IV SD.

2. Secara praktis

a. Bagi guru

- 1) Digunakan untuk menjadi bahan pertimbangan untuk merancang proses kegiatan pembelajaran sehingga dapat membuat pembelajara berlangsung lebih optimal
- 2) Penggunaan model pembelajaran *inside outside circle* dan media pembelajaran *powtoon animated* dapat membuat guru mudah dalam menyampaikan materi pembelajaran

b. Bagi sekolah

Sebagai sumber tambahan informasi yang bisa dijadikan pertimbangan dan referensi dalam pengambilan keputusan.

c. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan dan keterampilan baru untuk peneliti dalam memanfaatkan perkembangan teknologi saat ini untuk menciptakan pembelajaran yang menarik serta menyenangkan.

d. Bagi peneliti lain

Menambah pengetahuan bagi peneliti lain dan sebagai referensi peneliti selanjutnya yang akan menggunakan model maupun media pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

F. Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini digunakan dua variabel. Masing-masing komponen dalam hal ini model pembelajaran IOC dengan dukungan media *powtoon*

animated berfungsi sebagai variabel bebas, kemampuan kognitif matematika siswa kelas IV dijadikan sebagai variabel terikat.

a. Model Pembelajaran *inside outside circle* (IOC)

Model pembelajaran *Inside Outside Circle* (IOC) merupakan salah satu model yang mendorong interaksi aktif antar siswa. Model ini memberikan peluang bagi siswa untuk bekerja sama dalam suasana kebersamaan, sekaligus mengolah informasi dan mengembangkan keterampilan komunikasi siswa.

b. Media Pembelajaran *powtoon animated*

Media pembelajaran *powtoon animated* adalah salah satu media dalam pembelajaran memiliki peranan penting dalam menarik perhatian siswa dan memperjelas pemahaman mereka terhadap materi pelajaran yang dimana media tersebut dapat digunakan sebagai media presentasi, video pembelajaran, hingga proyek kreatif dalam kelas.

c. Kemampuan Kognitif

Kemampuan kognitif mengacu pada keterampilan siswa dalam memproses berbagai informasi, yang mencakup pemahaman terhadap informasi yang diterima. Kemampuan ini menitikberatkan pada keterampilan intelektual yang mencakup aktivitas belajar dan pemecahan masalah bernalar secara logis, dan mengingat.