

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Jenjang pendidikan di Sekolah Dasar, matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan. Matematika di jenjang sekolah dasar mempelajari tentang perhitungan, penelitian, dan penggunaan nalar, atau kesanggupan berpikir, secara logika, kritis, dan terorganisir. Matematika tidak hanya melatih kesanggupan berpikir siswa, tetapi juga membangun keterampilan yang membentuk kepribadian siswa, sehingga siswa memiliki kesanggupan untuk mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Kumalasari *et al.*, 2023). Mata pelajaran matematika diajarkan kepada siswa sejak sekolah dasar untuk menyiapkan siswa dalam berpikir logis, analitis, kreatif, kritis, dan bekerja sama dengan baik. Untuk itu belajar matematika bagi siswa merupakan peranan yang penting untuk kehidupan yang berkelanjutan guna memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi dalam keadaan yang tidak menentu dan kompetitif di masa depan (Ginanjar, 2019).

Salah satu materi yang dipelajari dalam kurikulum matematika adalah materi pecahan. Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh, pecahan juga disebut sebagai suatu perbandingan yang mempelajari pembilang dan penyebut (Ilahiyah *et al.*, 2019). Pecahan diartikan sebagai bagian yang dari sesuatu yang diterapkan untuk menunjukkan hubungan antara bagian-bagian atau keseluruhan (Tanjung & Nababan, 2016).

Jenis-jenis pecahan yang dapat dipelajari oleh siswa yaitu pecahan biasa, pecahan desimal, pecahan campuran dan pecahan persen. Terdapat operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan juga pembagian. Siswa diharuskan mempelajari secara mendalam mengenai konsep pecahan. Pemahaman konsep pecahan yang baik mampu berkontribusi positif terhadap peningkatan kesanggupan kognitif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar merupakan landasan untuk menilai dan mengukur pencapaian akademik siswa yang dapat dilihat melalui aktivitas evaluasi (Simaremare & Juni, 2021). Hasil belajar juga dapat didefinisikan sebagai perubahan perilaku baik dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang muncul sebagai akibat dari proses kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung (Aulia & Sontani, 2018). Salah satu aspek penting dari hasil belajar adalah ranah kognitif yang berhubungan dengan keterampilan berpikir, memahami dan memproses informasi yang didapatkan siswa selama pembelajaran. Menurut Irfan (2019), ranah kognitif terdiri dari enam elemen yang telah dikelompokkan oleh Bloom yang mencakup kesanggupan berpikir mulai dari yang sederhana sampai pada kesanggupan berpikir yang lebih kompleks. Enam elemen tersebut adalah pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi.

Proses kognitif merupakan cara manusia untuk memperoleh pengetahuan, seperti berpikir, belajar, menangkap, mengingat, dan memahami (Ruwaida, 2019). Setiap siswa memiliki kesanggupan kognitif

yang berbeda-beda. Siswa dengan kesanggupan kognitif yang baik cenderung lebih mudah mengikuti pembelajaran matematika, termasuk dalam memahami materi pecahan yang disampaikan oleh guru. Materi pecahan diajarkan di jenjang sekolah dasar dengan tujuan untuk mengenalkan konsep bilangan yang tidak utuh dan terbagi menjadi beberapa bagian. Hal ini membantu siswa memahami bagaimana mengoperasikan bagian-bagian dari satu keseluruhan dalam berbagai situasi (Pajarwati *et al.*, 2019). Selain itu, pembelajaran pecahan melatih kesanggupan berpikir abstrak dan logis sejak dini, serta memiliki manfaat praktis dalam kehidupan sehari-hari, seperti saat membagi makanan atau membaca waktu. Oleh karena itu, keberhasilan siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika materi pecahan dapat dilihat dari hasil belajar kognitif.

Hasil belajar kognitif merupakan hasil belajar yang berkaitan dengan kesanggupan berpikir yang mencakup enam hal seperti mengingat, memahami materi, mengimplementasikan, analisis, menyusun sesuatu yang baru dan evaluasi (Hidayati, 2018). Hasil belajar kognitif memiliki hubungan yang erat dengan proses belajar siswa dalam materi pecahan. Hasil belajar kognitif juga sangat penting bagi siswa karena dapat menunjukkan kesanggupan siswa dalam memahami, mengingat dan mengimplementasikan pengetahuan yang sudah dipelajari dalam belajar matematika materi pecahan. Siswa yang memiliki hasil belajar kognitif yang baik pada materi pecahan menunjukkan bahwa siswa mampu

memahami konsep dasar pecahan, siswa dapat menyelesaikan suatu persoalan dalam soal materi pecahan, dan siswa mampu mengimplementasikan materi pecahan di kehidupan secara nyata. Namun kenyataannya tidak sedikit siswa yang mempunyai hasil belajar kognitif yang rendah.

Berdasarkan hasil observasi di SDN Nampu 01 Kabupaten Madiun menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa pada materi pecahan masih rendah. Hal ini ditunjukkan oleh hasil pre test siswa pada mata pelajaran matematika materi pecahan. Banyak siswa masih menerima nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Diketahui bahwa nilai KKM mata pelajaran matematika materi pecahan di SDN Nampu 01 adalah 70. Dari 12 siswa kelas V didapatkan bahwa 8 siswa (67%) dengan nilai di bawah KKM dan terdapat 4 siswa (33%) dengan nilai di atas KKM.

Hasil belajar kognitif siswa yang rendah pada mata pelajaran matematika materi pecahan disebabkan oleh kesulitan siswa dalam meretakkan masalah, terutama yang berkaitan dengan materi pecahan. Berdasarkan penelitian Nugroho (2017), terdapat kesalahan siswa dalam aspek merencanakan masalah, terdapat kesalahpahaman siswa dalam menyimak soal, dan kesalahan siswa dalam menuliskan model matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Fauzi (2018), bahwa siswa kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika karena sulitnya siswa dalam memahami dan menafsirkan soal. Siswa juga mengalami kesulitan dalam mengingat cara menyelesaikan soal materi pecahan yang sudah

disampaikan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Setyaningrum *et al* (2023), dalam menyelesaikan soal pecahan siswa tidak mengetahui konsep awal untuk mengerjakan soal, siswa tidak dapat membedakan pembilang dan penyebut dalam materi pecahan, dan siswa salah dalam menuliskan model matematika.

Pembelajaran yang bersifat conventional juga menjadi penyebab rendahnya hasil belajar kognitif siswa. Pembelajaran hanya berpusat pada guru, dan guru masih mengaplikasikan metode ceramah dalam metode mengajar. Hal ini Sesuai dengan pendapat Hidayati *et al* (2022), metode pembelajaran yang tidak beragam dan kurangnya kreativitas guru dalam penggunaan media pembelajaran menyebabkan siswa kurang termotivasi dalam belajar perhitungan materi pecahan. Pembelajaran yang seperti ini mengakibatkan siswa kurang mampu memahami pembelajaran baik secara umum maupun dalam penerapan di kehidupan sehari-hari. Siswa tidak memberikan umpan balik dalam proses pembelajaran sehingga siswa tidak dapat mengasah kesanggupan berpikir untuk menyampaikan pendapat dengan baik pada pembelajaran matematika. Selain itu, siswa juga belum dapat meretakkan persoalan soal pada materi pecahan secara maksimal. Hal ini dapat mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa. Perbaikan masalah yang harus dilakukan yaitu dengan membutuhkan penerapan model pembelajaran yang atraktif. Salah satu model pembelajaran yang atraktif adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* adalah suatu usaha siswa secara aktif mengeksplorasi kesanggupannya sendiri tanpa ada kelebihan atau alasan untuk melakukannya, serta memungkinkan siswa untuk mempelajari konsep-konsep yang juga dapat dikaitkan dengan dunia nyata (Damayanti & Afriansyah, 2018). Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* memiliki beberapa kelebihan, seperti pembelajaran menjadi lebih signifikan dan nyata, yang berarti siswa harus dapat memahami hubungan antara apa yang siswa pelajari di sekolah dan situasi dunia nyata selain itu model ini dapat mendorong siswa untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang konsep karena pembelajaran dan pembelajaran kontekstual mengadopsi konstruktivisme, yang mengatakan bahwa siswa harus memiliki kesanggupan untuk menemukan sendiri apa yang siswa ketahui (Sabroni, 2018).

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* berperan penting dalam pembelajaran matematika karena prinsip pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran harus dimulai dengan masalah yang kontekstual sehingga siswa lebih mudah memahami materi. Dengan demikian, siswa tidak akan mengalami kesulitan memahami materi matematika yang abstrak. Selain itu pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* mengimplementasikan prinsip pembelajaran bermakna, yang mengutamakan proses pembelajaran agar siswa termotivasi untuk menemukan sendiri pengetahuan dan tidak sekedar menularkan pengetahuan guru. Hal ini dapat membuat siswa menjadi rajin belajar

karena konsep materi pembelajarannya yang diperoleh dari pengalaman nyata siswa (Maulida *et al.*, 2019).

Penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* akan lebih maksimal dengan berbantuan media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar adalah Kahoot. Media pembelajaran Kahoot merupakan salah satu media pembelajaran online yang berisikan kuis dan game. Kahoot dapat diterapkan dalam kelas untuk menjadi media pembelajaran interaktif seperti penguatan materi, diskusi online, kuis, jumble dan survei (Nasution, 2019). Kuis di Kahoot tidak hanya mengaplikasikan gambar, tapi juga bisa mengaplikasikan video untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran.

Kelebihan media Kahoot menurut Bahar *et al.*, (2020), yaitu siswa dapat belajar mengaplikasikan teknologi sebagai media belajar, suasana kelas dapat menjadi lebih menyenangkan, dan permainan Kahoot dapat membantu siswa meningkatkan kesanggupan motorik. Menurut Sinaga *et al.*, (2022), kelebihan yang lainnya adalah pada penyajian soal dapat dilengkapi dengan gambar, warna, serta tampilan atraktif yang dapat diakses baik oleh guru maupun siswa melalui perangkat masing-masing. Dengan adanya fitur yang atraktif, siswa mendapatkan pengalaman belajar yang positif. Hal ini memudahkan siswa untuk mengingat materi dalam jangka waktu yang lebih lama, serta dapat meningkatkan motivasi dalam mengikuti pembelajaran. Berdasarkan persoalan di atas, untuk

meningkatkan kualitas pembelajaran perlu dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model *Contextual Teaching and Learning* Berbantuan Media Kahoot untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Pecahan Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar”

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah pengidentifikasian berbagai aspek persoalan yang muncul dengan judul atau masalah yang sedang diselidiki. Dari judul tersebut, identifikasi masalah yang ditentukan sebagai berikut:

1. Hasil belajar kognitif siswa yang masih rendah pada mata pelajaran matematika materi pecahan.
2. Pembelajaran bersifat conventional sehingga membuat siswa kurang atraktif.
3. Kurang sesuainya model pembelajaran dan pemanfaatan media pembelajaran dengan materi pecahan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas maka ditetapkan rumusan masalah penelitian adalah “Apakah penerapan model *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media Kahoot dapat meningkatkan hasil belajar kognitif materi pecahan pada siswa kelas V Sekolah Dasar ?”

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media Kahoot dapat

meningkatkan hasil belajar kognitif materi pecahan pada siswa kelas V Sekolah Dasar.

E. Kegunaan Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian yang dilakukan ini adalah

1. Bagi siswa
 - a. Meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika materi pecahan.
 - b. Mempermudah siswa dalam memahami konsep pecahan dengan disajikan secara kontekstual dan dikaitkan dalam kehidupan secara nyata.
 - c. Membantu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dalam pembelajaran Matematika khususnya pada materi pecahan.
2. Bagi guru
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam menambah wawasan tentang model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran matematika.
 - b. Meningkatkan keterampilan penggunaan media digital bagi guru dalam menciptakan kegiatan belajar yang atraktif dengan mengaplikasikan media pembelajaran digital Kahoot.
 - c. Sebagai alternatif pembelajaran guru yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, khususnya dalam materi pecahan yang sering dianggap sulit oleh siswa.

3. Bagi Sekolah

- a. Diharapkan dapat memberikan masukan yang bermanfaat dalam upaya memperbaiki proses pembelajaran di sekolah, khususnya pada mata pelajaran matematika, sehingga dapat berkontribusi dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SDN Nampu 01.
- b. Mendorong inovasi pembelajaran di lingkungan sekolah dengan memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran.
- c. Dapat menjadi acuan bagi pihak sekolah dalam mengimplementasikan model pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan, yaitu *Contextual Teaching and Learning* yang dipadukan dengan media digital interaktif seperti Kahoot.

F. Definisi Istilah / Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam memaknai istilah pada penelitian ini, maka penulis memaparkan definisi istilah yang berkaitan dengan penelitian ini sebagai berikut:

1. Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif adalah nilai yang didapat oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Nilai ini menunjukkan tingkat pemahaman siswa baik dari segi pengetahuan maupun cara berpikir siswa (Kusnandar, 2019)

2. Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* adalah model pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengaitkan konsep-konsep pelajaran dengan kehidupan sehari-hari (Lestari *et al.*, 2023).

Sintaks model *Contextual Teaching and Learning* yaitu 1) Konstruktivisme 2) Inkuiri 3) bertanya 4) kerja sama/masyarakat belajar 5) menghadirkan model baik guru maupun siswa sebagai contoh pembelajaran. 6) melakukan refleksi 7) Melakukan evaluasi atau penilaian

3. Media Kahoot

Kahoot adalah media pembelajaran digital yang menyenangkan, interaktif, atraktif, dan efektif yang membantu proses pembelajaran (Raya *et al.*, 2020). Media Kahoot dapat diterapkan untuk menampilkan materi pembelajaran dan juga mempresentasikan soal-soal dalam format “game-show”.

4. Materi Pecahan

Pecahan merupakan elemen yang penting dalam matematika karena merupakan bagian dari sistem bilangan yang menjadi dasar bagi siswa untuk memahami konsep lanjutna seperti persentase, perbandingan serta aljabar (Rifdah *et al.*, 2023). Materi Pecahan disekolah dasar mempelajari operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian pembagian bahkan pecahan campuran dan desimal (Ritawati *et al.*, 2024).