

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu cara yang dilakukan siswa agar dapat berkembang menjadi lebih baik melalui serangkaian proses baik akademik maupun non akademik. Dalam proses akademik siswa harus mempelajari bidang studi yang beragam sesuai dengan tahap perkembangan disetiap tahapannya, dimulai dari sekolah dasar hingga masuk perguruan tinggi (Citriadin, 2019). Bidang studi yang beragam bertujuan mempersiapkan dan membekali siswa agar dapat menghadapi perkembangan ilmu dan teknologi yang lebih beragam (Rusman, 2017). Dari beragam bidang studi, salah satu bidang studi yang sebaiknya dikuasai oleh siswa yakni bidang studi matematika. Bidang studi matematika memiliki tujuan yaitu untuk menggeneralisasi pola, fakta yang ada, memahami konsep melalui pengaplikasian dalam kehidupan sehari-hari, menyederhanakan komponen matematika, mengkomunikasikan gagasan melalui simbol, tabel, grafik, diagram, serta penalaran matematis untuk menumbuhkan sikap logis dan kritis (Kemendikbud, 2022).

Bidang studi matematika ini dipelajari dengan harapan agar melatih siswa berpikir secara kreatif, praktis, realistis, maupun sistematis saat mengambil sebuah tindakan (Fianingrum dkk., 2023). Selain itu, matematika juga memberikan lebih banyak sumbangan dalam pengembangan ilmu dan teknologi di dunia ini. Kontribusi matematika begitu mendasar bagi kemajuan ilmu teknologi karena memungkinkan ilmuan untuk memodelkan, menganalisis, dan akhirnya memahami dunia sekitar dengan cara yang lebih mendalam (Romadhoni & Hasanudin, 2023). Matematika memiliki bahasa yang jelas dan universal untuk menjelaskan konsep-konsep ilmiah, hal tersebut yang mendorong percepatan kemajuan ilmu dan teknologi didunia ini (Noor, 2019).

Bidang studi matematika memiliki banyak materi yang disajikan dan sangat prosedural, dimana siswa harus memahami dan mengaplikasikan rumus untuk menjawab suatu persoalan matematika. Sampai saat ini matematika menjadi bidang studi yang tergolong sulit bagi para siswa di setiap jenjang pendidikannya

(Andriani, 2023). Hal ini dapat terlihat dari hasil PISA tahun 2022 dimana Indonesia mendapatkan skor 365 dari nilai minimum 472, selain itu 82% siswa tidak mencapai level 2, yang artinya tidak sedikit siswa yang belum dapat menyelesaikan masalah-masalah matematika sederhana dan tidak sedikit siswa yang belum dapat menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan data menurut kemendikbud, Indonesia selalu menjadi peringkat terbawah dalam hal numerasi selama 18 tahun terakhir.

Numerasi yang rendah di Indonesia dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya rendahnya pemahaman konsep dasar matematis seperti operasi dasar dan bilangan bulat, hal ini membuat siswa sulit memahami konsep matematis yang lebih rumit karena tidak memahami operasi dasar matematis (Diana dkk., 2020). Padahal pemahaman konsep matematis sangat diperlukan, agar siswa dapat menguasai lebih dalam tentang materi-materi selanjutnya serta menguasai materi secara utuh (Mukrimatin dkk., 2018). Selain itu pentingnya pemahaman konsep matematis karena berpengaruh terhadap hasil belajar, apabila hasil belajar siswa rendah tentu saja akan menghambat tujuan dari pembelajaran matematika (Sari dkk., 2023).

Berdasarkan penelitian (Fauziah & Sutisna, 2023) penyebab rendahnya pemahaman konsep dasar matematis di sekolah dasar karena siswa belum terbiasa menyelesaikan soal dalam bentuk cerita, karena biasanya guru membuat soal yang dapat langsung dikerjakan dengan rumus. Dari 30 siswa yang diujikan kemampuan pemahaman konsep matematis hanya 15 siswa yang memenuhi indikator pemahaman konsep, sisanya siswa masih mengalami kebingungan serta keliru dalam mengartikan soal cerita ke dalam representasi matematika, sehingga masih banyak jawaban yang tidak sesuai (Klorina & Prabawanto, 2023). Dari tujuh indikator pemahaman konsep yang diujikan, ada dua indikator yang tidak mampu dikuasai oleh siswa yaitu menampilkan konsep dalam bentuk representasi dan mengaplikasikan konsep dalam algoritma pemecahan masalah. Hal ini karena siswa belum mampu menyelesaikan soal matematika sederhana yang melibatkan kehidupan sehari-hari (Radiusman, 2020).

Pembelajaran matematika cenderung pembelajaran satu arah dimana guru berperan sebagai center, Selain itu pembelajaran matematika masih banyak menghafal bukan memahami konsep (Indriani, 2021). Siswa didorong untuk

menyelesaikan berbagai soal tanpa mengerti penyelesaian dari masalah tersebut, siswa hanya mengaplikasikan rumus yang diberikan tanpa memahami konsep dari rumus tersebut. Sehingga apabila siswa diberi soal yang tidak sesuai dengan rumus tapi memiliki makna yang sama, siswa cenderung kebingungan dan keliru (Radiusman, 2020). Memahami konsep matematika merupakan kemampuan dasar yang perlu dikuasai siswa untuk memahami prinsip dan teori, dengan demikian nantinya tidak akan ada kendala dalam menerapkan konsep-konsep yang menyusun teori dan prinsip tersebut karena siswa sudah diberikan pemahaman konsep yang baik (Diana dkk., 2020).

Sejalan dengan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) matematika pada kurikulum merdeka di sekolah dasar, pembelajaran matematika berfokus pada pemahaman konsep, penalaran, literasi matematika, dan kemampuan menerapkan matematika untuk pemecahan masalah sehari-hari (Fianingrum dkk., 2023). Tantangan yang dihadapi oleh siswa dalam pembelajaran matematika memerlukan solusi, karena jika hal ini terus berlanjut maka siswa tidak akan mampu menyesuaikan diri terutama dalam menyelesaikan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari (Honey & Jamiah, 2023).

Berdasarkan fakta yang ada diperlukan strategi baru dalam hal mengajar, strategi yang menarik dan menginspirasi siswa untuk belajar matematika (Wahab, 2021). Berdasarkan temuan penelitian Daulay (2022) pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat dijadikan sebagai sebagai salah satu cara mengatasi permasalahan pemahaman konsep matematis hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan menunjukkan nilai $48,606 > 2,068$ maka H_0 diterima, artinya terdapat pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Guru dapat lebih menghubungkan materi satu dengan lainnya dengan contoh langsung mengenai kehidupan sehari-hari melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) (Nur dkk., 2023). Melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) siswa dapat dibimbing menemukan konsep dari materi yang dipelajari dari penyajian guru dalam memberikan materi yang kemudian di konstruksikan oleh siswa melalui pemahamannya (Neno dkk., 2020). Selain itu, media pembelajaran yang dipakai pada pembelajaran akan memberikan pengaruh

yang besar bagi pemahaman siswa, media pembelajaran harus inovatif serta menyesuaikan perkembangan teknologi dan pengetahuan yang terus menerus berkembang (Jakub dkk, 2023).

Media pembelajaran yang dipilih harus melibatkan siswa secara aktif, sehingga dalam kegiatan pembelajaran siswa termotivasi dan hasil belajar siswa dapat maksimal (Jakub dkk., 2023). Penelitian kali ini, peneliti akan menggunakan media *Monster Math* sebagai salah satu media yang memanfaatkan teknologi namun sangat efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran terutama pada materi perkalian. Media *Monster Math* juga dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi, sehingga media tersebut dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi perkalian dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Nurhaliza dkk., 2022) media *Monster Math* cukup berhasil dalam meningkatkan kecakapan matematika, serta meningkatkan keaktifan siswa saat kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka peneliti akan tertarik untuk membuktikan pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan menggunakan media *Monster Math*. Diharapkan dengan adanya pendekatan dan media yang peneliti gunakan dapat memberikan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini berjudul: **“Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Berbantuan Media *Monster Math* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar”**.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini berdasarkan dari latar belakang permasalahan diatas, sebagai berikut:

1. Apakah peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar yang memperoleh pembelajaran pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media *Monster Math* lebih baik dibanding siswa yang memperoleh pendekatan konvensional ditinjau secara keseluruhan dan Kemampuan Awal Matematis (tinggi, sedang, rendah) siswa?

2. Apakah terdapat pengaruh penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media *Monster Math* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar?

1.3 Tujuan Penelitian

Penulisan penelitian ini memiliki tujuan yang hendak dicapai, yaitu:

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media *Monster Math* lebih baik dibanding siswa yang memperoleh pendekatan konvensional ditinjau secara keseluruhan dan Kemampuan Awal Matematis (tinggi, sedang, rendah) siswa
2. Untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media *Monster Math* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media *Monster Math* dapat memberikan kontribusi positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Manfaat untuk Siswa

Siswa mampu memahami konsep matematis dengan benar, siswa dapat menerapkan konsep matematis dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dapat pengalaman belajar yang menarik dan menyenangkan melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media *Monster Math*.

2. Manfaat untuk Guru

Guru dapat mengembangkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan dan media yang variatif salah satunya dengan media *Monster Math*, guru dapat mendapatkan pengalaman dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media *Monster Math*, serta guru dapat melakukan kombinasi pendekatan dan metode

dalam pembelajaran matematika dan lebih mengeksplor media-media pembelajaran digital.

3. Manfaat untuk Sekolah

Penelitian ini dapat menjadi salah satu cara bagi sekolah untuk dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis melalui pendekatan pembelajaran yang disertai dengan media pembelajaran, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika.

4. Manfaat untuk Peneliti

Peneliti dapat menambah pengetahuan dan wawasan baru, serta peneliti mengetahui lebih dalam mengenai pendekatan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan media *Monster Math*. Serta sebagai syarat menyelesaikan studi pendidikan guru sekolah dasar.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Bagian awal terdiri judul, lembar pengesahan, lembar pernyataan, kata pengantar, ucapan terima kasih, abstrak, daftar isi, daftar tabel, dan daftar gambar.

Bagian inti terdiri lima bab, yaitu:

Bab I Pendahuluan. Bab ini memaparkan latar belakang penelitian, rumusan masalah yang akan diteliti serta tujuan yang akan dicapai. Bab ini juga membahas manfaat penelitian dan struktur organisasi penulisan skripsi.

Bab II Kajian Pustaka. Bab ini memaparkan tentang teori yang akan digunakan dalam penelitian. memaparkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), memaparkan media *Monster Math*, memaparkan kemampuan pemahaman konsep matematis, materi ajar, penelitian yang relevan, dan hipotesis penelitian.

Bab III Metode Penelitian terdiri dari jenis dan desain penelitian. Lokasi, pouplulasi dan sampel penelitian. Teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, pengembangan instrumen, prosedur penelitian, dan teknik analisis data.

Bab IV terdiri dari hasil temuan dan pembahasan. Pada bab ini memaparkan hasil temuan yang diperoleh kemudian pembahasan dari penelitian yang dilakukan.

Bab V merupakan akhir bab yang terdiri dari simpulan, implikasi, dan rekomendasi.