BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) merupakan salah satu tahapan krusial dalam pembentukan dasar pemahaman konsep-konsep matematika. Dalam hal ini matematika memegang peranan penting dalam perkembangan kognitif peserta didik, karena berbagai konsep matematika menjadi dasar bagi pemahaman ilmu-ilmu lainnya. Banyak hal di dalam kehidupan sehari-hari manusia yang mengharuskan penggunaan konsep matematika saat menghitung jumlah uang. Oleh karena itu diperlukan pemahaman dan penguasaan yang baik pada ilmu matematika.

Akan tetapi, seringkali matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan (Sayekti et al., 2019). Dengan anggapan ini maka ketertarikan peserta didik dengan segala hal yang berhubungan dengan matematika bisa menurun, dan berdampak pada hasil belajar peserta didik yang nantinya tidak maksimal. Hal ini dikarenakan matematika hanya dianggap sebagai ilmu abstrak yang berisi angka, rumus serta teori-teori rumit dan disajikan secara abstrak pula. Pandangan seperti ini harus dihilangkan sejak jenjang pendidikan dasar, seperti SD/MI agar nantinya pandangan seperti ini tidak terbawa hingga ke jenjang berikutnya (Nabila, 2021).

Ruang lingkup pembelajaran matematika di SD meliputi pemahaman konsep dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Salah satu konsep

yang sering dianggap sulit oleh peserta didik adalah perkalian. Di mana pada saat peserta didik mengerjakan soal yang berkaitan dengan perkalian, ada beberapa peserta didik yang mengerjakan soal dengan cara yang benar tetapi hasil akhirnya salah. Hal ini disebabkan karena kesalahan perhitungan yang juga bisa terjadi karena peserta didik kurang teliti, ingin cepat selesai dan terlalu tergesa-gesa dalam mengerjakan soal yang diberikan guru, sehingga hasil jawaban akhir peserta didik menjadi salah atau kurang tepat (Sopiah, 2019).

Kesulitan lainnya juga dijelaskan oleh Heruman (2008) yang menyatakan bahwa peserta didik kesulitan dalam mempelajari dan menyelesaikan soal materi perkalian disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah metode yang dipakai guru kurang tepat dan menyenangkan sehingga peserta didik merasa bosan saat pembelajaran berlangsung. Pada penjelasannya guru hanya menekankan konsep bahwa perkalian adalah penjumlahan yang dilakukan secara berulang sehingga ketika peserta didik mendapatkan soal latihan maupun soal ulangan peserta didik dapat mengerjakannya dengan cara penjumlahan berulang-ulang sehingga dapat membuat peserta didik merasa bosan (Hidayat et al., 2022). Hal ini sejalan dengan pendapat para ahli bahwa kesulitan atau kesalahan dalam perhitungan ini biasanya juga disebabkan karena kesulitan dalam memahami maksud soal dan peserta didik juga belum menguasai konsep dasar matematika.

Anak berkesulitan belajar matematika sering membuat kekeliruan atau kesalahan dalam belajar matematika (Heruman, 2008). Pada tahun 2022 pelajar Indonesia memperoleh skor kemampuan matematika 366 poin, turun dibandingkan

hasil penilaian PISA 2015-2018. Dengan perolehan skor tersebut dikatakan bahwa kemampuan matematika pelajar Indonesia masuk ke level 1A. Artinya, secara umum pelajar Indonesia mampu menjawab pertanyaan matematika yang melibatkan konsep sederhana, dengan kondisi pertanyaannya didefinisikan dengan jelas, dan semua informasi yang diperlukan tersedia. Namun, pelajar di level ini belum mampu berpikir kreatif untuk merumuskan solusi dari masalah yang lebih kompleks (Ahdiat, 2024). Oleh karena itu penting bagi seorang pendidik untuk memahami tahapan perkembangan kognitif peserta didik. Hal ini dikarenakan banyak guru yang memahami materi ajar dengan baik namun belum tepat dalam proses transfer materi-materi ajar tersebut kepada peserta didik (Nabila, 2021).

Hasil observasi awal pada tanggal 6 April 2023 yang telah dilaksanakan di SDN Kanigoro 03 menunjukkan bahwa sebanyak 35 peserta didik menghadapi kesulitan dalam mengaitkan perkalian dengan situasi dunia nyata. Mereka cenderung melihat perkalian sebagai serangkaian operasi yang perlu diingat tanpa benar-benar memahami konsep dasarnya. Sebagai contoh, saat ditanya mengenai solusi sederhana seperti menentukan hasil dari 5 x 3 atau penjumlahan berulang (3 + 3 + 3 + 3 + 3), banyak peserta didik mengalami kebingungan dan kesulitan. Dalam konteks masalah perkalian dalam kehidupan sehari-hari, seperti menghitung harga total barang yang dibeli, peserta didik juga menunjukkan ketidakmampuan untuk mengaplikasikan konsep perkalian dengan baik. Hal ini menciptakan kebutuhan akan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif, konkret, dan kontekstual dalam mengajar perkalian pada peserta didik kelas 3 SD.

Hasil wawancara dengan guru di SDN Kanigoro 03 menyatakan bahwa salah satu masalah yang muncul adalah kurangnya konsentrasi peserta didik dalam pembelajaran. Peserta didik seringkali teralihkan oleh berbagai faktor, seperti kebisingan di lingkungan kelas atau faktor-faktor pribadi seperti kurangnya minat dalam belajar, kurangnya motivasi, serta kondisi badan yang kurang sehat. Hal ini dapat mengganggu pemahaman konsep perkalian dan berdampak negatif pada hasil belajar kognitif mereka.

Selain masalah konsentrasi, guru juga mengidentifikasi bahwa terdapat 3 peserta didik kelas 3 SD masih belum bisa membaca dengan baik. Kemampuan membaca yang terbatas ini membuat mereka kesulitan dalam memahami petunjuk, soal, atau materi pelajaran yang tertulis. Sebagian besar materi matematika membutuhkan pemahaman yang baik terhadap instruksi tertulis, sehingga kesulitan membaca dapat menjadi penghambat dalam belajar perkalian (Putri, 2023). Selain itu, peserta didik tidak memiliki buku pegangan atau buku referensi yang dapat membantu mereka dalam memahami konsep perkalian. Buku pelajaran merupakan sumber utama untuk belajar di rumah, dan ketiadaannya bisa menjadi hambatan serius dalam mengembangkan pemahaman peserta didik. Dalam mengatasi permasalahan tersebut, guru menggunakan metode pembelajaran kontekstual dengan media LCD, lingkungan sekitar, dan gambar untuk mengajarkan perkalian.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, serta angket kebutuhan peserta didik 78% (35 dari 52 peserta didik) mengungkapkan bahwa terdapat peserta didik yang belum memahami operasi hitung khususnya dalam memahami soal cerita materi

perkalian. Mereka juga mengeluhkan bahwa konsep matematika terkadang sulit dipahami dan dihubungkan dengan situasi dunia nyata.

Realitanya, dalam proses pembelajaran matematika di sekolah dasar masih banyak peserta didik yang berasumsi bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang relatif paling sulit dikuasai dan tidak menarik bagi peserta didik. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran matematika yang cenderung monoton baik dari penggunaan model, metode maupun media belajar (Hardianti et al., 2023). Berdasarkan permasalahan yang ada maka dibutuhkan suatu inovasi pembelajaran yang membuat peserta didik lebih aktif dan tidak mudah bosan pada saat pembelajaran berlangsung.

Salah satu model pembelajaran matematika di SD yang dapat digunakan adalah model pembelajaran PBL berbantuan Media Keranjang P4(Perkalian, Pembagian, Penjumlahan, Pengurangan). PBL ialah model aktivitas belajar yang menghadirkan berbagai tantangan dan kesulitan kepada peserta didik dalam pembelajaran untuk diselesaikan. Dalam hal ini peserta didik dituntut untuk aktif dalam menyelesaikan permasalahan, dengan demikian secara tidak langsung dapat meningkatkan keterampilan ilmiah peserta didik dalam mengumpulkan informasi, meneliti, berdiskusi dan sebagainya (Novita & Fatmi, 2023). Sedangkan Media Keranjang P4adalah sarana yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada peserta didik dengan cara proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik untuk menerapkan permainan yang melatih kerja otak dan lebih berkonsentrasi untuk melangkah menuju puncak keberhasilan (Arista, 2019).

Kelebihan dari Media Keranjang P4ini diantaranya membuat pembelajaran tidak membosankan, dengan menggunakan media ini dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran, membantu peserta didik untuk berpikir, melatih daya ingat peserta didik, serta membantu peserta didik dalam memahami konsep hitungan (Arista, 2019). Sedangkan kelebihan dari model PBL sendiri diantaranya mendorong pembelajaran aktif, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, membantu peserta didik dalam mentransfer pengetahuan, memudahkan peserta didik dalam menguasai konsep-konsep, dan membantu peserta didik dalam mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata (Rahmadani, 2019).

Oleh karena itu, dengan menerapkan model PBL berbantuan Media Keranjang P4diharapkan dapat membantu peserta didik memahami konsep perkalian dengan lebih baik. Pembelajaran matematika ini bertujuan untuk menguasai konsep matematika dan menerapkan konsep tersebut dalam pemecahan masalah. Model PBL merupakan model yang cocok dalam pembelajaran matematika. Hal ini didasarkan atas karakteristik dari model pembelajaran ini sendiri yang menitikberatkan pada peran sentral peserta. Selain itu, melalui proses pemecahan masalah dalam pembelajaran, peserta didik dapat menemukan konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan berbagai pengalaman belajar melalui proses mentalnya sendiri, sehingga membuat peserta didik menjadi lebih termotivasi (menjadi lebih aktif, kritis, dan kreatif) dalam mengikuti pembelajaran. Dengan demikian, informasi dan penyampaian materi tidak terpusat pada pendidik, sehingga pembelajaran berlangsung aktif dan menyenangkan.

Penggunaan model pembelajaran ini dapat berpengaruh terhadap keterampilan dan kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran yang tentunya juga akan berdampak baik pada hasil belajar peserta didik dalam melakukan kegiatan belajar (Islamiati & Masniladevi, 2021).

Tujuan dari penggunaan metode pembelajaran PBL berbantuan Media Keranjang P4 dalam pelajaran matematika di kelas 3 SD adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian dan meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Dengan pendekatan ini, upaya yang dilakukan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, pemahaman konsep matematika, dan kemampuan berpikir logis peserta didik. Media ini memberikan gambaran yang lebih konkret dan nyata tentang bagaimana matematika digunakan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami dan mengaplikasikan konsep perkalian dalam konteks yang relevan.

Pentingnya penggunaan model PBL berbantuan keranjang P4 ini terletak pada upaya untuk membuat pembelajaran matematika lebih menarik dan relevan bagi peserta didik. Dalam konteks yang lebih tradisional, banyak peserta didik menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Dengan pendekatan PBL dan media keranjang P4, diharapkan pembelajaran matematika akan menjadi lebih interaktif, kontekstual, dan lebih menarik bagi peserta didik. Melalui metode ini, peserta didik dapat merasakan kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, sehingga mereka akan lebih termotivasi untuk memahami dan menguasai konsep perkalian. Dengan demikian, tujuan utama adalah meningkatkan hasil belajar kognitif

peserta didik dan membuat pembelajaran matematika di kelas 3 SD lebih efektif dan bermakna.

Pernyataan tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Ninit, (2019) tentang penggunaan media keranjang Penjumlahan, Pengurangan, Perkalian dan Pembagian (P4) menunjukkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran keranjang P4 untuk belajar, diharapkan peserta didik mampu memahami pembelajaran matematika sesuai dengan materi yang diajarkan tanpa harus berfikir terlalu serius yang harus menguras pikiran dan tenaga peserta didik akan tetapi dengan pembelajaran yang terkesan santai akan mudah diterima dan peserta didik juga akan lebih giat belajar terutama pada operasi bilangan bulat perkalian.

Penelitian lain oleh Islamiati & Masniladevi (2021) tentang pengaruh model PBL terhadap hasil belajar perkalian dan pembagian menunjukkan hasil bahwa dengan menerapkan model PBL dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi perkalian dan pembagian dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Menurut Hamalik (dalam Mulia et al., 2021) menyatakan bahwa hasil belajar itu dapat terlihat dari terjadinya perubahan dan persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku. Misalnya pemuasan kebutuhan masyarakat dan pribadi yang utuh. Hasil belajar dapat dilihat setelah seseorang melakukan aktifitas belajar sesuatu yang baru atau penyempurnaan dari sesuatu yang pernah dipelajari sebelumnya yang akhirnya akan membentuk suatu kepribadian dan dapat digambarkan dengan potensi yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran.

Selain itu, Suryadi et al. (2021) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa model PBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Siswa yang menggunakan model PBL menunjukkan peningkatan nilai dan kemampuan berpikir kritis dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode belajar tradisional. Selain itu, model PBL juga meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Dengan demikian, penelitian ini memberikan bukti bahwa model PBL dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif tema 8 pada siswa kelas III SDN 4 Bangunsari Kendal. Hasil observasi peneliti membuktikan bahwa selama pembelajaran dengan menggunakan model PBL menunjukkan bahwa peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru dengan benar dan tepat, sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran PBL dan keranjang P4 dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dan mempercepat penyerapan pelajaran. Penggunaan keranjang P4 dalam pembelajaran matematika dapat membantu peserta didik mengerti materi sesuai dengan yang diajarkan tanpa terlalu serius.

Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu diadakan suatu penelitian tentang "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan berbantuan Media Keranjang P4 dalam Pembelajaran Perkalian untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta didik Kelas III Sekolah Dasar."

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1) Bagaimana penerapan Model *Problem Based Learning berbantuan Media* Keranjang P4 dalam pembelajaran perkalian pada peserta didik kelas III?
2) Bagaimana pengaruh Model *Problem Based Learning berbantuan Media* Keranjang P4terhadap hasil belajar kognitif dalam pembelajaran perkalian pada peserta didik kelas III?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Mendeskripsikan penerapan Model *Problem Based Learning berbantuan Media* Keranjang P4 dalam pembelajaran perkalian pada peserta didik kelas III.
2) Menjelaskan adanya pengaruh Model *Problem Based Learning berbantuan Media* Keranjang P4 dalam pembelajaran perkalian terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas III.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis tidak hanya bagi peneliti, tetapi juga bagi peserta didik, guru, serta sekolah tempat penelitian dilaksanakan. Adapun manfaat yang dapat diperoleh melalui penelitian ini sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai pelengkap inovasi model pembelajaran dan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan terutama tentang penggunaan Model PBL Berbantuan Media Keranjang P4 dalam pembelajaran perkalian.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi:

a. Bagi Peserta didik

1) Dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan dapat bekerja sama dengan temannya.
2) Meningkatkan hasil belajar dalam matematika khususnya materi perkalian.

b. Bagi Guru

1) Dapat menjadi referensi bagi guru untuk meningkatkan kreatifitas dalam menggunakan model pembelajaran yang inovatif.
2) Dapat memberikan wawasan pengetahuan tentang pembelajaran yang inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan khususnya melalui model pembelajaran PBL Berbantuan Media Kerangjang P4 dalam pembelajaran perkalian.

c. Bagi Sekolah

1) Penggunaan model *Probem Based Learning* berbantuan Media Keranjang P4 dapat memberikan kontribusi positif bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran serta media yang inovatif dan menyenangkan.

2) Dapat mengembangkan potensi peserta didik sehingga minat belajar peserta didik dapat meningkat.

d. Bagi Peneliti

Melalui kegiatan penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan dan menambah wawasan mengenai penggunaan strategi yang tepat dalam melaksanakan pembelajaran.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Penelitian ini memfokuskan pada tema 1 pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup, sub tema 3 pertumbuhan hewan, pembelajaran 1 dan 2. Pembelajaran 1 KD 3.1 Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah dengan indikator menjelaskan perkalian sebagai penjumlahan berulang. Serta KD 4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung bilangan cacah dengan indikator menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian. Pembelajaran 2 KD 3.1 Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah dengan indikator dengan indikator menentukan hasil kali dua bilangan cacah dengan hasil sampai 1000. Serta KD 4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung bilangan cacah dengan indikator menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian.

b. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimental Design* tipe *Non-Equivalent Kontrol Group Design*

Batasan penelitian ini terdiri atas:

a. Hasil belajar yang diukur pada penelitian ini dibatasi pada ranah kognitif C1-C4
b. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan keranjang P4

1.6 Asumsi

Asumsi dalam penelitian terkait pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Media Keranjang P4pada materi perkalian terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas 3 Sekolah Dasar adalah sebagai berikut:

1. Kelas eksperimen (kelas 3A) dan kelas kontrol (kelas 3B) dianggap setara dalam hal kemampuan awal.
2. Siswa mengerjakan soal *Pretest Posttest* dengan jujur.
3. Problem-Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. PBL memungkinkan siswa untuk berpikir kritis, analitis, dan kreatif dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.
4. Dengan menggunakan model PBL berbantuan media keranjang P4, hasil belajar kognitif siswa kelas 3 Sekolah Dasar akan meningkat secara signifikan dibandingkan dengan model pembelajaran tradisional.

1.7 Definisi Operasional / Istilah

Dalam penelitian ini, definisi operasional variabelnya yaitu sebagai berikut:

a. PBL Berbantuan Kerajang P4

Model PBL berbantuan keranjang P4 diterapkan dengan langkah-langkah diantaranya memberikan orientasi masalah mengenai bilangan bulat perkalian dan cara penggunaan keranjang P4, melakukan penyelidikan tentang bilangan bulat perkalian dengan mempraktekkannya melalui Media Keranjang P4dengan didampingi oleh peneliti, mendorong peserta didik untuk mengembangkan hasil penelitian mereka dalam bentuk presentasi atau laporan, melakukan analisis terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan peserta didik.

b. Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif. Dalam penelitian ini domain kognitif terbatas pada C1 sampai C4. Untuk mengukur hasil belajar kognitif peserta didik kelas 3 di SDN Kanigoro 3 dalam pembelajaran matematika dengan fokus pada materi perkalian, peneliti merancang sebuah tes yang terdiri dari soal-soal pilihan ganda berjumlah 15 dan 10 isian singkat untuk mengukur hasil belajar siswa, yang mana soal-soal pilihan ganda maupun uraian terdiri dari C1 sampai C4. Soal tes ini akan diberikan pada awal pembelajaran (*Pretest)* dan akhir pembelajaran (*Posttest).*