

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran yang penting bagi kemajuan suatu bangsa. Pendidikan harus ditingkatkan terlebih dahulu oleh negara yang ingin maju, karena melalui pendidikan seseorang dapat memperoleh pengetahuan, ilmu, dan keterampilan yang membantu manusia berpikir, berusaha, dan menguasai teknologi, sehingga dapat memenuhi semua kebutuhan dengan keterampilan yang dimiliki. Itulah mengapa pendidikan wajib dilaksanakan di Indonesia dengan dasar hukum Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 6 ayat (1) tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menjelaskan bahwa setiap warga negara yang berusia tujuh sampai dengan lima belas tahun wajib mengikuti pendidikan dasar.¹

Pendidikan berdampak positif bagi kemajuan suatu bangsa secara keseluruhan. Negara-negara yang memiliki sistem pendidikan yang kuat cenderung lebih inovatif, produktif, dan kompetitif pada tingkat global. Pendidikan akan membantu individu untuk memperoleh keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk berkontribusi pada pembangunan negara. Negara yang mampu menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas akan memajukan ilmu pengetahuan, dan memperkuat posisi negara dalam politik serta diplomasi internasional.

Pendidikan harus dianggap sebagai investasi jangka panjang yang akan membawa manfaat tidak hanya bagi individu, tetapi juga bagi negara dan masyarakat secara keseluruhan. Negara harus berkomitmen untuk terus meningkatkan sistem pendidikan, memastikan akses yang adil dan merata, dan mendukung pengembangan kurikulum yang relevan dengan kebutuhan masa depan.

Salah satu pembelajaran yang masuk ke dalam pendidikan Indonesia adalah matematika. Pembelajaran matematika memiliki peran yang penting dalam sistem pendidikan suatu bangsa. Matematika bukan hanya sebuah mata pelajaran biasa, melainkan pondasi utama untuk pengembangan berbagai

¹ Haryanto, "Departemen Pendidikan Nasional, 2003. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional" (Indonesia, 2003).

keterampilan kognitif, pemecahan masalah, dan pemikiran logis, serta kritis. Peningkatan pendidikan matematika membuat seseorang mengembangkan kemampuan berpikir analitis, kemampuan berhitung, dan kemampuan memecahkan masalah.

Selain itu, pendidikan matematika membantu dalam mengasah keterampilan berpikir kritis. Siswa yang terampil dalam matematika akan cenderung memiliki kemampuan untuk merumuskan pertanyaan yang relevan dan kritis, menganalisis data, serta mencari solusi yang efektif.² Kemampuan berpikir kritis dan analitis yang diperoleh melalui pendidikan matematika dapat digunakan dalam banyak konteks, sehingga membantu individu untuk menjadi inovatif dan adaptif.

Namun, kenyataannya, kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika menghadapi tantangan yang serius. Hal ini terlihat dari hasil belajar di kelas III B SDN Setiabudi 01. Hasil dari ulangan harian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika rendah yang hanya mencapai rata-rata 60,4.³ Hanya terdapat 10 siswa dari 22 siswa yang mencapai KKM atau Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditetapkan oleh sekolah, yakni 70. Persentase ketuntasan klasikal yaitu 45,4%. Kemudian, berdasarkan observasi yang dilakukan di kelas III B, siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika terlebih dalam mengerjakan soal pembagian bersusun.

Banyak faktor penyebab dari rendahnya hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi pada prapenelitian menunjukkan kebingungan siswa mengenai langkah-langkah yang harus diambil dalam menyelesaikan soal-soal pembagian bersusun tersebut. Siswa tidak mengetahui angka mana yang seharusnya diutamakan, sehingga saat mengerjakan soal, siswa berkali-kali bertanya kepada guru untuk meminta petunjuk. Kesulitan ini bersumber dari yaitu kurangnya siswa dalam memahami nilai tempat dalam pembagian bersusun. Sebaliknya, beberapa siswa merasa kesulitan, akhirnya menyerah dan tidak menghitung sama sekali. Siswa hanya menuliskan angka secara asal dan mengisi jawaban sesuai dengan apa yang siswa tersebut inginkan. Selain itu, terdapat masalah lainnya,

² Charles E. Allen et al., "National Council of Teachers of Mathematics," *The Arithmetic Teacher* 29, no. 5 (2020): 59.

³ Data Hasil Ulangan Harian Kelas IIIB SDN Setiabudi 01 pada Lampiran 36, hlm. 168.

yaitu kesalahan dalam pengurangan. Ketika siswa menyelesaikan soal pembagian dengan cara pengurangan berulang, siswa sering salah menghitung yang menyebabkan hasil akhirnya salah. Kemudian, media pembelajaran di SDN Setiabudi 01 tidak lengkap dan belum diterapkan secara maksimal oleh guru.

Permasalahan lain yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika yaitu minat dan motivasi belajar matematika rendah. Ketertarikan, konsentrasi siswa terhadap pembelajaran matematika kurang, dan anggapan siswa bahwa pembelajaran matematika itu sulit menyebabkan minat dan motivasi siswa terhadap pembelajaran menjadi rendah.⁴ Rendahnya minat siswa terhadap pembelajaran matematika mengakibatkan hasil belajarnya juga rendah.

Terganggunya proses pembelajaran juga akan mempengaruhi hasil belajar siswa, terlebih dengan kondisi kelas tempat siswa belajar. Kondisi kelas yang panas serta fasilitas seperti lampu dan kipas angin yang tidak memadai akan membuat fokus siswa menjadi terganggu.⁵ Suasana kelas yang tidak kondusif beragam bentuknya. Siswa yang berbicara yang tidak penting dengan teman sebangkunya dan siswa berbicara pada waktu yang bersamaan. Guru tidak mampu dan kesulitan dalam menguasai kelas akan membuat guru lebih fokus dalam pengkondisian kelas, sehingga membuat proses pembelajaran tertunda.

Oleh karena itu dibutuhkan solusi yang tepat untuk masalah hasil belajar matematika ini. Dari berbagai jurnal yang telah dianalisis, terdapat solusi alternatif untuk menjadi solusi dari masalah yang ditemukan.

Solusi alternatif untuk meningkatkan pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Setiap siswa memiliki karakteristik dan preferensi belajar yang berbeda. Beberapa siswa mungkin lebih responsif terhadap pembelajaran yang menekankan visual, sementara yang lain lebih suka pembelajaran auditori atau kinestetik. Model pembelajaran yang bervariasi diterapkan menyebabkan guru memiliki lebih banyak alat untuk membantu siswa memahami dan menguasai materi

⁴ Much Arsyad Fardani Putri, Risky Mandala, Savitri Wanabuliandari, "Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kurangnya Minat Belajar Matematika Siswa Kelas IV Mi Tarbiyatul Islamiyah Didesa Winong," *Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SNAPMAT) 2022* (2022): 29–36.

⁵ Richard Kwabena and Akrofi Baafi, "School Physical Environment and Student Academic Performance," *Advances in Physical Education* 10 (2020): 121–137.

pembelajaran. Namun solusi ini tidak sepenuhnya mengatasi masalah yang ditemukan.

Solusi lainnya yaitu dengan media konkret. Penggunaan media konkret juga mampu menjadi solusi alternatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Media konkret merujuk pada benda fisik atau media manipulatif yang digunakan oleh siswa untuk memvisualisasikan dan memahami konsep matematika dengan cara yang lebih konkret dan nyata.⁶ Beberapa media konkret yang digunakan dalam pembelajaran matematika yaitu blok matematika, kartu angka, garis bilangan, permainan seperti dakon, dan alat-alat sederhana seperti kancing, kelereng, maupun lidi.

Media pembelajaran memiliki peran yang sangat signifikan dalam proses pendidikan. Kehadirannya sangat penting karena membantu dalam menyampaikan informasi yang dapat sulit dipahami hanya dengan kata-kata atau penjelasan lisan.⁷ Sebagian besar konsep matematika melibatkan aspek abstrak yang sulit dipahami hanya dengan penjelasan verbal. Media konkret membantu memahami konsep abstrak. Hal ini memungkinkan siswa untuk lebih mudah melihat relevansi dan aplikasi dari apa yang mereka pelajari. Penggunaan blok matematika membuat siswa dapat memvisualisasikan operasi hitung seperti penjumlahan dan pengurangan, sehingga mereka dapat memahaminya dengan lebih baik.

Dari beberapa solusi alternatif yang ada, menggunakan media konkret adalah solusi yang tepat sesuai dalam menangani masalah rendahnya hasil belajar matematika materi pembagian. Hal ini didukung dengan teori Piaget yang menyatakan bahwa siswa jenjang SD masih berada pada tahap berpikir operasional konkret yang masih membutuhkan visualisasi konkret untuk bisa memahami konsep-konsep matematika yang abstrak.⁸ Dari berbagai media

⁶ Retno Nuzilatus Shoimah and Mustika Syafi, "Penggunaan Media Pembelajaran Konkrit Untuk Pecahan Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III MI Ma'arif Nu Sukodadi Lamongan," *MIDA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 3, no. 1 (2020): 1–18.

⁷ Amelia Putri Wulandari et al., "Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar," *Journal on Education* 5, no. 2 (2023): 3928–3936.

⁸ Padyah Een Unaenah, Mia Khofifaturrahmah, Lita Nurbaiti, and Siti Zahrotun N Nanda Oktaviani M, "Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Bilangan Bulat Dengan Alat Peraga," *PENSA : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* 2, no. 1 (2020): 117–124, <https://www.ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa/article/view/832>.

konkret matematika, Block Dienes dipilih untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan. Hal ini didasarkan dari berbagai alasan.

Blok Dienes merupakan media yang diciptakan oleh Zoltan Dienes. Block Dienes pembelajaran konkret yang yang dapat dibuat dari gabus, blok kayu, plastik, kertas, dan bahan lainnya. Dienes berpendapat bahwa setiap konsep atau prinsip matematika dapat dimengerti secara sempurna jika pertama disajikan dalam bentuk-bentuk konkret.⁹

Blok Dienes memiliki kelebihan, yaitu dapat memvisualisasikan konsep nilai tempat bilangan dalam bentuk konkret yang menarik. Blok Dienes memiliki empat bentuk. Bentuk pertama yaitu balok kecil untuk bilangan satuan, bentuk kedua berupa batang untuk bilangan puluhan, bentuk ketiga berupa lempengan untuk bilangan ratusan, dan kubus besar untuk bilangan ribuan. Keempat macam Blok Dienes tersebut memberikan siswa untuk berpikir secara kreatif. Block Dienes juga mampu membantu pembelajaran pembagian yang menggunakan metode pengurangan berulang dan pembagian bersusun ke bawah. Hal ini karena Blok Dienes memudahkan siswa dalam mengenal nilai tempat.¹⁰ Dengan demikian, siswa akan lebih mudah dalam menyelesaikan operasi hitung pembagian bersusun.

Blok Dienes juga dapat disentuh dan dipindahkan sehingga dapat melatih kemampuan motorik siswa. Siswa dapat berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran, siswa tidak hanya mengembangkan pemahaman konseptual, tetapi juga melatih kemampuan motoriknya. Melalui tindakan menyusun, menggerakkan, dan memanipulasi Blok Dienes, siswa belajar dengan lebih aktif dan mengasah keterampilan motoriknya, yang bisa memiliki dampak positif dalam perkembangan kognitif siswa secara keseluruhan. Penggunaan Blok Dienes dapat menarik perhatian siswa untuk belajar matematika dan menghubungkan antara konsep abstrak matematika dengan pola berpikir konkret

⁹ Musabihatul Kudsiyah Atiaturrahmaniah, Doni Septu Marsa Ibrahim and Unive, *Pengembangan Pendidikan Matematika SD* (NTB: Universitas Hamzanwadi Press Redaksi:, 2017), https://eprints.hamzanwadi.ac.id/586/1/BUKU_AJAR.pdf.

¹⁰ Andi Rini, "Pengaruh Penggunaan Media Block Dienes Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SD Inpres Jenetallasa Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa" (2023): 1–9.

anak usia sekolah dasar.¹¹ Pada akhirnya dapat menciptakan pembelajaran yang bermakna dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hermina Manek, ditemukan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika dalam materi penjumlahan bilangan cacah di kelas III setelah menggunakan media Blok Dienes.¹² Pada siklus pertama, hanya 38% dari siswa yang berhasil mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dalam materi ini, dengan rata-rata nilai klasikal sebesar 69,2. Peningkatan yang cukup drastis terjadi, di mana persentase siswa yang mencapai KKM melonjak menjadi 88,5%, dengan rata-rata nilai klasikal yang mencapai 84,3.

Temuan ini juga mendapatkan dukungan dari penelitian Mozes Yustus Legi, yang menunjukkan efektivitas pembelajaran dengan menggunakan Blok Dienes pada konsep penjumlahan bilangan cacah di kelas I.¹³ Bukti konkretnya adalah adanya peningkatan hasil belajar matematika pada materi penjumlahan sebesar 18% dari siklus I ke siklus II dalam penelitian tersebut.

Penelitian lainnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Siti Marfua. Penelitiannya berjudul Peningkatan Kemampuan Penjumlahan Bilangan dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Block Dienes Bagi Anak Autis Kelas III Di SLB Islam Qothrunnada, menunjukkan bahwa penggunaan Blok Dienes dapat meningkatkan kemampuan penjumlahan bilangan anak autis kelas III di SLB Islam Qothrunnada. Peningkatan pada siklus I yaitu sebesar 7,5% dari kemampuan awal 60 menjadi 67,5%. Pada siklus II terjadi peningkatan lagi yaitu 80%.

Dengan merujuk kepada ketiga penelitian tersebut, dapat diakui bahwa penggunaan Blok Dienes mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Ketiga penelitian tersebut menggunakan Blok Dienes pada materi penjumlahan bilangan cacah yang dilaksanakan pada kelas rendah. Keseluruhan, penelitian ini

¹¹ Safitri Nuraini, "Efektivitas Media Balok Dienes Terhadap Kemampuan Penjumlahan Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Anak Slow Learner Kelas II Di SDN Gejayan."

¹² Hermina Manek, "Menggunakan Media Blok Dienes Pada Materi Operasi Penjumlahan Bilangan Cacah," *Fraktal: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2023): 1–11.

¹³ Mozes Yustus Legi, "Penggunaan Blok Dienes Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Konsep Penjumlahan Bilangan Cacah Pada Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 7, no. 1 (2021): 115–119, <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/23921>.

mengukuhkan bahwa penggunaan Blok Dienes adalah inovasi yang efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar matematika, serta bahwa media ini dapat diterapkan dalam berbagai konteks pembelajaran, dari kelas biasa hingga kelas dengan kebutuhan khusus.

Berdasarkan hasil uraian di atas tentang permasalahan masalah hasil belajar matematika serta penggunaan Blok Dienes, maka untuk menciptakan hasil belajar yang baik dalam pembelajaran matematika, peneliti melaksanakan penelitian dengan berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Blok Dienes Kelas III SDN Setiabudi 01 Jakarta Selatan”.

B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian

1. Identifikasi Area

Identifikasi area penelitian antara lain:

- a. Penggunaan Block Dienes pada pembelajaran matematika di kelas III B SDN Setiabudi 01 Jakarta Selatan.
- b. Peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan media Block Dienes di kelas III B SDN Setiabudi 01 Jakarta Selatan.
- c. Penggunaan model pembelajaran yang mendukung penggunaan Block Dienes pada pembelajaran matematika di kelas III B SDN Setiabudi 01 Jakarta Selatan.

2. Fokus Penelitian

Setelah menentukan area penelitian, maka dibuatlah fokus penelitian.

Fokus penelitian pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Blok Dienes.
- b. Meningkatkan Pemahaman Konsep Pembagian Bersusun Melalui Penggunaan Block Dienes.
- c. Meningkatkan Keterlibatan Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran Matematika melalui Penggunaan Blok Dienes.
- d. Meningkatkan Kemampuan Menentukan Nilai Tempat Bilangan Melalui Penggunaan Block Dienes.

C. Pembatasan Fokus Penelitian

Penelitian ini membataskan fokus penelitian kepada penggunaan Blok Dienes untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi pembagian dua

angka pada kelas III B SDN Setiabudi 01. Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013. Buku yang digunakan adalah buku tema 1 Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup. Kompetensi dasar yaitu 3.1 Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah dan 4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah.

D. Perumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang dan pembatasan masalah maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penggunaan Blok Dienes dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi pembagian dua angka pada kelas III B SDN Setiabudi 01?
2. Apakah penggunaan Blok Dienes dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi pembagian dua angka pada kelas III B SDN Setiabudi 01?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Penelitian yang peneliti lakukan dengan tujuan dapat memberikan manfaat baik secara teoretis maupun secara praktis bagi siswa, guru, kepala sekolah, maupun peneliti selanjutnya khususnya di kelas IIIB SDN Setiabudi 01 Jakarta Selatan pada muatan pembelajaran matematika materi pembagian dua angka.

1. Manfaat Teoretis

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan dalam bidang ilmu pendidikan dasar serta memberikan kontribusi nyata dan berarti bagi dunia pendidikan.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang diperoleh dari penelitian ini meliputi manfaat bagi siswa, bagi guru, dan bagi sekolah. Ketiga manfaat praktis tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Bagi Siswa

Penelitian ini berguna untuk siswa sekolah dasar untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi pembagian bersusun dengan menggunakan Blok Dienes.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh guru sebagai dasar dalam menggunakan Blok Dienes dalam pembelajaran, tidak hanya pada lingkup pembagian matematika tetapi juga untuk materi lainnya.

c. Bagi Kepala Sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan atau pijakan bagi lembaga sekolah sekaligus sebagai kerangka acuan dalam mengembangkan hal-hal yang berkaitan dengan pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan hasil belajar siswa.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber referensi, rujukan, dan sumber informasi untuk penelitian selanjutnya.

