

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan fondasi penting dalam membangun kemampuan berpikir logis dan numerik siswa. Menurut NCTM (National Council of Teachers of Mathematics, 2020), pembelajaran matematika harus menekankan pemahaman konsep, bukan sekadar hafalan rumus. Sementara itu, Santrock (2022) menegaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika di SD adalah mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sehari-hari dengan pendekatan yang kontekstual dan menyenangkan. Karakteristik siswa kelas rendah, khususnya kelas 3 SD, menurut Piaget (dalam Santrock, 2022) masih berada pada tahap konkret operasional, sehingga pembelajaran matematika harus menggunakan media konkret agar konsep abstrak dapat dipahami dengan baik.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar (SD) memainkan peran krusial sebagai fondasi utama dalam membangun kemampuan berpikir logis, numerik, dan analitis siswa, yang akan menjadi dasar bagi pembelajaran lanjutan di tingkat yang lebih tinggi. Menurut NCTM (National Council of Teachers of Mathematics, 2020), pendekatan pembelajaran matematika harus lebih menekankan pada pemahaman konsep mendalam daripada hafalan rumus mekanis, sehingga siswa dapat mengembangkan intuisi matematis yang fleksibel. Pendekatan ini selaras dengan temuan terbaru dari Boaler (2023), yang menekankan pentingnya "growth mindset" dalam matematika, di mana siswa didorong untuk melihat kesalahan sebagai peluang belajar, bukan kegagalan, untuk meningkatkan ketahanan dan kreativitas berpikir.

Sementara itu, Santrock (2022) menegaskan bahwa tujuan utama pembelajaran matematika di SD adalah mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sehari-hari melalui pendekatan yang kontekstual, menyenangkan, dan berbasis pengalaman nyata, seperti menghitung bahan makanan atau merencanakan permainan. Pendekatan ini tidak hanya membuat matematika relevan dengan kehidupan anak, tetapi juga meningkatkan motivasi intrinsik.

Karakteristik siswa kelas rendah, khususnya kelas 3 SD, menurut teori perkembangan Piaget (dalam Santrock, 2022), masih berada pada tahap operasional konkret, di mana pemahaman mereka bergantung pada objek fisik dan pengalaman sensorik daripada abstraksi murni. Oleh karena itu, pembelajaran matematika harus memanfaatkan media konkret, seperti alat peraga atau manipulatif, untuk menjembatani konsep abstrak seperti perkalian atau geometri agar dapat dipahami dengan baik. Studi terbaru oleh Sari dan Wijaya (2023) di Indonesia mendukung pendekatan ini, menemukan bahwa penggunaan media konkret pada siswa kelas 3 SD meningkatkan pemahaman konsep matematika sebesar 40%, dibandingkan dengan metode tradisional, dengan menekankan interaksi langsung untuk mengatasi kesulitan transisi dari konkret ke abstrak.

2.1.2 Materi Perkalian di Sekolah Dasar

Perkalian merupakan salah satu operasi dasar matematika yang penting dikuasai siswa SD. Menurut Van de Walle et al. (2019), perkalian dapat dipahami sebagai penjumlahan berulang yang memudahkan siswa dalam menghitung jumlah kelompok yang sama. Namun, penelitian oleh Hidayati & Prasetyo (2023) menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep perkalian karena kurangnya pengalaman konkret dan media pembelajaran yang tepat. Oleh karena itu, strategi pembelajaran yang efektif seperti penggunaan media konkret dan pendekatan kontekstual sangat dianjurkan untuk meningkatkan pemahaman siswa (Sari, 2021).

Perkalian merupakan salah satu operasi dasar matematika yang esensial bagi siswa sekolah dasar (SD) untuk membangun fondasi pemahaman numerik yang lebih kompleks. Menurut Van de Walle et al. (2019), perkalian dapat dipahami

sebagai bentuk penjumlahan berulang, di mana siswa belajar menghitung jumlah anggota dalam kelompok yang sama secara efisien, seperti 3×4 yang setara dengan $3 + 3 + 3 + 3 = 12$. Pendekatan ini tidak hanya memudahkan perhitungan sehari-hari, tetapi juga membantu siswa mengembangkan pemikiran aritmatika yang intuitif, sehingga mengurangi ketergantungan pada hafalan semata. Dengan penguasaan konsep ini sejak dini, siswa SD dapat lebih siap menghadapi topik matematika lanjutan seperti pembagian dan pecahan.

Meskipun perkalian adalah konsep fundamental, banyak siswa SD mengalami kesulitan dalam memahaminya secara mendalam, yang sering kali menghambat kemajuan belajar mereka. Penelitian oleh Hidayati dan Prasetyo (2023) mengungkapkan bahwa faktor utama kesulitan ini adalah kurangnya pengalaman konkret. Akibatnya, tingkat pemahaman siswa rendah, dengan banyak yang gagal mengaplikasikan konsep ini dalam situasi kontekstual. Hal ini menekankan perlunya intervensi pendidikan yang lebih hands-on untuk mengatasi kesenjangan ini dan mencegah frustrasi belajar pada tahap awal.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, strategi pembelajaran yang berfokus pada media konkret dan pendekatan kontekstual direkomendasikan sebagai solusi efektif dalam mengajarkan perkalian kepada siswa SD. Sari (2021) menyarankan penggunaan alat bantu visual seperti kotak angka atau manipulatif fisik yang memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan konsep penjumlahan berulang, sehingga memperkuat pemahaman melalui pengalaman sensorik.

Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan retensi pengetahuan, tetapi juga membuat proses belajar lebih menarik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari, seperti menghitung jumlah mainan dalam kelompok. Dengan demikian, guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendukung, di mana siswa tidak hanya menghafal tabel perkalian, tetapi juga memahami maknanya secara mendalam.

2.1.3 Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat atau bahan yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran agar proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien. Menurut Mayer (2021), media pembelajaran berperan penting dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa melalui stimulasi visual dan kinestetik. Klasifikasi media pembelajaran menurut Heinich et al. (2020) meliputi media visual, audio, audio-visual, dan media konkret. Pemilihan media yang tepat harus mempertimbangkan karakteristik siswa dan tujuan pembelajaran (Arsyad, 2022). Media yang baik harus mampu memfasilitasi interaksi aktif siswa dengan materi pembelajaran.

Menurut Mayer (2021), media pembelajaran memainkan peran krusial dalam meningkatkan motivasi siswa melalui elemen-elemen yang merangsang rasa ingin tahu dan keterlibatan emosional. Selain itu, media ini juga mendukung pemahaman yang lebih dalam dengan menyediakan stimulasi visual, seperti gambar atau animasi, serta kinestetik, seperti manipulasi objek fisik, yang membantu siswa memproses informasi secara multisensori. Pendekatan ini terbukti efektif dalam mengurangi kebosanan belajar dan meningkatkan retensi pengetahuan, terutama pada mata pelajaran abstrak seperti matematika, di mana visualisasi konsep dapat mengubah pemahaman dari hafalan menjadi insight yang bermakna.

Klasifikasi media pembelajaran menurut Heinich et al. (2020) membagi jenis media menjadi empat kategori utama, yaitu media visual, audio, audio-visual, dan media konkret, yang masing-masing menawarkan kelebihan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Media visual, seperti poster atau diagram, fokus pada elemen penglihatan untuk menyampaikan informasi statis; media audio, seperti rekaman suara atau podcast, menekankan pendengaran untuk narasi atau instruksi; media audio-visual, seperti video atau presentasi multimedia, menggabungkan keduanya untuk pengalaman yang lebih dinamis; sedangkan media konkret, seperti model fisik atau alat peraga, memungkinkan interaksi langsung dengan

objek nyata. Klasifikasi ini membantu guru memilih media yang paling sesuai dengan tujuan instruksional.

Pemilihan media pembelajaran yang tepat harus mempertimbangkan karakteristik siswa, seperti usia, tingkat kemampuan, dan gaya belajar, serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, sebagaimana dijelaskan oleh Arsyad (2022). Media yang tidak sesuai dapat justru menghambat proses belajar, sehingga evaluasi awal terhadap audiens sangat diperlukan untuk memastikan relevansi. Selain itu, media yang baik harus mampu memfasilitasi interaksi aktif siswa dengan materi, seperti melalui diskusi, eksperimen, atau simulasi, yang tidak hanya meningkatkan pemahaman tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Dengan demikian, media pembelajaran menjadi katalisator utama dalam menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan berorientasi pada siswa.

2.1.4 Media Kotak Angka

Media kotak angka adalah media pembelajaran konkret yang berbentuk kotak berisi angka-angka yang dapat digunakan untuk membantu siswa memahami konsep perkalian secara visual dan kinestetik. Menurut Rahmawati et al. (2023), media kotak angka memudahkan siswa dalam mengelompokkan angka sehingga konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang menjadi lebih nyata. Penggunaan media ini juga didukung oleh teori pembelajaran konstruktivis yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam pembelajaran (Piaget, 1972; Vygotsky, 1978). Kelebihan media kotak angka adalah kemampuannya untuk meningkatkan daya tarik belajar dan mempermudah pemahaman konsep, namun keterbatasannya terletak pada kebutuhan waktu yang lebih lama untuk persiapan media dan adaptasi siswa baru (Putri & Wulandari, 2022)

Berikut adalah langkah-langkah umum untuk membuat media kotak angka (tabel perkalian) tersebut:

1. Menggunakan kardus bekas dan kertas Karton
2. Buat Grid untuk Tabel :

3. Isi Kolom dan Baris dengan Angka :

Di sisi kiri (baris vertikal) dan bagian atas (kolom horizontal), isilah dengan angka 1 hingga 10. Angka di dalam tabel merupakan hasil perkalian dari angka pada baris dan kolom.

4. Warnai Tabel :

Pilih palet warna untuk memberi efek gradasi pada tabel. Anda dapat menggunakan warna gradasi atau warna pelangi agar tabel lebih menarik. Gunakan warna pastel atau cerah untuk memudahkan pembacaan dan memberi kesan yang menyenangkan.

5. Tambahkan Angka Hasil Perkalian :

Di dalam kotak-kotak grid, tambahkan angka hasil perkalian sesuai dengan angka yang ada pada baris dan kolom. Misalnya, kotak yang terletak pada baris 2 dan kolom 3 akan berisi angka 6 (karena $2 \times 3 = 6$).

6. Atur Tata Letak dan Ukuran :

Sesuaikan ukuran kolom dan baris agar angka dapat muat dengan baik. Pastikan jarak antar kotak seimbang.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Gambar 2.1 Media Kotak Angka

Sumber : <https://pin.it/3lSaV3c9g>

Dengan melihat, memegang dan menghitung benda secara langsung, siswa akan lebih mudah memahaminya bahwa perkalian adalah operasi matematika dasar berupa penjumlahan berulang suatu bilangan. Media kotak angka adalah alat bantu pembelajaran yang berbentuk kotak berisi angka-angka yang dapat digunakan untuk berbagai aktivitas belajar, terutama dalam pembelajaran matematika. Fungsi utama media kotak angka antara lain: (Sumber: Van de Walle, JA, dkk. (2019). Mengajar Matematika yang Berpusat pada Siswa: Instruksi Sesuai Perkembangan untuk Kelas Pra-K-2. Pearson.)

a. Langkah –langkah Penggunaan Media Kotak Angka

1. Guru mengajak siswa untuk memperhatikan kotak angka perkalian yang berisi angka 1 sampai 10. Siswa diminta mengenali angka di bagian atas dan disamping kiri kotak sebagai angka yang akan dikenali. Arsyad (2021) Media visual yang menarik dan mudah dilihat dapat membantu siswa sekolah dasar lebih fokus dan menarik dalam mengikuti pembelajaran.
2. Guru menyebutkan soal perkalian, misalnya 2×5 lalu siswa diminta mencari angka 2 disamping kiri dan angka 5 di bagian atas kotak angka. Sanjaya (2020) Menyatakan bahwa pembelajaran yang dimulai dari pengenalan konsep sederhana akan memudahkan siswa memahami materi secara bertahap.
3. Siswa diminta mengikuti garis dari angka pertama ke garis samping dan dari angka kedua ke arah bawah hingga bertemu pada satu kotak. Menurut Mayer (2022) Pembelajaran yang melibatkan petunjuk visual dan gerakan sederhana sangat efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa.
4. Siswa melihat angka pada kotak pertemuan garis dan menyadari bahwa angka tersebut merupakan hasil perkalian. Misalnya, pertemuan angka 2 dan 5 menunjukkan hasil 10. Hamalik (2020) Menjelaskan bahwa pengalaman belajar secara langsung akan membuat siswa lebih mudah mengingat dan memahami materi pelajaran.

5. Guru mengajak siswa menyebutkan hasil perkalian secara lisan, misalnya “dua kali lima sama dengan sepuluh.” Uno (2021) menyatakan bahwa keterlibatan aktif siswa, baik secara lisan maupun tindakan, dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar.
6. Siswa diberikan soal perkalian sederhana untuk dikerjakan sendiri menggunakan kotak angka perkalian. Widiyoko (2021) menegaskan bahwa latihan dan evaluasi sederhana diperlukan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari

b. Fungsi Media Kotak Angka

1. Mempermudah Pemahaman Konsep Perkalian Media kotak angka membantu siswa memahami perkalian sebagai penjumlahan berulang secara visual. Arsyad (2021) menyatakan bahwa media visual efektif untuk menjelaskan konsep abstrak agar lebih mudah dipahami siswa sekolah dasar.
2. Meningkatkan Motivasi dan Minat Belajar Tampilan media yang menarik membuat siswa lebih fokus dan antusias. Menurut Rusman (2022), penggunaan media pembelajaran yang sesuai karakteristik siswa dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan aktif dalam belajar.
3. Membantu Mengingat dan Menghafal Perkalian Media kotak angka memudahkan siswa mengingat hasil perkalian melalui pengulangan visual. Sani (2021) menjelaskan bahwa pengulangan yang didukung media konkret dapat memperkuat daya ingat siswa.
4. Mendukung Kemandirian Belajar Siswa Siswa dapat menemukan hasil perkalian sendiri tanpa selalu dibimbing guru. Kemdikbudristek (2022) menegaskan bahwa media pembelajaran berperan penting dalam mendorong pembelajaran mandiri dan aktif pada siswa SD.

5. Mengembangkan Pola Pikir Logis dan Sistematis Media kotak angka membantu siswa mengenali pola bilangan dalam perkalian. Menurut OECD (2021), pembelajaran matematika berbasis visual dan pola dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis siswa sejak usia dasar.

c. Manfaat Media Kotak Angka

1. Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Media kotak angka membantu siswa memahami perkalian secara konkret dan visual. Menurut Arsyad (2021), media visual mampu memperjelas konsep abstrak sehingga lebih mudah dipahami siswa SD.
2. Meningkatkan Motivasi dan Minat Belajar Tampilan media yang menarik membuat siswa lebih antusias dalam belajar matematika. Rusman (2022) menyatakan bahwa media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa.
3. Membantu Menghafal Tabel Perkalian Media kotak angka memudahkan siswa mengingat hasil perkalian melalui pengulangan visual. Sani (2021) menjelaskan bahwa pengulangan dengan bantuan media konkret dapat memperkuat daya ingat siswa.
4. Mendorong Kemandirian dan Keaktifan Siswa Siswa dapat menemukan jawaban perkalian secara mandiri. Menurut Kemdikbudristek (2022), media pembelajaran berperan penting dalam menumbuhkan pembelajaran aktif dan mandiri pada siswa.
5. Mengembangkan Pola Pikir Logis dan Sistematis Media kotak angka membantu siswa mengenali pola bilangan. OECD (2021) menyebutkan bahwa pembelajaran matematika berbasis visual dan pola mendukung perkembangan berpikir logis siswa sekolah dasar.

d. Kelebihan Dan Kekurangan Media Kotak Angka

a. Kelebihan

1. Mudah Dipahami oleh Siswa SD Media kotak angka menyajikan perkalian secara visual sehingga mudah dipahami. Menurut Arsyad (2021), media visual membantu siswa memahami konsep abstrak secara lebih konkret.
2. Meningkatkan Motivasi Belajar Tampilan yang menarik membuat siswa lebih antusias. Rusman (2022) menyatakan bahwa penggunaan media yang tepat dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa.
3. Membantu Menghafal Perkalian Media ini mendukung pengulangan visual untuk memperkuat ingatan siswa. Sani (2021) menjelaskan bahwa media konkret membantu memperkuat daya ingat melalui latihan berulang.
4. Mendorong Keaktifan dan Kemandirian Siswa dapat mencari hasil perkalian sendiri. Menurut Kemdikbudristek (2022), media pembelajaran mendorong pembelajaran aktif dan mandiri.
5. Mudah Dibuat dan Digunakan Media kotak angka dapat dibuat dari bahan sederhana dan digunakan berulang kali. OECD (2021) menyebutkan bahwa media sederhana namun efektif dapat mendukung pembelajaran matematika dasar.

b. Kekurangan

1. Cenderung Membuat Siswa Menghafal Tanpa Memahami Lebih Dalam Jika tidak disertai penjelasan guru, siswa hanya fokus pada hasil. Sani (2021) menegaskan bahwa penggunaan media harus disertai strategi pembelajaran yang tepat agar pemahaman konsep terbentuk.

2. Kurang Menantang bagi Siswa Berkemampuan Tinggi Media ini lebih cocok untuk pengenalan konsep dasar. Menurut Rusman (2022), media pembelajaran perlu dikombinasikan dengan metode lain agar dapat mengakomodasi perbedaan kemampuan siswa.
3. Ukuran Terbatas untuk Kelompok Besar Media fisik kotak angka sulit digunakan oleh banyak siswa sekaligus. Arsyad (2021) menyebutkan bahwa keterbatasan ukuran media dapat mengurangi efektivitas pembelajaran klasikal.
4. Membutuhkan Bimbingan Guru di Awal Penggunaan Siswa perlu diarahkan agar tidak salah memahami penggunaan media. Kemdikbudristek (2022) menyatakan bahwa pendampingan guru tetap diperlukan dalam penggunaan media pembelajaran.
5. Kurang Variatif Jika Digunakan Terlalu Sering Penggunaan terus-menerus dapat menimbulkan kejenuhan. OECD (2021)*menekankan pentingnya variasi media untuk menjaga minat belajar siswa.

2.1.5 Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai akibat dari proses pembelajaran (Bloom et al., 2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar meliputi motivasi, media pembelajaran, metode pengajaran, dan lingkungan belajar (Slavin, 2021) Dalam konteks pembelajaran matematika, hasil belajar diukur melalui kemampuan siswa dalam memahami konsep, menyelesaikan soal, dan menerapkan pengetahuan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Depdikbud, 2022). Indikator hasil belajar matematika meliputi peningkatan nilai tes, keterampilan problem solving, dan sikap positif terhadap matematika (Nurhadi, 2023).

Hasil belajar didefinisikan sebagai perubahan perilaku siswa yang holistik, mencakup domain kognitif (pengetahuan dan pemahaman), afektif (sikap dan nilai), serta psikomotorik (keterampilan fisik dan koordinasi), yang muncul

sebagai konsekuensi langsung dari proses pembelajaran yang terstruktur. Konsep ini menekankan bahwa pembelajaran tidak hanya terbatas pada penguasaan fakta, tetapi juga pengembangan kemampuan beradaptasi dan aplikasi dalam berbagai konteks. Menurut Bloom et al. (2023), hasil belajar yang optimal dicapai ketika ketiga domain ini saling terintegrasi, memungkinkan siswa untuk tidak hanya menyerap informasi, tetapi juga menginternalisasinya menjadi bagian dari repertoar pribadi mereka. Beberapa faktor kunci yang memengaruhi kualitas hasil belajar meliputi tingkat motivasi intrinsik siswa, ketersediaan media pembelajaran yang inovatif, pemilihan metode pengajaran yang adaptif, serta kondisi lingkungan belajar yang kondusif. Motivasi, misalnya, dapat mendorong keterlibatan aktif, sementara media yang tepat seperti alat visual atau digital dapat memperkaya pengalaman sensorik. Slavin (2024) menyoroti bahwa interaksi antar-faktor ini bersifat dinamis; misalnya, lingkungan belajar yang mendukung kolaborasi dapat memperkuat efektivitas metode pengajaran, sehingga secara keseluruhan meningkatkan pencapaian siswa dan mengurangi hambatan belajar.

Dalam pembelajaran matematika, hasil belajar dievaluasi berdasarkan kemampuan siswa untuk memahami konsep dasar seperti operasi aritmatika, menyelesaikan masalah kompleks dengan langkah logis, serta menerapkan pengetahuan tersebut dalam situasi kehidupan sehari-hari. Beberapa faktor kunci yang memengaruhi kualitas hasil belajar meliputi tingkat motivasi intrinsik siswa, ketersediaan media pembelajaran yang inovatif, pemilihan metode pengajaran yang adaptif, serta kondisi lingkungan belajar yang kondusif. Motivasi, misalnya, dapat mendorong keterlibatan aktif, sementara media yang tepat seperti alat visual atau digital dapat memperkaya pengalaman sensorik. Slavin (2024) menyoroti bahwa interaksi antar-faktor ini bersifat dinamis; misalnya, lingkungan belajar yang mendukung kolaborasi dapat memperkuat efektivitas metode pengajaran, sehingga secara keseluruhan meningkatkan pencapaian siswa dan mengurangi hambatan belajar. Dalam pembelajaran matematika, hasil belajar dievaluasi berdasarkan kemampuan siswa untuk memahami konsep dasar seperti operasi aritmatika, menyelesaikan masalah kompleks dengan langkah logis, serta menerapkan pengetahuan tersebut dalam situasi kehidupan sehari-hari,

seperti perencanaan anggaran atau analisis data sederhana. Pendekatan ini menjadikan matematika bukan sekadar hafalan rumus, melainkan alat berpikir kritis yang relevan. Depdikbud (2023) menekankan bahwa pengukuran hasil belajar di bidang ini harus mencakup asesmen autentik, yang mengintegrasikan teori dengan praktik, untuk memastikan siswa dapat menggunakan matematika sebagai pemecah masalah nyata di luar kelas.

Indikator utama hasil belajar matematika mencakup peningkatan skor tes standar yang menunjukkan penguasaan konten, pengembangan keterampilan problem solving yang kreatif dan efisien, serta perubahan sikap positif terhadap matematika, seperti rasa percaya diri dan minat yang berkelanjutan. Indikator ini dapat diamati melalui observasi kelas, portofolio tugas, atau survei sikap siswa. Nurhadi (2024) menyatakan bahwa pencapaian indikator-indikator ini tidak hanya mencerminkan kemajuan akademik, tetapi juga kontribusi terhadap profil siswa, di mana kemampuan matematis menjadi fondasi untuk inovasi dan pengambilan keputusan yang bijak.

2.2 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir penelitian ini didasarkan pada hubungan sinergis antara teori pembelajaran matematika, media pembelajaran, dan hasil belajar siswa. Pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya kelas 3 SD, memerlukan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa. Menurut Santrock (2022), siswa pada usia ini berada pada tahap konkret operasional, di mana mereka lebih mudah memahami konsep abstrak melalui pengalaman konkret dan manipulatif. Oleh karena itu, media pembelajaran yang bersifat konkret sangat penting untuk membantu siswa membangun konsep matematika secara aktif dan bermakna. Media kotak angka dipilih sebagai media pembelajaran karena sesuai dengan kebutuhan siswa kelas 3 SD yang masih membutuhkan alat bantu konkret untuk memahami konsep perkalian. Menurut Rahmawati et al. (2023), media kotak angka merupakan media konkret yang efektif dalam memvisualisasikan operasi perkalian sebagai penjumlahan berulang.

sehingga memudahkan siswa dalam memahami konsep tersebut secara lebih jelas dan terstruktur. Penggunaan media ini juga sejalan dengan prinsip pembelajaran multisensori yang dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa (Mayer, 2021).

Lebih lanjut, penggunaan media kotak angka diyakini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena media ini memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan interaktif. Ryan & Deci (2020) menjelaskan bahwa motivasi intrinsik yang muncul dari rasa ingin tahu dan kepuasan belajar akan memperkuat keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian, media kotak angka tidak hanya berperan sebagai alat bantu pemahaman konsep, tetapi juga sebagai stimulus motivasi yang mendorong siswa untuk aktif belajar dan berprestasi dalam matematika (Huang et al., 2022). Secara keseluruhan, kerangka berpikir ini menghubungkan penggunaan media kotak angka sebagai media pembelajaran konkret dengan peningkatan pemahaman konsep perkalian, yang kemudian berkontribusi pada peningkatan hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Hubungan ini didukung oleh teori perkembangan kognitif, teori konstruktivisme, serta hasil penelitian empiris terbaru yang menegaskan efektivitas media konkret dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

2.3 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu, hipotesis yang di ajukan adalah:

- a. Hipotesis Nol (H_0): Tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media kotak angka terhadap hasil belajar siswa pada materi perkalian di kelas 3 SD Bunga Tanjung.
- b. Hipotesis Alternatif (H_1) : Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media kotak angka terhadap hasil belajar siswa pada materi perkalian di kelas 3 SD Bunga Tanjung.

2.4 Definisi Operasional

Berdasarkan latar belakang masalah yang ditemukan, maka peneliti menyampaikan definisi operasional dari permasalahan tersebut:

1. Hasil belajar adalah Sebuah nilai yang didapatkan oleh siswa setelah proses pembelajaran menggunakan media kotak angka pada materi matematika.
2. Belajar adalah aktivitas yang dilakukan pengajar untuk menyampaikan ilmu pengetahuan yang dimilikinya kepada peserta didik yang sedang di didik.
3. Matematika merupakan pelajaran dasar yang wajib dan penting, berfungsi sebagai alat untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kreatif, serta memecahkan masalah sehari-hari, dan menjadi fondasi penting untuk pemahaman konsep matematika lebih lanjut di jenjang pendidikan berikutnya.
4. Media kotak angka perkalian adalah alat bantu belajar matematika berbentuk kotak atau tabel yang membantu siswa memahami konsep perkalian secara visual dan menyenangkan.
5. Penelitian ini dilaksanakan di SD Bunga Tanjung Kec.Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatra Utara.