

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

a. Soal cerita matematika

Soal cerita matematika merupakan jenis soal matematika yang disajikan dalam bentuk narasi kalimat dan perlu diubah menjadi persamaan matematika agar dapat diselesaikan, yang bergantung pada kemampuan siswa memahami konsep serta menguasai keterampilan matematika secara memadai. (Aryashanti & Witanto, 2025). Soal cerita merupakan salah satu bentuk soal yang paling sering digunakan dalam pembelajaran matematika. Lewat soal cerita ini, siswa dituntut untuk mampu memahami serta menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan kondisi kehidupan sehari-hari. (Firdausy et al., 2023). Selain itu, menurut Hutagaol et al. (2022) Soal cerita merupakan soal yang disajikan dalam bentuk narasi singkat yang menggunakan bahasa sehari-hari yang hubungannya dapat diungkapkan melalui simbol dan relasi matematika. Selanjutnya, soal cerita pada pembelajaran matematika adalah soal yang berkaitan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang dapat diatasi menggunakan kalimat matematika, yakni kalimat yang mencakup operasi perhitungan bilangan (Nailia et al., 2023).

Menurut Hartanto (2022) soal cerita dalam pembelajaran matematika umumnya bersumber dari peristiwa di lingkungan sekitar serta pengalaman siswa. Melalui soal cerita, siswa dapat mengaplikasikan pengetahuan yang dimilikinya untuk memecahkan masalah. Penyelesaian soal cerita pada hakikatnya adalah proses pemecahan masalah, yaitu serangkaian langkah tepat dan logis untuk mencapai solusi yang tepat. Penyelesaian soal cerita mengharuskan siswa untuk mempelajari dan memahami setiap tahap atau langkah yang dipakai dalam proses penyelesaiannya.

Ada beberapa kriteria dalam menyusun soal cerita, yaitu: (1) soal sebaiknya familiar dengan siswa; (2) kalimat cerita ringkas dan mudah untuk dipahami; (3) seluruh informasi yang ada dalam soal harus dapat digunakan untuk menyelesaikan soal. Pembelajaran soal cerita sangat penting diajarkan di sekolah dasar, karena melalui soal cerita, siswa tidak hanya menguasai konsep matematika, tetapi juga melatih berpikir kritis mereka yang selaras dengan pendekatan pemecahan masalah sebagai salah satu fokus utama pembelajaran matematika (Kusmia, 2025).

Merujuk pada pendapat para ahli yang telah dikemukakan, maka dapat disimpulkan bahwa soal cerita matematika merupakan bentuk soal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika karena mampu menghubungkan konsep abstrak dengan konteks di kehidupan nyata. Dengan kriteria penyusunan yang tepat dan

pendekatan pemecahan masalah, soal cerita dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, terutama di tingkat sekolah dasar.

b. Kemampuan menyelesaikan soal cerita

Kemampuan untuk menyelesaikan soal cerita matematika merupakan keterampilan berpikir yang dapat membantu siswa untuk menyelesaikan masalah matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam prosesnya, Penyelesaian soal cerita matematika dapat dilakukan melalui proses yang terdiri atas beberapa tahap, yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana tersebut, serta memeriksa ulang hasil jawaban. Tahapan-tahapan ini memfasilitasi siswa untuk mengatasi permasalahan dalam soal cerita secara efektif. (Tunu et al., 2022)

Selanjutnya, menurut Nisa & Badarudin (2025), Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita perkalian dapat diukur melalui indikator yang mencakup kemampuan menuliskan apa yang diketahui dalam soal, mengidentifikasi apa yang ditanyakan, menyusun model matematika sesuai soal, menyelesaikan model matematika tersebut, serta menjawab pertanyaan soal dengan benar.

Peneliti lain juga menjelaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu bentuk kemampuan berpikir tingkat tinggi, karena dalam kegiatan ini terdapat kemampuan matematika lainnya seperti penerapan aturan pada masalah, penemuan pola, generalisasi pemahaman konsep, kemampuan komunikasi

matematika, dan kemampuan berpikir kreatif sebagai upaya menyelesaikan masalah. Hal ini menjadikan kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai sasaran utama pendidikan. Pemecahan masalah matematika umumnya diimplementasikan melalui soal cerita, di mana kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita matematika khususnya terkait pemecahan masalah sangat bermanfaat untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. (Nailia et al., 2023).

Oleh karena itu, berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika melibatkan proses sistematis yang dapat diukur melalui indikator spesifik, yakni: (1) memahami masalah, (2) menyusun rencana penyelesaian, (3) melaksanakan rencana, dan (4) memeriksa kembali hasil jawaban. Kemampuan ini merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi, karena penilaiannya tidak terbatas pada hasil akhir semata, melainkan juga mengevaluasi proses berpikir terstruktur siswa secara menyeluruh.

c. Langkah-langkah menyelesaikan soal cerita

Penyelesaian soal cerita membutuhkan penguasaan berbagai keterampilan oleh siswa. Putri (2021) menyatakan bahwa:

“Word problems require children to focus on the meaning of the arithmetic operation. To solve a word problem, a child needs to translate the situation into an arithmetic sentence (or sometimes more than one sentence) and then do the computation called for in that sentence. There is usually one right way to get the answer; there is always one right answer.”

Kutipan di atas menjelaskan bahwa soal cerita matematika tidak hanya menuntut siswa untuk dapat berhitung, tetapi siswa harus memahami

arti dari operasi matematika (seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) itu sendiri.

Terdapat tahapan-tahapan yang perlu diikuti dalam penyelesaian soal cerita, yakni: (1) Membaca secara teliti soal yang diberikan guna menangkap informasi penting; (2) Menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal cerita; (3) Membuat model matematika berdasarkan informasi soal; (4) Menyelesaikan model matematika untuk memperoleh jawaban; (5) Mengonversi jawaban kembali ke konteks pertanyaan soal. Kelima tahapan tersebut wajib dilakukan untuk menyelesaikan soal cerita dengan tepat (Nisa & Badarudin, 2025).

Selain itu, Krisdianti et al. (2023) juga menjelaskan bahwa Proses pemecahan masalah dapat diterapkan melalui teori Polya yang terdiri atas empat tahap: (1) Memahami masalah (*understanding the problem*), di mana siswa menganalisis soal dengan mencatat apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal cerita; (2) Merencanakan penyelesaian (*devising a plan*), yaitu menjelaskan hubungan antara data diketahui dan ditanyakan, serta menentukan strategi penyelesaian soal; (3) Melaksanakan rencana (*carrying out the plan*), yakni mengimplementasikan strategi yang telah direncanakan; (4) Memeriksa kembali hasil (*looking back*), di mana siswa memverifikasi solusi yang telah diperoleh.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dirangkum bahwa langkah-langkah penyelesaian soal cerita meliputi: memahami isi soal cerita,

mengidentifikasi apa yang diketahui dan ditanyakan, mengubah informasi menjadi bentuk matematis, menyusun strategi penyelesaian, serta melakukan perhitungan sesuai strategi yang telah ditentukan.

d. Faktor yang mempengaruhi kemampuan menyelesaikan soal cerita

Penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2021) menyebutkan bahwa Kemampuan memecahkan masalah pada soal matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor, yakni: (1) Pengalaman awal siswa dalam mengerjakan soal cerita sering memunculkan rasa takut yang menghambat kemampuan pemecahan masalah; (2) Motivasi dalam diri siswa yang berperan sebagai pendorong eksternal yang membangun keyakinan diri untuk menyelesaikan soal cerita; (3) Penguasaan konsep dasar matematika memfasilitasi pemahaman siswa terhadap masalah dalam soal cerita; (4) Keterampilan pemecahan masalah memerlukan penguasaan konsep yang matang, sebab kemampuan ini harus terus diasah melalui latihan rutin agar memudahkan penyelesaian soal.

Selanjutnya, penelitian yang ditulis oleh Muharomah et al. (2023) Penyebab kegagalan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika dapat diuraikan melalui beberapa aspek pemecahan masalah: (1) Aspek memahami masalah, di mana siswa kerap salah menerjemahkan narasi soal dan menyusun model matematika yang tepat; (2) Aspek merencanakan pemecahan masalah, yaitu siswa cenderung salah dalam menghubungkan data yang ada

untuk menemukan data yang diperlukan, serta dalam mengaitkan satu konsep matematika dengan konsep lainnya dan; (3) Aspek melaksanakan rencana pemecahan masalah, yaitu kemampuan siswa untuk merancang langkah-langkah penyelesaian, di mana siswa sering mengalami kesulitan dalam menghubungkan data yang tersedia untuk mengidentifikasi data yang diperlukan, serta dalam mengaitkan satu konsep matematika dengan konsep lainnya secara logis.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada soal cerita matematika dipengaruhi oleh berbagai faktor serta berbagai aspek pemecahan masalah. Faktor utama meliputi pengalaman awal yang dapat menimbulkan rasa takut, motivasi dari dalam diri siswa, penguasaan konsep dasar matematika, serta keterampilan pemecahan masalah yang perlu dikembangkan. Sementara itu, kesulitan pemahaman sering terjadi pada aspek memahami masalah, di mana siswa mengalami kesalahan dalam menerjemahkan soal dan membuat model matematika. Aspek merencanakan pemecahan masalah, siswa kesulitan dalam menghubungkan data dan konsep. Selain itu, aspek melaksanakan rencana, kesalahan siswa dalam penerapan rumus dan langkah penyelesaian.

2. Perkalian di Sekolah Dasar

a. Pengertian perkalian

Perkalian merupakan salah satu operasi hitung aritmatika dasar yang melibatkan pengalihan suatu bilangan dengan bilangan

pengali lainnya, dalam pembelajaran matematika materi ini dianggap sebagai pengembangan dari konsep penjumlahan, yang berubah bentuk menjadi penjumlahan berulang (Faradilla, 2024). Menurut Ari (2025) menyebutkan bahwa perkalian termasuk dalam operasi dasar matematika yang memiliki peran penting dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Secara umum, perkalian dapat didefinisikan sebagai proses penjumlahan berulang terhadap bilangan yang identik. Selain itu, menurut Al ansor & Safari (2024) menyatakan bahwa perkalian merupakan operasi matematika yang penting untuk mengalikan dua bilangan atau lebih, yang biasanya hasil dari perkalian lebih besar daripada bilangan asal, kecuali jika salah satu faktornya adalah nol (0) atau satu (1). Simbol yang digunakan untuk perkalian adalah \times atau titik (\cdot), yang memungkinkan representasi yang jelas dan sederhana. Operasi perkalian ini dapat diterapkan pada bilangan bulat ataupun bilangan pecahan.

Berdasarkan penjelasan di atas terkait pengertian perkalian, maka dapat disimpulkan bahwa perkalian merupakan salah satu operasi hitung dasar dalam matematika yang secara umum merupakan bentuk penjumlahan berulang, di mana hasilnya pasti selalu lebih besar dari bilangan asalnya, kecuali jika dikalikan dengan nol (0) atau satu (1).

b. Tujuan perkalian di sekolah dasar

Sofiyah et al. (2024) menjelaskan bahwa pembelajaran perkalian di sekolah dasar sangat penting untuk membentuk dasar

kemampuan matematika siswa. Konsep ini tidak hanya mengajarkan siswa terkait keterampilan numerik dasar, tetapi juga membantu siswa untuk berpikir logis, memecahkan masalah, dan memahami hubungan antar angka. Pembelajaran perkalian juga membantu siswa memahami operasi dasar matematika seperti aljabar dan kalkulus, yang akan membantu mereka memahami konsep yang lebih kompleks. Secara umum, tujuan perkalian di sekolah dasar dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep dasar operasi hitung, pemahaman terkait konsep perkalian mampu membentuk dasar berpikir matematis siswa dalam mengerjakan operasi hitung dengan materi yang lebih kompleks di tingkat selanjutnya.
- 2) Meningkatkan kemampuan untuk menghitung secara cepat dan tepat, siswa melakukan latihan rutin untuk menghafal perkalian agar siswa menjadi lebih teliti, serta memiliki keterampilan berhitung yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, pembelajaran perkalian melatih siswa untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah, terutama dalam soal cerita. Soal cerita mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir secara logis, sistematis, dan analitis dalam menemukan solusi yang tepat untuk memecahkan masalah dengan langkah-langkah yang tepat.
- 4) Menumbuhkan rasa percaya diri, dengan menguasai konsep dasar perkalian dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa dan

motivasi belajar siswa. Siswa yang merasa sudah paham terkait konsep dasar perkalian, maka akan lebih bersemangat untuk mengikuti pembelajarana matematika.

- 5) Menyusun landasan untuk pembelajaran matematika lanjutan, penguasaan konsep perkalian menjadi pondasi utama bagi pembelajaran matematika yang lebih tinggi, seperti pecahan, aljabar, dan geometri. Siswa yang memahami konsep dasar pekalian akan lebih mudah mengikuti pembelajaran di jenjang selanjutnya.
- 6) Mempersiapkan siswa menghadapi tantangan akademik dan kehidupan nyata, pembelajaran perkalian secara keseluruhan mampu membentuk siswa yang tidak hanya cakap secara numerik, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir yang baik, sehingga siswa diharapkan dapat mengaplikasikan kemampuan mereka untuk menghadapi berbagai tantangan akademik dan situasi dalam kehidupan sehari-hari.

Dari penjelasan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan dari pembelajaran perkalian mencakup pembentukan pemahaman konsep dasar operasi hitung, peningkatan kemampuan berhitung cepat dan tepat melalui latihan rutin, pengembangan keterampilan pemecahan masalah melalui soal cerita, penumbuhan rasa percaya diri dan motivasi belajar, penyusunan landasan untuk pembelajaran matematika lanjutan seperti pecahan, aljabar, dan geometri, serta persiapan siswa menghadapi tantangan akademik dan kehidupan

nyata. Dengan demikian, penguasaan konsep perkalian tidak hanya mendukung kemajuan akademik siswa tetapi juga membekali mereka dengan keterampilan numerik dan berpikir kritis yang esensial untuk kehidupan sehari-hari.

c. Operasi perkalian bilangan cacah

Ari (2025) menjelaskan bahwa perkalian merupakan operasi dasar dalam matematika yang sering diterapkan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Operasi ini dapat dipahami sebagai proses penjumlahan yang dilakukan secara berulang, di mana bilangan cacah merupakan himpunan bilangan bulat positif yang dimulai dari angka 0.

Dalam materi perkalian, terdapat cara operasi hitung yang dapat digunakan untuk memudahkan pemahaman dan penerapan konsep perkalian :

- 1) Perkalian menjabarkan merupakan cara paling dasar untuk memahami konsep perkalian.

Contoh: 6×3 dapat dijabarkan menjadi $3+3+3+3+3+3 = 18$

- 2) Perkalian bersusun merupakan cara yang mudah digunakan untuk angka yang lebih besar.

Contoh: 12×4 dapat dituliskan dalam bentuk vertikal atau bersusun ke bawah.

$$\begin{array}{r} 12 \\ 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

Berdasarkan penjelasan di atas pembelajaran perkalian di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membangun pemahaman dasar matematika siswa, dengan menggunakan cara perkalian menjabarkan dan perkalian bersusun, siswa dapat memahami konsep perkalian secara konkret hingga mampu menerapkannya pada bilangan yang lebih besar. Penguasaan terhadap konsep ini tidak hanya membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika, tetapi juga melatih kemampuan berpikir logis, dan sistematis yang berguna dalam kehidupan sehari-hari.

d. Kesulitan siswa dalam perkalian

Kesulitan belajar operasi hitung perkalian yang dialami siswa meliputi kekurangan pemahaman tentang simbol matematika dan kekurangan pemahaman mengenai nilai tempat, yang sering menyebabkan kesalahan dalam perhitungan dan penerapan konsep (Dwiyono & Tasik, 2021).

Kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika materi perkalian di sekolah dasar disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kurangnya motivasi belajar, penggunaan rumus yang keliru, kurang teliti, belum hafal tabel perkalian, rasa bosan saat pembelajaran, ketidaktahuan langkah awal dalam mengerjakan soal cerita matematika, kurang fokus, serta adanya miskonsepsi pada materi perkalian. Selain itu, kesulitan yang dihadapi siswa meliputi perhitungan yang salah, pemahaman konsep yang lemah, kesulitan membedakan nilai tempat, perbedaan simbol operasi hitung, dan

pemahaman soal cerita matematika. Faktor-faktor ini saling terkait dan dapat diatasi melalui pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan personal (Sihombing et al., 2023).

Indah et al. (2020) mengungkapkan bahwa kesulitan belajar yang dialami siswa dalam materi operasi hitung perkalian masih tergolong tinggi, karena disebabkan oleh kesalahan pemahaman konsep, keterampilan berhitung, dan pemecahan masalah. Selain itu, faktor yang melatarbelakangi kesulitan ini berasal dari aspek internal dan eksternal.

Faktor internal mencakup:

- 1) Kognitif siswa yang belum menguasai konsep dasar,
- 2) Keterampilan operasi perkalian dan pengurangan yang lemah,
- 3) Kurangnya perhatian siswa saat menerima pelajaran, dan
- 4) Minat belajar yang masih rendah.

Faktor eksternal terdiri dari:

- 1) Orang tua dan keluarga, seperti kurangnya perhatian orang tua terhadap kebiasaan belajar anak di rumah, rendahnya ekonomi keluarga, dan kurangnya pengetahuan orang tua,
- 2) Kondisi pembelajaran online selama pandemi covid-19 yang tidak kondusif, dan
- 3) Faktor sekolah, termasuk pendekatan guru terhadap siswa yang kurang terjalin, banyaknya materi pelajaran dan kurangnya waktu, pemberian latihan soal pembagian yang belum tepat, kedisiplinan sekolah yang belum terwujud, jumlah siswa dalam

kelas, manajemen kelas yang kurang baik, dan kurangnya kesabaran guru menghadapi siswa.

Berdasarkan uraian di atas, kesulitan belajar operasi hitung perkalian yang dialami siswa di sekolah dasar meliputi kurangnya pemahaman simbol matematika dan nilai tempat, yang sering menyebabkan kesalahan perhitungan dan penerapan konsep. Kesulitan tersebut disebabkan oleh faktor internal seperti kurangnya motivasi, penggunaan rumus yang keliru, dan miskonsepsi, serta faktor eksternal seperti peran orang tua, kondisi pembelajaran online selama pandemi, dan faktor sekolah seperti pendekatan guru dan manajemen kelas.

3. Media Pembelajaran

a. Pengertian media pembelajaran

Media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat atau sumber yang dimanfaatkan oleh guru untuk menyampaikan pengetahuan selama proses belajar. Istilah "media" berasal dari kata Latin "medius", yang merupakan bentuk jamak dari "medium" bermakna "perantara" atau "pengantar", merujuk pada pemanfaatan perangkat keras (hardware) atau materi (software) untuk mentransfer komunikasi atau informasi pengetahuan dari satu pihak kepada pihak lainnya (Maurilla, 2025). Media pembelajaran mencakup segala elemen yang mampu menyampaikan informasi melalui berbagai saluran, seperti merangsang pemikiran, emosi, dan keterampilan siswa, sehingga mendorong terbentuknya proses pembelajaran yang

efisien untuk memperkaya pengetahuan baru siswa dan mencapai tujuan pembelajaran secara optimal (Daniyati et al., 2023).

Menurut Fadilah et al. (2023) media merupakan instrumen atau alat bantu untuk menyampaikan materi pembelajaran agar peserta didik dapat memahami informasi yang disampaikan, dengan menggunakan berbagai alat seperti spidol, buku paket, papan tulis, serta guru dan lingkungan sebagai media penyampai informasi. Dalam media pembelajaran, terdapat pembagian berdasarkan jenis yang digunakan oleh guru, yaitu: (1) Media visual, penyampaian informasi melalui elemen yang dapat dilihat oleh indra penglihatan; (2) Media audio-visual, penyampaian informasi dengan unsur suara dan gambar, seperti video; (3) Media audio, penyampaian informasi melalui pesan suara atau terkait dengan indra pendengaran. Seiring perkembangan teknologi, media memiliki berbagai alat yang memudahkan guru dalam pembelajaran, seperti handphone, komputer, laptop, dan aplikasi lainnya yang digunakan untuk memperoleh sumber informasi tambahan.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat yang penting sebagai perantara untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif. Media pembelajaran juga memiliki beberapa jenis, seperti visual, audio-visual, dan audio. Penggunaan media pembelajaran yang tepat, mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran.

b. Fungsi media pembelajaran

Menurut Wulandari et al. (2023) terdapat dua fungsi media pembelajaran menurut sejarah, yaitu:

1) Fungsi AVA (*Audio Visual Aids* atau *Teaching Aids*)

Media pembelajaran memberikan pengalaman nyata kepada peserta didik, karena pada dasarnya bahasa bersifat abstrak, sehingga guru perlu menggunakan alat bantu seperti gambar, model, atau benda konkrit saat menyampaikan materi, agar siswa dapat memahami penjelasan dengan lebih baik. Fungsi utama media adalah sebagai alat pendukung untuk memperjelas informasi yang disampaikan guru, karena tanpa media, penjelasan akan terasa sangat abstrak.

2) Fungsi komunikasi

Fungsi ini berada di antara dua hal, yaitu: (1) Penciptaan dan penyampaian media sebagai komunikator atau sumber, serta penerima yang membaca, melihat, atau mendengar disebut *audience*; (2) Media yang diciptakan dalam bentuk modul, film, slide, dan yang berisi pesan yang ingin disampaikan kepada penerima. Komunikasi tatap muka yang melibatkan pembicara berhadapan langsung dengan penerima untuk menyampaikan pesan tanpa perantara.

Inilah kedua fungsi media pembelajaran dari segi sejarah, yaitu sebagai sarana komunikasi dan interaksi antara peserta didik dengan media tersebut.

Menurut Zahwa & Syafi'i (2022), fungsi dari media pembelajaran, yaitu:

1) Sumber belajar

Maksud media pembelajaran sebagai sumber belajar mencakup keaktifan sebagai penyalur, penyampai, penghubung, dan lainnya. Keaktifan pendidik dalam dunia pendidikan memainkan peran dan fungsi penting untuk kesuksesan peserta didik, hal ini terjadi karena pendidik berperan sebagai sumber belajar yang menentukan apakah tujuan pembelajaran tercapai oleh siswa dalam kegiatan belajar.

2) Fungsi sematik

Fungsi sematik berarti media pembelajaran mampu membantu guru menyampaikan kata atau simbol verbal yang bermakna agar dipahami peserta didik tanpa kesulitan verbalistik. Maksudnya adalah peserta didik tidak hanya menghafal atau mendengar kata, tetapi benar-benar memahami makna dari pesan yang disampaikan.

3) Fungsi manipulatif

Fungsi manipulatif media pembelajaran membantu peserta didik memahami materi secara lebih konkret dan sederhana melalui kemampuan media untuk mengatasi keterbatasan ruang, waktu, serta batas indra manusia. Dengan fungsi ini, media dapat menampilkan peristiwa yang sulit diamati langsung, mempercepat atau memperlambat kejadian, memperjelas objek

yang terlalu kecil atau terlalu cepat, serta mempertegas suara dan simbol yang sulit dipahami. Sehingga, fungsi manipulatif membuat proses belajar lebih efisien, menarik, dan bermakna bagi siswa.

4) Fungsi psikologis

Fungsi psikologis dalam media pembelajaran mencakup beberapa aspek penting, yaitu: (1) Fungsi atensi yang bertujuan menarik dan memfokuskan perhatian siswa; (2) Fungsi afektif yang membangkitkan emosi serta minat dalam belajar; (3) Fungsi kognitif yang memudahkan pemahaman materi; (4) Fungsi imajinatif yang mendorong kreativitas dan kemampuan berpikir; serta (5) Fungsi motivasi yang meningkatkan semangat dan keterlibatan siswa untuk mencapai hasil pembelajaran yang maksimal.

5) Fungsi sosio kultural

Fungsi sosio kultural dalam media pembelajaran adalah mendukung interaksi yang efektif antar peserta didik, menghasilkan proses belajar yang relevan dan menarik, mempercepat pemahaman melalui visualisasi yang konkret, serta mencegah verbalisme dengan menyediakan pengalaman belajar yang nyata dan bermakna.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah elemen yang sangat penting dalam pendidikan karena dapat menghubungkan konsep teoritis dengan

aplikasi praktis melalui berbagai perannya. Media tidak sekadar berfungsi sebagai bantuan visual dan alat komunikasi, melainkan juga sebagai cara untuk menjelaskan arti, memudahkan penguasaan materi, membangkitkan dorongan belajar, serta memperkuat hubungan sosial dan kultural di lingkungan pembelajaran. Melalui fungsi sematik, manipulatif, psikologis, dan sosio-kulturalnya, media pembelajaran berkontribusi dalam membentuk proses belajar yang lebih efisien, partisipatif, dan penuh makna, sehingga membantu siswa meraih hasil pendidikan yang maksimal.

c. Jenis media pembelajaran

Menurut Agustira & Rahmi (2022) penggunaan media pembelajaran di kaitkan dengan indera manusia yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan, sehingga media pembelajaran dapat dikategorikan menjadi 3 jenis utama, yaitu:

1) Media pandang (*visual*)

Media ini memanfaatkan indera penglihatan untuk menyampaikan pesan. Contohnya, gambar, diagram, peta, grafik, model fisik, dll. Media *visual* ini mampu membantu siswa untuk memudahkan pemahaman dengan media *visual* yang menarik.

2) Media dengar (*audio*)

Media ini fokus pada indera pendengaran untuk menyampaikan pesan. Contohnya, rekaman suara, *podcast*, musik, dll. Media *audio* efektif untuk menyampaikan informasi kepada peserta didik dengan mengandalkan pendengaran.

3) Media dengar dan lihat (*audio visual*)

Media ini merupakan kombinasi dari indera pendengaran dan indera penglihatan. Contohnya, video, film pembelajaran, dll. Media *audio visual* memberikan pengalaman belajar yang menarik bagi peserta didik karena menggabungkan elemen *visual* dengan *audio* yang mampu memperkuat pemahaman peserta didik.

Menurut Yuniarti et al. (2023) media pembelajaran terbagi menjadi dua jenis utama, yaitu:

1) Media pembelajaran konvensional

Media ini merupakan media yang tidak bergantung pada teknologi digital dan sudah digunakan sejak dulu sebagai media pembelajaran dalam proses belajar. Seiring berkembangnya zaman, media konvensional juga harus terus berinovasi agar dapat terus digunakan pada era modern. Media konvensional terbagi menjadi beberapa jenis, yaitu: (1) Media grafis, media ini sering dikenal dengan media dua dimensi yang artinya media ini memiliki ukuran panjang dan lebar. Contoh dari media grafis meliputi foto, peta, grafik, poster, komik, dll; (2) Media tiga dimensi, media ini memiliki tinggi, lebar dan bervolume. Media ini umumnya berbentuk model, seperti model anatomi tubuh manusia dan hewan; (3) Penggunaan lingkungan dipilih sebagai media pembelajaran karena mampu memberikan potensi yang optimal dalam proses pembelajaran karena peserta didik langsung

berinteraksi dengan lingkungan sekitar yang mengakibatkan peserta didik menjadi lebih aktif dan dapat merangsang rasa ingin tahu mereka; (4) Media berbasis cetak, media ini berisi teks dan ilustrasi pendukung yang mampu membantu menyampaikan pesan dalam suatu pembelajaran. Contoh dari media cetak adalah buku, majalah, jurnal, dll.

2) Media pembelajaran digital

Media ini merupakan media yang bergantung dengan teknologi sebagai alat pembelajaran, seperti internet dan perangkat elektronik. Media digital ini harus didukung dengan pendidik yang mampu menyalurkan informasi kepada peserta didik. Media digital terbagi menjadi beberapa jenis, yaitu: (1) Media pembelajaran jarak jauh digunakan dalam kegiatan pendidikan formal yang dilakukan di lokasi yang berbeda antara peserta didik dan guru. Pembelajaran yang dilakukan biasanya menggunakan aplikasi, seperti google meet, google clasroom, zoom, E-learning, dll; (2) Media digital untuk latihan soal digunakan untuk membantu guru dalam mengidentifikasi materi yang belum dipahami oleh peserta didik, selain itu media ini juga dapat membantu guru untuk mengukur peningkatan nilai dari materi yang sudah diajarkan. Contoh dari media digital untuk latihan soal adalah google form, quizizz, dll; (3) Media terjemahan bahasa, media ini digunakan untuk menerjemahkan bahasa secara cepat dan dapat memudahkan peserta didik untuk belajar bahasa

asing dengan aplikasi KBBI online, google translator, dll; (4) Media pembelajaran berbasis video *audio visual*, media ini menggunakan aplikasi seperti youtube, ruang guru, dll untuk menyampaikan materi yang akan dipelajari, aplikasi tersebut mampu membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan.

Berdasarkan penjelasan di atas mengenai jenis-jenis media pembelajaran, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dapat dilihat dari dua aspek, yaitu indera yang digunakan dan ketergantungan media dengan teknologi. Media yang dapat membantu peserta didik untuk memahami materi dengan menggunakan indera penglihatan, pendengaran, atau kombinasi dari keduanya. Sedangkan dari ketergantungan media dengan teknologi terbagi menjadi dua, yaitu media konvensional dan media digital yang di mana masing-masing media tersebut memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing, sehingga guru perlu menyesuaikan media yang akan digunakan dengan kebutuhan pembelajaran.

d. Peran media pembelajaran

Menurut Rahmanda & Maharani (2022) media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting, yaitu:

- 1) Dapat menarik perhatian dan minat siswa

Media dapat mengubah suasana kelas menjadi lebih hidup dan menarik, sehingga siswa merasa antusias saat mengikuti pembelajaran.

- 2) Dapat membantu menjelaskan materi yang bersifat abstrak

Media dapat membuat konsep yang sulit dibayangkan atau sulit dipahami siswa menjadi lebih konkret dan mudah dipahami dengan menggunakan gambar, video, ataupun benda nyata.

- 3) Meningkatkan motivasi belajar siswa

Media dapat membuat siswa menjadi lebih bersemangat karena pembelajaran lebih menyenangkan dan membuat mereka lebih rajin lagi.

- 4) Dapat mendukung komunikasi antara guru dengan siswa

Media dapat membantu guru untuk menyampaikan pembelajaran dengan lebih jelas dan efektif, sehingga siswa dapat menangkap pembelajaran dengan lebih mudah.

- 5) Mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan

Media dapat memfasilitasi keaktifan siswa melalui kegiatan tanya jawab ataupun berdiskusi yang membuat proses pembelajaran lebih interaktif dan kreatif.

- 6) Mampu meningkatkan hasil belajar siswa

Media dapat membantu siswa untuk mampu mengingat materi dengan jangka waktu yang lebih lama, sehingga berpengaruh pada kenaikan nilai siswa.

Menurut Karomah et al. (2024) penggunaan media pembelajaran selama proses belajar mengajar merupakan solusi yang efektif bagi para guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Media

dapat mengubah pembelajaran menjadi lebih seru dan tidak membosankan, sehingga berhasil menarik minat siswa agar mereka terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Lebih dari itu, media pembelajaran memiliki kontribusi besar dalam membentuk proses belajar yang lebih efektif dan efisien. Dengan adanya media, guru tidak lagi bertindak sebagai satu-satunya penyedia informasi, melainkan sebagai pendamping yang memandu siswa untuk menjelajahi ilmu pengetahuan. Saat ini, media pembelajaran bahkan diakui sebagai sumber belajar yang komprehensif, sebab mampu memanfaatkan seluruh lingkungan di sekitar siswa sebagai bagian dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam proses belajar mengajar karena dengan menggunakan media guru dapat menyampaikan materi dengan lebih jelas, menarik, dan mudah dipahami. Media pembelajaran juga mampu meningkatkan minat belajar, motivasi, dan keterlibatan siswa di dalam pembelajaran. Sehingga penggunaan dan pemanfaatan media pembelajaran secara tepat dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

4. Media Math In A Cup

a. Pengertian media *math in a cup*

Media *math in a cup* dipilih karena karakteristik peserta didik sekolah dasar yang masih memerlukan benda konkret atau benda nyata dalam proses pembelajaran. Penggunaan benda konkret dalam

pembelajaran mampu memberikan pengalaman yang nyata sehingga peserta didik mudah untuk memahami materi yang diajarkan, media konkret juga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa (Andriana et al., 2022). Media *math in a cup* serupa dengan media papan perkalian yang diteliti oleh Widayati et al. (2025), di mana media papan perkalian mampu untuk memperjelas konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang dan membantu siswa untuk menghitung perkalian dengan lebih menarik dan interaktif melalui penggunaan piring dan gambar makanan tradisional untuk memvisualisasikan konsep perkalian. Peneliti lain yang meneliti media yang serupa dengan media *math in a cup* adalah media kantong bilangan, yang berupa alat sederhana berbentuk kantong yang dapat digunakan untuk menyimpan stik-stik berwarna, sehingga media kantong bilangan dapat membantu peserta didik untuk melakukan operasi perkalian dengan lebih mudah, media kantong bilangan . diharapkan dapat membuat siswa untuk lebih aktif, dan tertarik untuk belajar (Sari et al., 2025). Secara spesifik, media *math in a cup* sendiri memanfaatkan cup dan biji-bijian seperti kacang merah, biji jagung, dll, sebagai media konkret yang mampu mendukung pembelajaran operasi hitung perkalian.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa media *math in a cup* merupakan media konkret berupa *cup* dan biji-bijian yang dapat membantu siswa dalam memahami ataupun menghitung perkalian.

b. Langkah-langkah menggunakan media *math in a cup*

- 1) Menyiapkan alat dan bahan: menyiapkan *cup*, biji-bijian, dan lembar kerja terkait soal cerita perkalian.
- 2) Pengenalan media pembelajaran: guru menjelaskan media *math in a cup* sebagai media yang dapat digunakan untuk memahami perkalian dengan cara pengelompokan.
- 3) Demonstrasi penggunaan media: guru melakukan demonstrasi di dalam kelas menggunakan bahasa yang sederhana agar lebih mudah dipahami peserta didik.
- 4) Memberikan soal: guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok untuk berdiskusi mengerjakan soal cerita perkalian yang diberikan.
- 5) Melakukan evaluasi dan refleksi: guru memberikan tes sederhana untuk mengukur kemampuan dan pemahaman konsep perkalian peserta didik, guru juga perlu untuk memberikan umpan balik kepada siswa agar peserta didik lebih termotivasi.

c. Keunggulan dan keterbatasan media *math in a cup*

Media *math in a cup* memiliki beberapa keunggulan yang dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran yang berkaitan dengan materi perkalian. Media *math in a cup* memanfaatkan benda nyata seperti *cup* dan biji-bijian yang mudah didapat dan juga memiliki harga yang terjangkau. Media *math in a cup* juga memperjelas konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang dengan mengelompokkan biji-bijian.

Meskipun memiliki beberapa keunggulan, media *math in a cup* juga memiliki keterbatasan, seperti dapat mengganggu fokus peserta didik yang diakibatkan karena biji-biji yang digunakan tercecer. Selain itu, media *math in a cup* tidak efektif jika digunakan untuk perkalian dengan angka yang besar karena dapat mengakibatkan peserta didik merasa bosan akibat proses menghitung biji yang terlalu lama, sehingga perhatian siswa menurun dan pembelajaran menjadi tidak optimal. Guru juga perlu memilih biji yang ukurannya lebih besar, seperti kacang merah, biji jagung dll, agar memudahkan peserta didik dalam menghitung soal perkalian dengan menggunakan media *math in a cup*.

5. Karakteristik peserta didik kelas 4 SD

Peserta didik kelas 4 sekolah dasar biasanya berusia sekitar 9-10 tahun, yang sedang dalam fase operasional konkret, sehingga mereka bisa berpikir secara logis namun tetap memerlukan contoh dan objek nyata untuk memahami materi. Mereka mampu melakukan pengelompokan, perbandingan, serta menyelesaikan masalah yang sederhana. Selain itu, dari segi sosial-emosional mereka mulai menunjukkan kemandirian dan lebih menyukai kerja sama dengan orang lain, berusaha mendapatkan pengakuan dari teman-teman sebayanya, dan memiliki tanggung jawab yang lebih tinggi. Peserta didik juga sudah bisa memahami arahan yang lebih rumit dan menyampaikan opini mereka dengan lebih lancar (Zikrulloh et al., 2025).

Menurut Astini & Purwanti (2020) peserta didik kelas 4 masuk ke dalam tahap perkembangan operasional konkret, di mana peserta didik sudah mampu untuk berpikir secara logis, namun masih membutuhkan contoh nyata untuk memahami materi yang bersifat abstrak. Pada tahap ini, siswa bersifat realistik, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, mulai menunjukkan kemandirian dalam belajar, senang jika bekerja dalam kelompok, memiliki rasa tanggung jawab, dan lebih menyukai aktivitas belajar yang melibatkan gerak, permainan, atau pengalaman langsung seperti, mencoba, merasakan, serta mempraktikkan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik kelas 4 SD masuk dalam tahap perkembangan operasional konkret, di mana peserta didik mampu berpikir secara logis dengan bantuan benda nyata untuk memahami konsep abstrak, selain itu peserta didik menjadi lebih mandiri, mampu bertanggung jawab, senang bekerja sama, dapat memproses intruksi dari guru, dan mampu menyampaikan pendapat dengan baik.

6. Perbedaan penelitian tindakan kelas dengan remedial

Perbedaan penelitian tindakan kelas dengan remedial Pembelajaran remedial merupakan kegiatan pembelajaran ulang yang diberikan kepada siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar (KKM). Menurut Mulyasa (2021), remedial bertujuan membantu siswa secara individual dalam mengatasi kesulitan belajar, sehingga lebih berfokus pada perbaikan hasil

belajar siswa tertentu. Remedial biasanya dilakukan setelah pembelajaran selesai melalui pengulangan materi atau pemberian latihan tambahan.

Berbeda dengan itu, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru untuk memperbaiki proses pembelajaran secara menyeluruh. Arikunto et al. (2020) menyatakan bahwa PTK dilaksanakan melalui siklus yang meliputi perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Setiap siklus digunakan untuk memperbaiki kekurangan pada siklus sebelumnya (Kemmis&Taggart, 1988).

Perbedaan utama antara remedial dan PTK terletak pada tujuan dan pelaksanaannya. Remedial berfokus pada perbaikan hasil belajar siswa secara individual dan tidak menggunakan siklus, sedangkan PTK berfokus pada perbaikan proses pembelajaran secara keseluruhan melalui tindakan yang dilakukan secara siklus dan melibatkan seluruh siswa. PTK tidak harus dilakukan dalam banyak siklus, tetapi bergantung pada pencapaian indikator keberhasilan. PTK dapat dihentikan apabila tujuan penelitian telah tercapai, yaitu ketika persentase ketuntasan mencapai 70% siswa memperoleh nilai di atas KKM (Arikunto et al., 2020).

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa PTK menggunakan siklus sebagai upaya perbaikan berkelanjutan, sedangkan remedial hanya berfokus pada pengulangan pembelajaran. Oleh karena itu, PTK dapat dihentikan apabila indikator keberhasilan telah tercapai.

B. Kajian Peneliti yang Relevan

Penelitian terkait “Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Perkalian dengan Menggunakan *Media Math In a Cup* untuk Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar Negeri 2 Landungsari” sudah pernah dikembangkan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Adapun peneliti yang mendukung adalah sebagai berikut:

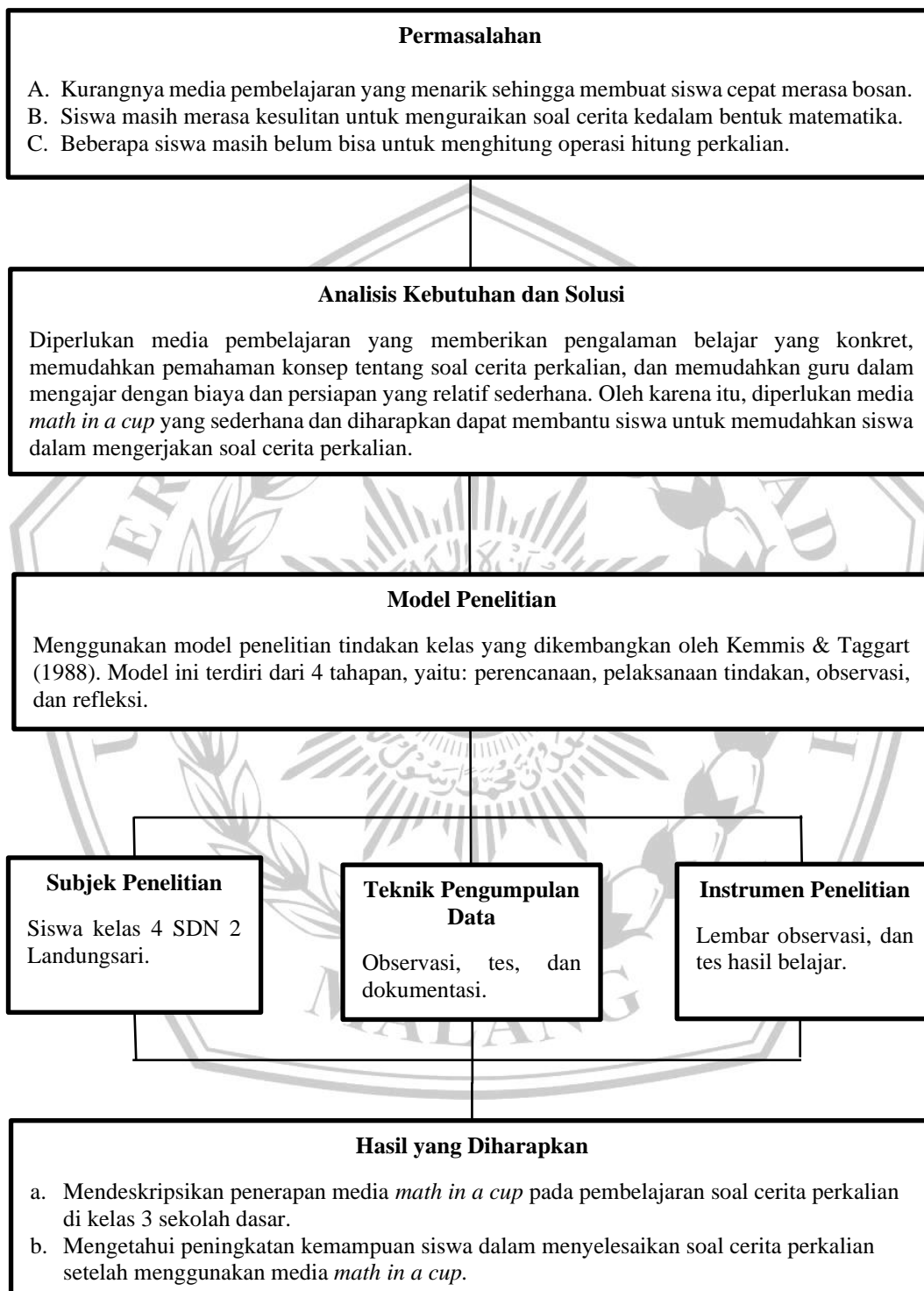
Tabel 2. 1 Penelitian yang Relevan

No.	Judul Penelitian Terdahulu	Nama Peneliti	Hasil
1.	Penggunaan Media Papan Perkalian Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Pada Siswa Kelas II SD.	Ayu Widayati, Mandra Saragih, Irvan, dan Irayanti Masta M Silalahi.	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pemahaman konsep perkalian yang ditunjukkan dari peningkatan presentase mulai dari pra-siklus sampai siklus kedua. Pada tahap pra-siklus, dari 16 siswa hanya 25% yang mencapai kriteria ketuntasan, kemudian saat siklus pertama mengalami peningkatan menjadi 43%, setelah itu, dilanjutkan dengan siklus kedua yang di mana kemampuan siswa mengalami peningkatan yang signifikan dalam memahami konsep perkalian yaitu sebanyak 93% (Widayati et al., 2025).
2.	Penerapan PMRI Berbantuan Media Kantong Bilangan Perkalian & Pembagian Bilangan Cacah Kelas 3 di Sekolah Dasar.	Chika Ameta Sari, Melas Marshelyna, dan Eka Zuliana.	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan media kantong bilangan dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan PMRI memudahkan pemahaman konsep perkalian dan pembagian bilangan cacah bagi siswa (Sari et al., 2025).
3.	Penerapan Media Pembelajaran Benda Konkret Gelas Ajaib Untuk Meningkatkan Kemampuan Perkalian Peserta Didik Di Kelas 4 SDIT Al Muqorrobin.	Encep Andriana, Siti Rokmanah, dan Adlin Putri Pinanggih.	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan media pembelajarn gelas ajaib terbukti mampu meningkatkan kemampuan perkalian siswa. Selain itu media gelas ajaib juga mampu meningkatkan semangat belajar dan menciptakan suasana kelas yang interaktif (Andriana et al., 2022).

Ketiga penelitian tersebut memiliki beberapa persamaan dan perbedaan yang menjadi dasar pembeda dalam pelaksanaannya. Persamaannya terletak pada penggunaan benda konkret sebagai media pembelajaran, pembahasan materi perkalian, serta penerapan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian pertama dan ketiga sama-sama menggunakan siswa kelas 4 SD sebagai subjek penelitian. Adapun perbedaannya, penelitian pertama dilakukan di SDN 060857 Medan dengan subjek siswa kelas 2 SD dan berfokus pada pemahaman konsep perkalian, sedangkan penelitian kedua menggunakan pendekatan kualitatif pada siswa kelas 3 SD dengan fokus pada penerapan PMRI berbantuan media kantong bilangan. Sementara itu, penelitian ketiga dilaksanakan di SDIT Al Muqorrobin dengan fokus pada peningkatan kemampuan perkalian. Berbeda dari ketiganya, peneliti akan melaksanakan penelitian di SDN 2 Landungsari dengan menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan menitikberatkan pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita perkalian melalui media *math in a Cup*.

C. Kerangka Pikir

Berikut merupakan kerangka berpikir yang sudah peneliti gambarkan:



Gambar 2. 1 Kerangka Pikir