

## **BAB II**

### **KAJIAN KEPUSTAKAAN**

#### **2.1 Kerangka Teori**

##### **2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran**

Kata “media” berasal dari kata Latin “medius,” yang dapat berarti “pemancar,” “tengah,” atau “perantara.” Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (AECT) mengklaim bahwa media mencakup segala bentuk proses saluran informasi. Menurut *National Education Association* (NEA), media terdiri dari objek-objek yang terlihat, terdengar, dapat dibaca, atau didiskusikan, beserta alat-alat yang digunakan secara tepat dalam proses pembelajaran, sehingga memberikan dampak pada efektivitas program pengajaran. (Yusnaldi, 2019).

Pembelajaran yang efektif dan efisien dapat berlangsung dalam lingkungan belajar yang mendukung dengan bantuan media pembelajaran yang berfungsi sebagai pengantar dan penyampaian materi pembelajaran sesuai dengan rencana yang ditetapkan. (Zalsabella, 2023), mengatakan bahwa media pembelajaran merupakan sekumpulan alat dan sumber yang dimaksudkan untuk membantu peserta didik memahami materi dengan cara menyampaikan pesan. Menurut (Jazila Adelina Lubis, 2023) alat peraga dapat meningkatkan keberhasilan suatu proses pembelajaran dengan cara menyampaikan tujuan materi secara efektif. Hipotesis perkembangan kognitif Piaget menyatakan bahwa karena siswa sekolah dasar (usia 7 sampai 12 tahun) tumbuh dalam masa kegiatan yang rumit, maka alat peraga berupa alat peraga visual diperlukan agar mereka dapat memahami urutan konsep yang terlibat dalam pembelajaran matematika secara menyeluruh. Guru dapat memberikan pengetahuan dan informasi kepada peserta didik secara efektif dan efisien dengan memasukkan media ke dalam proses belajar mengajar.

Media bermanfaat bagi pendidikan dalam banyak hal. Penggunaan media di kelas memiliki beberapa manfaat. Rasa ingin tahu siswa terhadap materi pelajaran dapat dirangsang oleh media, yang akan meningkatkan motivasi mereka dan sangat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran.

Kehadiran media memperluas peluang interaksi siswa dan mendiversifikasi strategi pengajaran. Siswa dapat lebih mengasah pemahaman dan penguasaan materi pelajaran melalui pengalaman langsung dengan menggunakan media. Menurut uraian tersebut, media adalah alat untuk mempraktikkan berbagai proses pembelajaran guna mengomunikasikan informasi dalam materi pembelajaran melalui perantara, yaitu antara guru dan siswa.

### 2.1.2 Penggolongan Macam-Macam Media

Kualitas masing-masing jenis media memberikan sudut pandang yang menakjubkan tentang bagaimana media pembelajaran harus diklasifikasikan. Menurut Nana Sudjana, bentuk dan atribut fisik media pembelajaran menjadi satu-satunya dasar klasifikasi media.

#### 1. Media Pembelajaran Dua Dimensi

Jenis materi ini tidak perlu diproyeksikan, dan sering kali memiliki lebar dan panjang terbatas yang hanya dapat dilihat dari satu sudut. Misalnya, gambar.

#### 2. Media Berbasis Objek (Media Tiga Dimensi)

Jenis media ini dapat dilihat dari berbagai sudut dan memiliki dimensi seperti panjang, lebar, dan tebal tanpa perlu proyeksi. Misalnya, media papan kantong bilangan termasuk dalam kelompok media objek. Karena memberikan pengalaman yang realistis dan praktis, media papan kantong bilangan dikategorikan sebagai media tiga dimensi karena kepraktisannya.

#### 3. Media Pandang Diam

Merujuk pada jenis media tempat gambar statis (tidak bergerak) diproyeksikan ke layar. Teks dan gambar adalah dua contohnya.

#### 4. Media Tampilan Dinamis

Jenis media ini menampilkan gambar bergerak di layar dengan menggunakan proyeksi. Video merupakan salah satu contohnya.

Menurut (Susanti et al., 2020), Ada beberapa kategori media pendidikan.

Berikut ini beberapa di antaranya:

1. Media visual: Suatu bentuk media yang hanya mengandalkan persepsi visual untuk dilihat. Ini termasuk gambar, poster, atau objek nyata tanpa komponen pendengaran atau kinetik.
2. Media audio: Bentuk media dapat diakses melalui sarana pendengaran. Contohnya mencakup rekaman suara, trek musik, dan lainnya.
3. Media audiovisual: Media yang mengintegrasikan elemen visual dan auditori untuk komunikasi dan keterlibatan. Kategori ini mencakup video, presentasi slide, dan format multimedia lainnya yang menggabungkan penglihatan dan suara.

Setiap bentuk media memiliki klasifikasi khusus yang menampilkan karakteristik spesifik yang mendukung efektivitas pembelajaran siswa. Klasifikasi media pembelajaran bergantung pada kebutuhan dan minat belajar. Yang penting adalah membantu guru memahami dasar-dasar berbagai bentuk media dan memilih salah satu yang paling sesuai dengan tuntutan kelas. Guru dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih efisien dan efektif selain yang lebih menarik saat mereka menggunakan jenis media ini.

#### 2.1.3 Media Pembelajaran dalam Perspektif Islam

Al-Qur'an Q.S. An-Nahl ayat 89 membahas tentang kajian medium dari sudut pandang Islam.

وَيَوْمَ نَبْعَثُ فِي كُلِّ أُمَّةٍ شَهِيدًا عَلَيْهِمْ مِّنْ أَنفُسِهِمْ وَجِئْنَا بِكَ شَهِيدًا عَلَىٰ هَٰؤُلَاءِ وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ

تَبَيِّنَاتًا لِّكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَىٰ لِلْمُسْلِمِينَ □ ٨٩

Artinya: (Ingatlah ketika Kami mengutus kamu (Nabi Muhammad) menjadi saksi atas mereka, dan Kami telah mengutus seorang saksi (rasul) kepada tiap-tiap umat dari golongan mereka sendiri. Kitab (Al-Qur'an) yang Kami turunkan kepadamu menjelaskan segala sesuatu, menjadi rahmat, petunjuk dan kabar gembira bagi kaum muslimin.

Ayat ini memerintahkan manusia untuk menjelaskan sesuatu kepada orang lain melalui alat atau benda. Karena Allah SWT memberikan Al-Qur'an kepada Nabi Muhammad SAW untuk menjelaskan segala sesuatu, maka wajar jika seseorang memilih cara tertentu untuk menjelaskannya. Sebagaimana yang dinyatakan dalam ayat tersebut, media pembelajaran seharusnya dapat memberi tahu siswa tentang materi yang mereka pelajari.

Selain itu, Q.S. Al-Mujadilah ayat 11 memiliki penjelasan Al-Qur'an tentang pendidikan dari sudut pandang Islam.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا

فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ۝ ۱۱

Artinya: Apabila diumumkan kepada kalian, "Berikanlah tempat di majelis-majelis," niscaya kalian yang beriman harus memberi tempat bagi Allah, niscaya akan memberi tempat bagi kalian. Kalian berdiri ketika seseorang berkata, "Berdirilah." Orang-orang di antara kalian yang telah memperoleh hikmah dan orang-orang yang beriman niscaya akan diangkat derajatnya oleh Allah. Allah Maha teliti. terhadap apa yang kamu kerjakan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA MEDAN

Pentingnya pendidikan dalam kehidupan dijelaskan dalam Al-Qur'an, khususnya dalam Surat Al-Mujjadi ayat 11, yang menyebutkan bahwa pendidikan akan menambah wawasan. Setiap orang memiliki kewajiban untuk menuntut ilmu karena Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang berilmu.

#### 2.1.4 Media Kantong Bilangan

Papan kantong bilangan merupakan instrumen dasar yang membantu anak memahami ide matematika, menurut Dwi Yuniarto dalam (Ratnasari, 2019). Media berbentuk persegi panjang ini berisi banyak kotak, yang terkadang dikenal sebagai kantong bilangan, yang ditempelkan di atasnya. Kantong bilangan, sebagaimana didefinisikan oleh Raharjo dalam Siti Zulaichah (2014:27), merupakan jenis media nyata yang terbuat dari kantong-kantong yang diisi dengan pipet. Setiap kantong menampung puluhan. Kantong-kantong ini digunakan untuk menggambarkan hasil penjumlahan dan pengurangan secara grafis. Kantong-kantong tersebut diposisikan atau diurutkan menurut nilai tempatnya pada permukaan yang datar.

Dalam matematika, angka dapat dipahami sebagai ekspresi yang membantu dalam menghitung kuantitas yang ditentukan. Dalam bahasa Inggris, istilah "angka" mengacu pada jumlah yang dinyatakan. Karena angka digunakan sebagai simbol untuk nilai yang diwakilinya, angka pada dasarnya dapat diurutkan menjadi urutan numerik. "Angka" digunakan untuk memberikan simbol untuk nilai dalam bentuk satu digit atau lebih. "Angka" memberikan "nilai" dari kuantitas apa pun yang dihitung. (Ammamiarihta, 2023).

Kantong bilangan merupakan salah satu sumber belajar yang menggunakan nilai tempat untuk mengomunikasikan gagasan penjumlahan, berdasarkan penjelasan yang diberikan. Penempatan kantong bilangan yang sesuai dengan nilai tempat setiap bilangan, menggambarkan hal ini. kantong bilangan pada dasarnya merupakan alat bantu mengajar matematika yang terbuat dari beberapa kantong yang menunjukkan nilai tempat bilangan. Alat pendidikan ini menggambarkan nilai tempat bilangan menggunakan kantong dan papan Styrofoam. Menggunakan teknik penyimpanan atau tidak, media ini dapat digunakan untuk mengajarkan penjumlahan bilangan. Tujuan papan kantong bilangan adalah untuk membantu dalam pembelajaran. Dan penggunaan kantong

bilangan sebagai alat bantu mengajar penjumlahan adalah untuk membantu siswa memahami materi dan mempermudah proses pembelajaran.

Menurut Heruman dalam (Ratnasari, 2019), Jika suatu bilangan berada dalam satuan, puluhan, ratusan, atau bahkan ribuan, kantong bilangan dapat digunakan untuk mengetahui nilai tempatnya. Siswa dapat mengerjakan operasi matematika seperti penjumlahan dan pengurangan dengan lebih cepat dengan mengelompokkan bilangan-bilangan ini. Berikut ini adalah tujuan penggunaan media kantong bilangan:

1. Digunakan untuk membantu pembelajaran aritmatika, terutama operasi bilangan.
2. Berfungsi sebagai sumber untuk mempelajari operasi bilangan dalam matematika.
3. Memberikan semangat belajar kepada siswa melalui presentasi audiovisual yang sederhana namun menarik.

Oleh karena itu, pemanfaatan media tas bilangan dalam proses pembelajaran memiliki banyak manfaat, antara lain:

1. Membangkitkan rasa ingin tahu anak-anak dan mendorong kecintaan mereka terhadap pembelajaran.
2. Memfokuskan kembali perhatian anak-anak secara lebih efektif.
3. Mengubah ide menjadi situasi nyata yang nyata.

Dipercaya bahwa dengan memanfaatkan kurikulum dan media papan kantong bilangan yang disediakan oleh guru, siswa akan lebih aktif dan bersemangat dalam belajar.

Media kantong bilangan juga memiliki manfaat. Manfaat penggunaan media kantong bilangan, menurut Martianti Narore dalam Siti Zulaichah (2014), adalah membantu membuat ide yang diajarkan menjadi lebih konkret. Alat peraga tiga dimensi yang dikenal sebagai kantong bilangan membantu menggambarkan proses pembelajaran secara konkret. Ide dasar di balik operasi penjumlahan bilangan diikuti dalam pembuatan media ini. Kantong dan batang digunakan

untuk menggambarkan ide yang sebenarnya; keduanya berfungsi sebagai salinan konkret dari simbol matematika. Oleh karena itu, tujuannya adalah untuk mempermudah siswa memahami konsep materi.

## 2.2 Pembelajaran Matematika

### 2.2.1 Pengertian Pembelajaran Matematika

(Sapri, Siti Khadijah, 2019) menyatakan kemampuan kognitif berkaitan dengan kapasitas seseorang untuk belajar atau berpikir, serta kecerdasannya secara keseluruhan. Ini mencakup kemampuan untuk memahami dan mengasimilasi keterampilan dan konsep baru, memahami lingkungan, dan menggunakan ingatan untuk menyelesaikan soal-soal sederhana.

Nama matematika berasal dari kata Yunani "mathein" atau "manthanein," yang berarti mempelajari. Istilah Sanskerta "medan" dan "widya," yang menunjukkan pengetahuan, wawasan, atau rasionalitas, saling terkait erat. (Andini, 2023) menguraikan bahwa matematika tidak hanya simbol, angka, atau konsep abstrak dan deduktif ia berfungsi baik sebagai ilmu pengetahuan dan bahasa yang membantu manusia dalam berpikir, memahami, dan memecahkan masalah sehari-hari.

(Y. Y. A. Siregar et al., 2023) menegaskan bahwa bahasa matematika. Ini menunjukkan bagaimana matematika dapat digunakan untuk berpikir, melihat pola, memecahkan masalah, dan membuat keputusan selain menjadi alat untuk menyajikan berbagai topik dengan benar, ringkas, dan efektif. Meskipun demikian, matematika disajikan secara bertahap, berkembang dari konsep dasar ke konsep yang lebih kompleks atau dari konsep yang lebih nyata ke konsep yang lebih abstrak. (N. Siregar & Hoiriyah, 2020). Hasilnya, matematika telah berkembang menjadi mata pelajaran yang memungkinkan orang menggunakan pemikiran kritis dan logis untuk mengatasi masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Kita menjumpai matematika dalam konteks angka yang digunakan dalam perhitungan karena matematika menggambarkan gagasan

abstrak sebagai sesuatu yang nyata. Hal ini benar karena matematika menempatkan penekanan kuat pada pemikiran melalui tindakan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting. Meskipun sebagian besar siswa tertarik dengan matematika, banyak di antara mereka yang terkadang merasa takut karena menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit. (Nurjannah Dalimunte, Salim, 2023) menegaskan bahwa matematika merupakan ilmu yang dapat membantu siswa mengembangkan pandangan yang lebih positif. Siswa matematika juga perlu mampu berpikir kritis, sistematis, logis, dan kreatif.

Menurut (Nabila, 2021) penalaran deduktif dalam matematika berpusat pada kebenaran sebagai ide atau pernyataan yang diturunkan secara logis untuk menjalin hubungan antar konsep yang berbeda, yang menunjukkan konsistensi matematika. Selain itu, matematika digambarkan sebagai susunan hierarki ide atau konsep abstrak, yang menggunakan penalaran deduktif. (Sri Subarinah:2006) dalam (Ratnasari, 2019) mengemukakan matematika dicirikan sebagai disiplin ilmu yang bersifat deduktif, aksiomatik, formal, hierarkis, dan abstrak yang menyelidiki struktur abstrak dan pola relasionalnya. Dengan demikian, proses pembelajaran matematika memerlukan pemeriksaan konsep-konsep sebelumnya yang menjadi landasan bagi konsep-konsep berikutnya.

Kemampuan berpikir dikarakterisasikan sebagai proses kognitif yang menyusun kerangka berpikir dengan memecahnya menjadi tugas-tugas nyata, kemudian menggunakan kerangka tersebut sebagai pedoman dalam proses berpikir.

### 2.2.2 Tujuan Pembelajaran Matematika

Kesenjangan antara prestasi dan keterampilan yang ditunjukkan seseorang dapat menyebabkan masalah pembelajaran. Membaca, menulis, dan matematika adalah tiga disiplin akademis yang pada dasarnya membentuk fondasi sains (Faisal et al., 2023). Setiap tujuan pembelajaran, termasuk penguasaan

matematika, harus dipenuhi. Ada lima komponen utama untuk tujuan pendidikan matematika:

1. Memahami konsep matematika: Setelah memahami konsep-konsep tersebut, individu yang mempelajari matematika diharapkan untuk menerapkan konsep-konsep ini dalam pemecahan masalah.
2. Menerapkan pola dan sifat melalui penalaran: Selanjutnya, orang perlu menggunakan matematika untuk membuat generalisasi, membangun kasus, dan mengungkapkan konsep.
3. Pemecahan masalah. Melalui pembelajaran matematika, individu didorong untuk mengatasi masalah dengan merumuskan model matematika, menyelesaikannya, dan mengidentifikasi solusi yang tepat.
4. mengklarifikasi masalah yang dihadapi dengan mengekspresikan ide atau konsep melalui penggunaan tabel, grafik, simbol, dan media lainnya.
5. Menumbuhkan sikap positif dan minat ketika memecahkan teka-teki matematika. Oleh karena itu, mereka yang mempelajari matematika dituntut untuk menyadari nilainya.

(Ramadhani et al., 2019) menyatakan bahwa metodologi pembelajaran ilmiah digunakan dan tujuan pembelajaran matematika sejalan dengan kurikulum 2013. Hal ini menunjukkan bahwa faktor kunci dalam memotivasi siswa untuk mempelajari matematika meliputi internalisasi konsep, penekanan elemen pedagogis (kognitif, afektif, dan psikomotorik), dan menumbuhkan sikap positif terhadap matematika yang memungkinkan penggunaan teknik ilmiah untuk memecahkan masalah dunia nyata. Tujuan pembelajaran matematika, menurut Adjie dan Maulana (2006: 35) dalam (Ramadhani et al., 2019):

1. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan nalar untuk membuat kesimpulan.
2. Menumbuhkan kreativitas melalui penggunaan imajinasi, intuisi, dan eksplorasi dengan mengembangkan berbagai metode berpikir dan keingintahuan, merumuskan prediksi dan estimasi, serta terlibat dalam eksperimen.
3. Meningkatkan keterampilan pemecahan masalah.
4. Meningkatkan keterampilan dalam menyampaikan informasi atau konsep melalui beragam metode, seperti diskusi verbal, grafik, peta, diagram, dan penjelasan.

Penjelasan yang diberikan membawa kita pada kesimpulan bahwa mempelajari matematika melibatkan berbagai tujuan, khususnya dalam hal memahami, menerapkan, dan menyelesaikan masalah. Empat topik mendasar yang dibahas dalam pengajaran matematika sekolah dasar adalah penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Dua jenis penjumlahan dibedakan: penjumlahan yang menggunakan mekanisme penyimpanan dan penjumlahan yang tidak. Dalam hal ini, materi penjumlahan dan teknik penyimpanan adalah subjek utama penyelidikan.

### 2.2.3 Fungsi Pembelajaran Matematika

Untuk membantu siswa mencapai hasil yang tercantum dalam tujuan setiap pelajaran dengan lebih sukses, pendidikan mengutamakan integrasi aktivitas eksploratif dari tantangan yang menciptakan makna (Zunidar, 2020). Untuk menilai kemajuan siswa terhadap tujuan pembelajaran dan mendukung pembelajaran mereka, guru dan siswa terlibat dalam proses paralel. Tugas guru adalah menumbuhkan lingkungan yang membuat siswa ingin belajar dengan menyediakan sumber daya untuk kegiatan di dalam kelas dan ekstrakurikuler.

(Wandini & Banurea, 2019) menjelaskan cara kerja pembelajaran matematika dengan cara berikut:

1. Persamaan atau tabel dalam model matematika, yang merupakan contoh bagaimana matematika digunakan untuk menafsirkan atau menyampaikan informasi, dapat membantu menyederhanakan soal cerita dan representasi matematika lainnya. Model-model ini membantu menciptakan pemahaman informasi yang melampaui korelasi logis.
2. Murid didorong untuk belajar melalui kegiatan menyenangkan yang dapat mereka lakukan di rumah, termasuk menggunakan benda-benda stasioner (abstrak). Menjadi ilmu adalah tujuan ketiga matematika. Dengan demikian, pengajaran matematika di sekolah harus memenuhi tujuan ini.
3. Guru perlu menunjukkan bahwa matematika adalah disiplin ilmu yang selalu mencari kebenaran dan siap untuk memperbaiki fakta-fakta yang sudah ada ketika melakukan hal itu akan menghasilkan penemuan lebih lanjut, sambil tetap menjaga mentalitas yang sehat.

Yuliana (2020) menguraikan tiga tujuan pembelajaran matematika. *Pertama*, sebagai instrumen matematika. Guru sangat dituntut untuk memberikan penjelasan dan berbagai contoh kepada siswa tentang cara memanfaatkan matematika sebagai alat untuk memecahkan masalah di kelas atau dalam kehidupan sehari-hari. Untuk melengkapi cara matematika diajarkan di kelas, tentu saja matematika harus disesuaikan tergantung pada tahap perkembangan siswa.

*Kedua*, Ini adalah metode berpikir untuk mengerjakan matematika. Ini menunjukkan bahwa siswa dapat mengembangkan kemampuan mereka untuk memanfaatkan matematika sebagai alat untuk memahami atau menjelaskan informasi dengan menggunakan persamaan atau tabel dalam model matematika, yang merupakan versi ringkas dari masalah matematika deskriptif lainnya. Jika

seorang siswa dapat melakukan operasi matematika tetapi tidak dapat mengartikulasikan bagaimana mereka melakukannya, mereka memiliki hambatan belajar atau kesulitan dengan suatu mata pelajaran. Siswa terbiasa menemukan melalui pengalaman kualitas apa pun yang mereka miliki dan tidak memiliki saat mempelajari matematika.

*Ketiga*, Studi matematika sebagai ilmu Ketika kesempatan untuk mencoba mengembangkan suatu temuan muncul, instruktur harus mampu menunjukkan bahwa matematika adalah disiplin yang tidak pernah berhenti mencari kebenaran dan siap untuk mengubah kebenaran yang sudah ada selama kebenaran tersebut disajikan dengan cara yang masuk akal.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika, seseorang dapat menyimpulkan bahwa matematika berfungsi sebagai alat untuk menemukan kebenaran yang dapat diverifikasi oleh akal sehat dan sains. Lebih jauh, matematika adalah mentalitas yang mencari gambar atau diagram yang saling terkait. Ia didukung oleh fakta-fakta yang tepat dan argumen untuk memberikan pengetahuan yang solid.

### **2.3 Kemampuan Pemecahan Masalah**

(Sumartini, 2018) Proses pemecahan masalah melibatkan penanggulangan hambatan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Untuk menjawab pertanyaan berbasis masalah dalam matematika, siswa harus menguasai teknik pemecahan masalah. Ada empat tahap yang dapat diikuti untuk mengatasi masalah:

#### **1. Memahami masalah.**

Tahap ini melibatkan pengajuan pertanyaan tentang apa yang diketahui (data), apa yang tidak diketahui (pertanyaan), dan apakah pengetahuannya memadai.

2. Merencanakan pemecahannya.

Tahap ini melibatkan kegiatan seperti menemukan atau mengingat kembali masalah yang telah dipecahkan yang sebanding dengan situasi yang dihadapi.

3. Menyelesaikan masalah sesuai rencana.

Untuk menemukan solusi, tindakan yang dapat diambil adalah mengeksekusi metode yang dikembangkan pada fase sebelumnya.

4. Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian.

Dimungkinkan untuk menganalisis dan mengevaluasi apakah teknik yang digunakan dan hasil yang diperoleh benar, atau apakah teknik tersebut dapat diterapkan dalam konteks yang lebih luas.

(Nunung & Masri, 2020) menyatakan bahwa kemampuan memecahkan masalah merupakan komponen penting matematika bagi orang yang ingin mempelajari mata pelajaran tersebut dan bagi mereka yang akan menggunakannya dalam bidang akademik lain serta dalam kehidupan sehari-hari. Cara lain untuk menggambarkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah kapasitas mereka untuk menggunakan latihan matematika untuk mengatasi masalah dalam matematika dan mata pelajaran lain.

Memecahkan masalah merupakan keterampilan yang berharga bagi siswa yang mempelajari konten matematika. Tahap-tahap penyelesaian masalah, menurut (Linda & Emy, 2019), meliputi memahami masalah, merumuskan rencana untuk mengatasinya, melaksanakannya, dan melakukan peninjauan. Siswa pasti akan menghadapi berbagai hambatan, rintangan, dan masalah saat mencoba memecahkan masalah. Setiap siswa unik, baik dalam hal sejarah maupun temperamennya. Agar dapat menanggapi pertanyaan tentang pemecahan masalah, tidak diragukan lagi ada sejumlah aspek yang memengaruhi keberhasilan pemecah masalah.

Dari uraian tersebut, jelaslah bahwa keterampilan memecahkan masalah merupakan cara untuk membantu siswa mengatasi hambatan dan mencapai hasil yang diinginkan. Selain itu, pemecahan masalah merupakan suatu metode dan kemampuan mendasar. Proses mengatasi masalah melibatkan siswa yang mengambil tindakan strategis, mengutamakan proses, dan akhirnya menemukan jawaban atas pertanyaan.

#### **2.4 Penelitian Yang Relevan**

1. Devi Ratnasari (2016) menggunakan media kantong bilangan untuk mengajarkan matematika penjumlahan berurutan kepada siswa kelas satu di SDN Pramban Sleman. Pemahaman siswa terhadap pertanyaan dan materi tambahan terbukti meningkat dengan penggunaan media ini, khususnya siswa yang lebih muda yang mengalami kesulitan. Nilai post-test kelompok eksperimen sebesar 88,85, yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan nilai pre-test kelompok kontrol sebesar 80,38, menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar. Penelitian ini hanya menggunakan pendekatan pengumpulan data berbasis tes sebagai bagian dari desain penelitian eksperimen. Penelitian ini menggunakan kerangka metodologi yang berbeda, meskipun memiliki judul yang sama dengan penelitian Devi Ratnasari dan menggunakan metodologi pengumpulan data yang sebanding (pra- dan pasca-tes). Penelitian ini bersifat kuantitatif, sedangkan karya Devi Ratnasari bersifat eksperimental. Selain itu, partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas dua, berbeda dengan penelitian Devi Ratnasari yang melibatkan siswa kelas satu.
2. Pada tahun 2014, Siti Zulaichah melakukan penelitian tentang efektivitas media kantong angka dalam meningkatkan hasil belajar berhitung siswa kelas tiga dengan disabilitas belajar. Temuan penelitian

menunjukkan peningkatan yang cukup besar dalam kompetensi matematika yang dimungkinkan oleh perangkat pendidikan. Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dan metodologi kuantitatif untuk mengonfirmasi bahwa media kantong angka dapat meningkatkan keterampilan berhitung siswa. Penelitian ini dan penelitian Siti Zulaichah sebanding karena keduanya menggunakan media kantong angka untuk mengajar matematika dengan penekanan pada topik penjumlahan yang sama. Penelitian Siti Zulaichah menggunakan siswa kelas tiga, tetapi penelitian ini berfokus pada siswa kelas dua. Di sinilah letak perbedaan antara kedua penelitian tersebut.

3. Pada tahun 2021, Putri Nurul Oktavia melakukan penelitian tentang pengembangan media kantong penjumlahan sebagai sarana peningkatan hasil belajar matematika anak kelas dua. Hasil tes awal dan akhir menunjukkan bahwa hasil belajar matematika dalam penelitian ini dapat ditingkatkan dengan penggunaan media kantong penjumlahan. Sebelum menggunakan media kantong penjumlahan, nilai rata-rata tes awal siswa adalah 72,8; namun, setelah menggunakan media, nilai tes akhir mereka melonjak menjadi 82,4. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini mirip dengan metode pengumpulan data Putri Nurul Oktavia, termasuk penggunaan penilaian tes awal dan akhir serta penekanan yang sama pada siswa kelas dua. Namun, perbedaan utamanya terletak pada metodologi penelitian; penelitian Putri Nurul Oktavia menggunakan penelitian R&D, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif.
4. Pada tahun 2022, Putri Handayani menciptakan media papan kantong pintar atau pakapin dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika anak kelas V MI Al-Huda Gemukmas-Jember. Penelitian

ini mengkaji pengembangan media papan kantong pintar untuk pembelajaran matematika. Berdasarkan penelitian pengembangan yang dilakukan Putri Handayani dengan menggunakan papan kantong pintar, hasil belajar siswa kelas V mengalami peningkatan. Hasil pretest dan posttest yang digunakan dalam penelitian ini memberikan bukti yang meyakinkan. Sebanyak 54,48 data terkumpul setelah pretest dan 78,1 data setelah posttest. Penelitian ini dan penelitian Putri Handayani dapat dibandingkan dari segi media yang digunakan. Metodologi penelitian ini berbeda dengan penelitian Putri Handayani dalam beberapa hal. Pendekatan penelitian dan pengembangan (R&D) digunakan dalam karya Putri Handayani, meskipun metodologi kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Lebih jauh, sumber belajar dalam penelitian ini difokuskan pada pengajaran penjumlahan menggunakan papan kantong bilangan, sedangkan penelitian Putri Handayani menggunakan media papan kantong pintar untuk mengajarkan bentuk spasial.

## **2.5 Kerangka Berpikir**

Kemampuan siswa kelas II SDIT Syifurrahmah dalam menyelesaikan soal matematika yang melibatkan operasi bilangan dengan menggunakan strategi penyimpanan masih tergolong rendah. Hal ini terutama disebabkan oleh proses belajar mengajar yang kurang memanfaatkan media pembelajaran yang menarik, sehingga siswa hanya belajar secara pasif dengan menyerap informasi yang diberikan oleh guru.

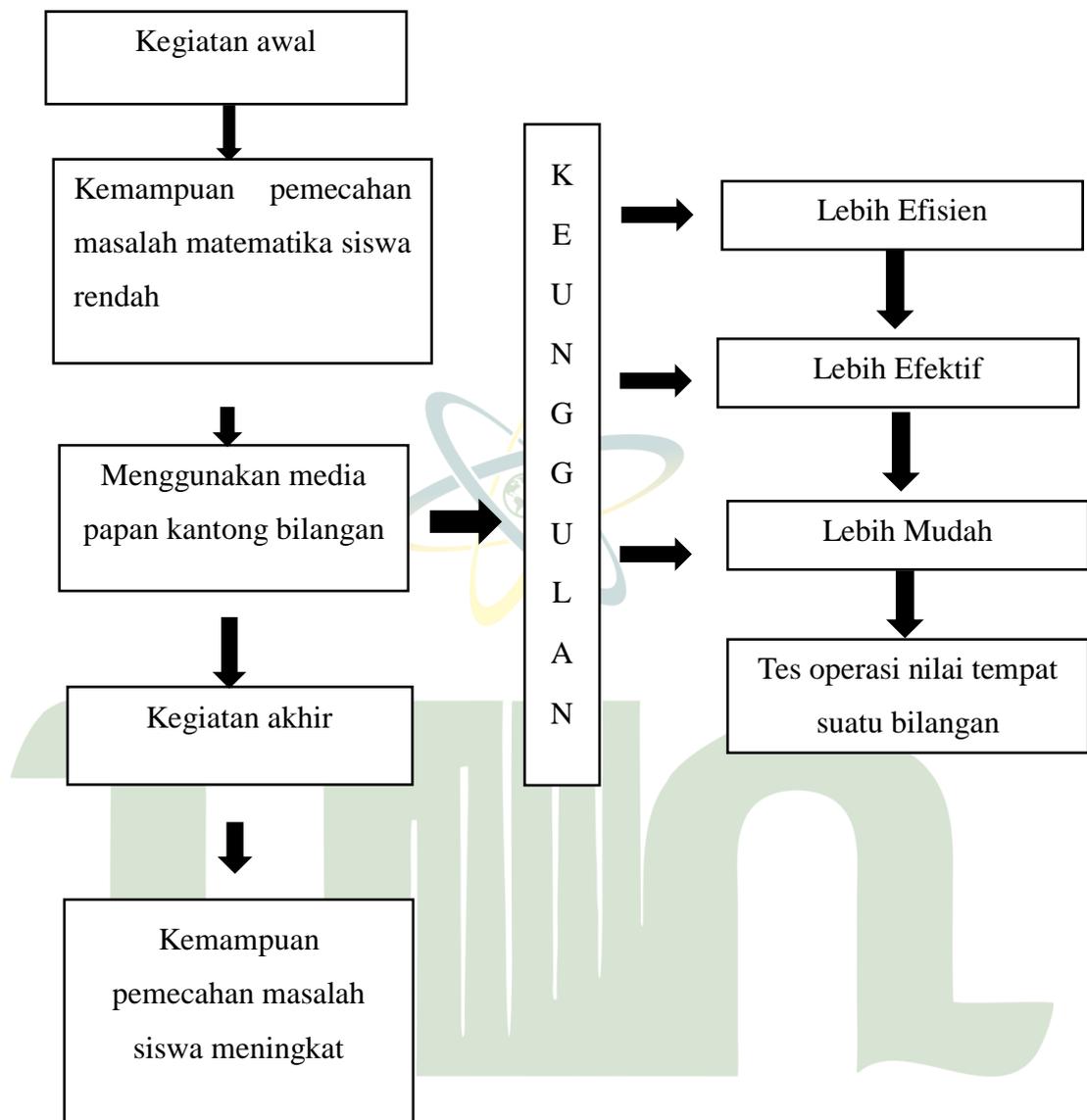
Peneliti menggunakan media kantong bilangan sebagai media untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas II SDIT SYIFAURRAHMAH dalam memecahkan masalah operasi bilangan dan strategi penyimpanan. Media ini memiliki sejumlah keunggulan sebagai alat bantu mengajar dan sebagai cara untuk meningkatkan motivasi siswa agar tidak merasa bosan saat belajar. Dengan memasukkan media papan kantong bilangan ke dalam pembelajaran matematika, siswa kelas II SDIT SYIFAURRAHMAH diharapkan dapat memecahkan masalah dengan lebih baik.

## 2.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah generalisasi tentang topik penelitian. Berikut ini adalah hipotesis penelitian:

Ha : Media papan kantong bilangan di SDIT SYIFAURRAHMAH memberikan pengaruh terhadap kemampuan siswa Kelas II dalam memecahkan masalah.

H0 : Media papan kantong bilangan di SDIT SYIFAURRAHMAH kurang memberikan pengaruh dalam membantu siswa kelas II menjadi pemecah masalah yang lebih baik.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir**

Gambar tersebut menunjukkan bagaimana keterampilan pemecahan masalah siswa meningkat baik dengan maupun tanpa penggunaan papan kantong bilangan selama proses pembelajaran. Ketika media ini pertama kali tidak tersedia bagi siswa, peneliti melihat bahwa keterampilan pemecahan masalah mereka kurang. Namun, keterampilan pemecahan masalah siswa meningkat secara signifikan setelah papan kantong bilangan diperkenalkan di tengah-tengah pembelajaran matematika. Peningkatan ini dijelaskan oleh meningkatnya keinginan siswa untuk meningkatkan pengalaman pendidikan dan rasa ingin tahu mereka. Manfaat menggunakan papan kantong bilangan meliputi kemandirian, efisiensi, dan kapasitasnya untuk menarik minat siswa, yang memungkinkan mereka untuk menyelesaikan tantangan dengan nilai tempat.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN