

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kerangka Teoritis**

##### **2.1.1 Pengertian Belajar**

Belajar merupakan aktivitas utama dalam proses pendidikan dan menjadi inti dari setiap upaya pengembangan diri manusia. Secara umum, belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang menghasilkan perubahan pada diri individu, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Perubahan tersebut tidak terjadi secara instan, melainkan melalui pengalaman, latihan, serta interaksi dengan lingkungan. Oleh karena itu, belajar dipandang sebagai kegiatan yang bersifat aktif dan dinamis karena menuntut keterlibatan langsung individu dalam memperoleh pemahaman dan kemampuan baru yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Uno & Mohamad, 2021 : 45).

Para ahli pendidikan mendefinisikan belajar dari berbagai sudut pandang. Belajar merupakan usaha sadar yang dilakukan individu sepanjang hidupnya untuk menimbulkan perubahan dalam diri, baik dari segi pengetahuan, keterampilan, maupun sikap, dan tidak terbatas pada aktivitas di ruang kelas saja (Uno & Mohamad, 2021 : 47). Selain itu, belajar melibatkan aktivitas mental, emosional, dan sosial, sehingga siswa tidak hanya menghafal konsep, tetapi juga memahami makna pembelajaran, mengaitkannya dengan pengalaman, serta mampu menerapkannya dalam konteks kehidupan nyata (Pane & Dasopang, 2020 : 335).

Belajar juga menghasilkan perubahan perilaku yang relatif menetap sebagai akibat dari latihan dan pengalaman. Perubahan tersebut dapat terlihat dari meningkatnya kemampuan berpikir, keterampilan dalam menyelesaikan masalah, serta sikap positif terhadap kegiatan belajar (Hamalik, 2022 : 28). Dalam konteks pembelajaran matematika kelas II Sekolah Dasar, proses belajar menuntut adanya keterlibatan aktif siswa melalui pengalaman konkret agar konsep-konsep abstrak, seperti penjumlahan bilangan, dapat dipahami secara lebih bermakna. Oleh karena itu, guru memiliki peran penting dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa, salah satunya melalui penggunaan

model pembelajaran dan media yang mendorong keaktifan serta pengalaman belajar langsung.

### **2.1.2 Pengertian Pembelajaran**

Belajar merupakan salah satu aktivitas utama dalam proses pendidikan dan menjadi inti dari setiap upaya pengembangan diri manusia. Secara umum, belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang membawa perubahan pada diri individu, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Perubahan tersebut tidak terjadi secara instan, melainkan melalui pengalaman, latihan, serta interaksi dengan lingkungan. Oleh karena itu, belajar dipandang sebagai kegiatan yang bersifat aktif dan dinamis karena menuntut keterlibatan langsung individu dalam memperoleh pemahaman dan kemampuan baru yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Uno & Mohamad, 2021 : 45).

Para ahli pendidikan mengemukakan definisi belajar dari berbagai sudut pandang. Belajar merupakan kegiatan mendasar yang dilakukan manusia sepanjang hayat dan tidak terbatas pada aktivitas di ruang kelas, melainkan juga berlangsung di rumah, lingkungan sekitar, serta melalui pengalaman sehari-hari. Belajar dipahami sebagai usaha sadar yang dilakukan individu untuk menimbulkan perubahan dalam diri, baik dari segi pengetahuan, keterampilan, maupun sikap (Uno & Mohamad, 2021; 47). Selain itu, proses belajar melibatkan aktivitas mental, emosional, dan sosial, sehingga siswa tidak hanya menghafal konsep, tetapi juga memahami makna pembelajaran, mengaitkannya dengan pengalaman, serta mampu menerapkannya dalam kehidupan nyata (Pane & Dasopang, 2020 : 335).

Dalam konteks pembelajaran matematika kelas II Sekolah Dasar, proses belajar menuntut adanya keterlibatan aktif siswa melalui pengalaman belajar yang konkret. Hal ini disebabkan oleh karakteristik perkembangan kognitif siswa kelas II SD yang masih berada pada tahap operasional konkret, sehingga pemahaman konsep matematika, seperti penjumlahan bilangan, akan lebih efektif apabila disajikan melalui aktivitas yang melibatkan benda nyata, media visual, serta permasalahan sederhana yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Dengan

demikian, pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada penguasaan prosedur hitung, tetapi juga pada pemahaman konsep secara bermakna.

Belajar juga menghasilkan perubahan perilaku yang relatif menetap sebagai akibat dari latihan dan pengalaman. Perubahan tersebut dapat ditunjukkan melalui peningkatan kemampuan berpikir, keterampilan dalam menyelesaikan masalah, serta berkembangnya sikap positif terhadap kegiatan belajar (Hamalik, 2022 : 28). Oleh karena itu, guru memiliki peran penting dalam merancang pembelajaran matematika kelas II SD yang sesuai dengan karakteristik siswa, salah satunya melalui penggunaan model pembelajaran yang mendorong keaktifan siswa dan didukung oleh media pembelajaran konkret agar tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai secara optimal.

### 2.1.3 Pengertian Mengajar

Mengajar merupakan aktivitas inti dalam dunia pendidikan yang berfungsi sebagai sarana utama untuk membantu peserta didik mengalami perubahan yang menyeluruh, baik dari segi pengetahuan, keterampilan, maupun perilaku. Kegiatan mengajar tidak hanya berorientasi pada penyampaian informasi dari guru kepada siswa, tetapi lebih menekankan pada penciptaan situasi belajar yang kondusif agar peserta didik dapat berkembang secara optimal (Hamalik, 2019 : 60). Dalam konteks pembelajaran matematika kelas II Sekolah Dasar, kegiatan mengajar menuntut guru untuk merancang pengalaman belajar yang sesuai dengan karakteristik siswa, khususnya melalui aktivitas yang bersifat konkret dan kontekstual.

Guru berperan sebagai perancang pengalaman belajar yang memungkinkan siswa aktif menemukan, memahami, dan menerapkan pengetahuan secara mandiri (Djamarah & Zain, 2020 : 74). Peran tersebut sejalan dengan penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL), di mana guru tidak lagi menjadi pusat informasi, melainkan bertindak sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam memecahkan masalah pembelajaran. Pada pembelajaran matematika, khususnya materi penjumlahan bilangan, guru perlu menghadirkan permasalahan

seederhana yang dekat dengan kehidupan siswa agar proses belajar menjadi lebih bermakna.

Menurut Hamalik (2019 : 62), mengajar merupakan proses sadar dan terencana yang bertujuan menciptakan kondisi belajar yang efektif dan efisien sehingga memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. Guru memiliki peran penting dalam menata lingkungan belajar, baik dari aspek fisik melalui penggunaan media pembelajaran maupun aspek psikologis dengan membangun motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, penggunaan media papan penjumlahan bilangan dalam pembelajaran matematika kelas II SD menjadi relevan karena dapat membantu siswa memahami konsep penjumlahan secara konkret serta mendukung proses pemecahan masalah dalam model PBL.

Selanjutnya, Sudjana (2021 : 92) menyatakan bahwa mengajar merupakan kegiatan yang terencana dan sistematis untuk mengarahkan perubahan perilaku siswa sesuai dengan tujuan pendidikan. Guru berperan sebagai fasilitator, motivator, dan pembimbing yang menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan serta menantang. Peran tersebut sangat dibutuhkan dalam penerapan model Problem Based Learning berbantuan media papan penjumlahan bilangan, karena guru harus mampu mengarahkan siswa untuk aktif berpikir, berdiskusi, dan menemukan solusi terhadap permasalahan matematika yang diberikan.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa mengajar adalah proses interaksi sadar antara guru dan siswa yang bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir, bersikap, dan bertindak melalui berbagai strategi, metode, dan media pembelajaran. Dalam penelitian ini, konsep mengajar dipahami sebagai upaya guru dalam menerapkan model Problem Based Learning berbantuan media papan penjumlahan bilangan untuk menciptakan pembelajaran matematika kelas II SD yang aktif, bermakna, dan berorientasi pada peningkatan hasil belajar siswa.

#### **2.1.4 Model Pembelajaran Problem Based Learning**

Model Problem Based Learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana proses belajar dimulai dengan penyajian masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Melalui model ini, siswa didorong untuk berpikir kritis, menganalisis situasi, mencari informasi, serta menemukan solusi berdasarkan hasil penyelidikan yang mereka lakukan secara mandiri maupun kelompok.

Menurut Arends (2021 : 385), Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang menantang siswa untuk belajar bagaimana belajar melalui permasalahan yang bersifat kontekstual dan terbuka. Dalam PBL, siswa dihadapkan pada situasi yang memerlukan penyelidikan untuk memahami konsep dan prinsip yang mendasari permasalahan tersebut. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam proses pemecahan masalah, bukan sebagai sumber utama informasi.

Hasil penelitian meta-analisis yang dilakukan oleh (Sa'diyah et al., 2024 : 112) menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning secara konsisten mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa sekolah dasar, khususnya pada mata pelajaran matematika. Hal ini disebabkan oleh karakteristik PBL yang menekankan pembelajaran bermakna dan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar.

Selanjutnya, Wahyu, Siswono, dan Sendi (2023 : 78) menyatakan bahwa PBL mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir analitis melalui kegiatan eksplorasi dan refleksi terhadap permasalahan yang diberikan. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga belajar bekerja sama, mengomunikasikan ide, serta bertanggung jawab terhadap pembelajaran mereka sendiri. Hamzah (2024 : 54) juga menegaskan bahwa penerapan PBL dalam pembelajaran matematika sekolah dasar terbukti mampu meningkatkan hasil belajar dan minat siswa karena pembelajaran dikaitkan langsung dengan pengalaman nyata di lingkungan sekitar. Menurut Arends (2021), langkah-langkah dalam model Problem Based Learning terdiri atas lima tahapan utama, yaitu:

1. Orientasi terhadap masalah  
Guru memperkenalkan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pada tahap ini, guru menjelaskan konteks masalah secara jelas agar siswa memahami situasi yang dihadapi serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Masalah yang diberikan bersifat terbuka dan menantang sehingga dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan mendorong siswa berpikir kritis.

2. Pengorganisasian siswa untuk belajar  
Guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kecil dan membantu mereka mendefinisikan permasalahan yang akan dipecahkan. Siswa berdiskusi untuk menentukan apa yang telah diketahui, apa yang perlu dipelajari, dan bagaimana cara memperoleh informasi yang dibutuhkan. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan diskusi agar tetap fokus pada permasalahan.

3. Penyelidikan mandiri atau kelompok  
Siswa melakukan penyelidikan untuk mencari informasi dari berbagai sumber yang relevan. Pada tahap ini, siswa menganalisis data, mencoba berbagai strategi, dan menemukan solusi terhadap permasalahan yang diberikan. Kegiatan ini menuntut keaktifan dan tanggung jawab siswa dalam proses belajar.

4. Pengembangan dan penyajian hasil kerja  
Siswa menyusun hasil penyelidikan dan menyajikannya dalam bentuk laporan, poster, atau presentasi. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih kemampuan siswa dalam mengomunikasikan ide, berargumentasi, serta bekerja sama. Guru memberikan umpan balik untuk memperkuat pemahaman siswa.

5. Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah  
Guru dan siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung. Siswa mengevaluasi strategi yang digunakan serta pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh. Tahap ini bertujuan menumbuhkan kesadaran metakognitif siswa.

Melalui kelima langkah tersebut, model Problem Based Learning tidak hanya menekankan hasil akhir berupa jawaban, tetapi juga mengembangkan proses berpikir kritis, kolaboratif, dan reflektif yang menjadi dasar pembelajaran bermakna.

Model Problem Based Learning memiliki karakteristik utama yang membedakannya dari model pembelajaran lainnya. Pertama, pembelajaran diawali dengan masalah nyata dan kontekstual yang dekat dengan kehidupan siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Kedua, PBL bersifat berpusat pada siswa, di mana siswa aktif membangun pengetahuan melalui proses pemecahan masalah, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator. Ketiga, PBL menekankan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti mengingat, memahami, menerapkan, dan menganalisis (C1–C4). Keempat, PBL mendorong pembelajaran kolaboratif, di mana siswa bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan. Kelima, PBL menekankan refleksi terhadap proses belajar, sehingga siswa mampu mengevaluasi cara berpikir dan strategi yang digunakan.

Model Problem Based Learning dipilih dalam penelitian ini karena sesuai dengan karakteristik siswa kelas II Sekolah Dasar yang berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret. Pada tahap ini, siswa membutuhkan pembelajaran yang melibatkan pengalaman langsung, permasalahan sederhana, serta media konkret agar konsep matematika dapat dipahami secara optimal.

Dalam pembelajaran matematika, khususnya materi penjumlahan bilangan, PBL memungkinkan guru menyajikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Dengan bantuan media papan penjumlahan bilangan, siswa dapat memvisualisasikan proses penjumlahan secara konkret sehingga memudahkan pemahaman konsep. Selain itu, PBL mendorong keaktifan siswa dalam berpikir, berdiskusi, dan memecahkan masalah, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan hasil belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model Problem Based Learning berbantuan media papan penjumlahan bilangan merupakan pilihan yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SD, khususnya pada aspek kognitif C1 sampai C4.

### **2.1.5 Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dimiliki siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

Menurut Susanto (2020), hasil belajar dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam memahami materi serta menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam situasi pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran matematika kelas II Sekolah Dasar, hasil belajar terutama berkaitan dengan kemampuan siswa memahami konsep dasar penjumlahan bilangan dan menggunakannya untuk menyelesaikan soal-soal matematika sederhana secara tepat.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Pratiwi (2021) menyatakan bahwa hasil belajar matematika tidak hanya ditunjukkan melalui perolehan nilai tes, tetapi juga tercermin dari peningkatan pemahaman konsep dan sikap positif siswa terhadap pembelajaran matematika. Oleh karena itu, hasil belajar matematika kelas II SD dapat diukur melalui kemampuan siswa dalam mengenali, memahami, menerapkan, serta menganalisis konsep penjumlahan bilangan sebagai dasar pembelajaran matematika pada jenjang selanjutnya.

Secara khusus, hasil belajar dalam penelitian ini difokuskan pada ranah kognitif yang mengacu pada taksonomi Bloom revisi, yaitu pada level C1 sampai C3. Pada tingkat C1 (mengingat), hasil belajar ditunjukkan melalui kemampuan siswa mengingat dan menyebutkan konsep dasar penjumlahan bilangan, seperti mengenal simbol "+", menyebutkan bilangan, dan memahami makna penjumlahan sebagai proses menggabungkan dua kelompok benda. Pada tingkat C2 (memahami), siswa diharapkan mampu menjelaskan konsep penjumlahan dengan kata-kata sendiri serta memahami hubungan antara bilangan yang dijumlahkan dan hasilnya.

Selanjutnya, pada tingkat C3 (menerapkan), hasil belajar terlihat dari kemampuan siswa menggunakan konsep penjumlahan untuk menyelesaikan soal-soal penjumlahan bilangan dalam berbagai bentuk, baik secara lisan, tertulis, maupun melalui bantuan media konkret seperti papan penjumlahan bilangan. Dengan demikian, hasil belajar dalam penelitian ini merupakan capaian kemampuan kognitif siswa kelas II SD pada level C1 sampai C3 dalam materi penjumlahan bilangan. Peningkatan hasil belajar tersebut diharapkan dapat dicapai melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan

media papan penjumlahan bilangan, yang mendorong siswa untuk aktif berpikir, memecahkan masalah, dan membangun pemahaman konsep secara bermakna.

### **2.1.6 Mata Pelajaran Matematika**

Matematika merupakan ilmu yang mempelajari angka, pola, dan hubungan antar konsep yang digunakan untuk memahami serta menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika di sekolah dasar bertujuan untuk melatih kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis sejak dini. Pada jenjang kelas II Sekolah Dasar, pembelajaran matematika lebih difokuskan pada penguasaan operasi hitung dasar, khususnya penjumlahan bilangan, sebagai fondasi utama bagi pemahaman konsep matematika selanjutnya (Kurniawan, 2022 :34).

Kurniawan (2022 : 36) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika kelas II SD menekankan pada kemampuan siswa dalam memahami konsep penjumlahan melalui pengalaman belajar yang konkret dan bermakna. Hal ini sejalan dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa kelas II yang masih berada pada tahap operasional konkret, sehingga mereka membutuhkan bantuan benda nyata atau media visual untuk memahami konsep abstrak seperti penjumlahan bilangan. Oleh karena itu, pembelajaran penjumlahan tidak cukup disampaikan melalui penjelasan verbal semata, melainkan harus melibatkan aktivitas langsung yang memungkinkan siswa mengamati, mencoba, dan menemukan konsep penjumlahan secara mandiri.

Hasil penelitian Dewi (2023 :52) menunjukkan bahwa pembelajaran matematika kelas II yang menggunakan pendekatan konkret lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dibandingkan dengan pembelajaran yang bersifat abstrak. Penggunaan media konkret membantu siswa memahami makna penjumlahan sebagai proses menggabungkan dua kelompok bilangan, bukan sekadar menghafal prosedur atau rumus. Dengan demikian, siswa dapat membangun pemahaman konsep yang lebih kuat dan bertahan lama.

Salah satu materi utama dalam pembelajaran matematika kelas II SD adalah operasi penjumlahan bilangan. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Kemendikbud, 2021 :78), penjumlahan didefinisikan sebagai proses penggabungan dua bilangan atau lebih untuk memperoleh suatu hasil. Materi

penjumlahan bilangan menjadi dasar penting bagi penguasaan operasi hitung lainnya, seperti pengurangan, perkalian, dan pembagian. Penguasaan konsep penjumlahan sejak dini sangat menentukan keberhasilan siswa dalam mempelajari materi matematika pada jenjang berikutnya.

Hal tersebut diperkuat oleh penelitian Widiastuti (2021 :41) yang menyatakan bahwa kemampuan penjumlahan bilangan pada siswa sekolah dasar berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep matematika lanjutan. Oleh karena itu, pembelajaran penjumlahan bilangan di kelas II SD perlu dirancang secara sistematis dengan menggunakan strategi pembelajaran yang aktif dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Penggunaan media konkret, seperti papan penjumlahan bilangan, dapat membantu siswa memahami konsep penjumlahan secara lebih nyata, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan hasil belajar siswa dapat meningkat secara optimal.

#### **2.1.7 Pengertian Media**

Media pembelajaran merupakan salah satu unsur penting dalam proses belajar mengajar karena berfungsi sebagai penghubung antara guru dan peserta didik dalam menyampaikan pesan pembelajaran. Secara umum, media dapat diartikan sebagai sarana yang digunakan untuk menyalurkan informasi dari sumber ke penerima dengan tujuan agar pesan dapat dipahami secara lebih mudah. Menurut Daniyati, Saputri, Wijaya, Septiyani, dan Setiawan (2023 :112), media pembelajaran mencakup segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan melalui berbagai saluran sehingga mampu merangsang pikiran, perasaan, serta kemauan siswa, dan pada akhirnya menciptakan proses belajar yang lebih efektif. Pandangan ini menekankan bahwa media tidak hanya sekadar alat bantu, melainkan juga memiliki peran penting dalam membangkitkan keterlibatan peserta didik.

Sejalan dengan itu, Sastafiana, Saputri, dan Mufidah (2023 :89) menjelaskan bahwa media pembelajaran merupakan sarana yang memungkinkan terjadinya penyaluran pesan dari guru kepada siswa dengan cara yang mampu merangsang aspek kognitif, afektif, serta perhatian mereka. Hal ini berarti media berfungsi untuk memperkuat komunikasi dalam pembelajaran sehingga siswa dapat lebih fokus dan

termotivasi dalam mengikuti kegiatan belajar. Lebih lanjut, Titin, Yuniarti, Shalihat, Amanda, Ramadhini, dan Virnanda (2023 : 64) menegaskan bahwa pemilihan media harus dilakukan secara terencana dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran karena karakteristik media memiliki pengaruh langsung terhadap efektivitas proses belajar.

Selain itu, Astuti dkk (2023 : 97) menekankan bahwa media pembelajaran merupakan sarana yang dapat menyalurkan pesan kepada siswa serta merangsang pikiran, perhatian, dan perasaan mereka untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Sementara itu, Haptanti, Hikmah, dan Basuki (2024 : 23) menambahkan bahwa media pembelajaran dapat dikelompokkan ke dalam media visual, audio, serta audiovisual. Ketiga jenis media tersebut memiliki peran penting, terutama ketika dipadukan dengan teknologi, karena dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih jelas dan menarik.

Berdasarkan berbagai pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala bentuk sarana, baik berupa alat fisik maupun teknologi digital, yang digunakan secara terencana untuk menyalurkan pesan pembelajaran. Tujuan utamanya adalah merangsang pemikiran, perasaan, perhatian, dan motivasi siswa sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung secara efektif, efisien, dan bermakna.

#### **2.1.8 Media Pembelajaran**

Media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sarana atau perantara yang digunakan pendidik untuk menyampaikan informasi atau materi kepada siswa agar lebih mudah dimengerti. Media ini dapat berbentuk alat nyata, gambar, audio-visual, maupun teknologi digital yang secara sengaja dipakai guna menunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Kehadiran media membantu siswa belajar tidak hanya melalui penjelasan verbal dari guru, tetapi juga lewat pengalaman langsung yang lebih nyata.

Menurut Arsyad (2021:17) dalam *Media Pembelajaran*, media berfungsi sebagai penghubung pesan dari guru kepada siswa sehingga proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif dan efisien. Sementara itu, Rusman (2020:45) dalam

*Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru* menegaskan bahwa media berperan dalam menjembatani konsep abstrak dengan pengalaman nyata siswa, sehingga memudahkan pemahaman terutama di sekolah dasar. Lebih lanjut, Sanjaya (2022:33) dalam *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* menjelaskan bahwa media bukan sekadar alat bantu, tetapi juga memiliki peran dalam meningkatkan motivasi belajar, memperkuat fokus siswa, serta menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan. Karena itu, pemilihan media pembelajaran harus memperhatikan kondisi siswa, tujuan yang ingin dicapai, dan kesesuaian dengan materi pelajaran.

#### **2.1.8.1 Media Papan Penjumlahan Bilangan**

##### **a) Pengertian Papan Kantong Penjumlahan Bilangan**

Media papan penjumlahan bilangan dianggap relevan untuk materi penjumlahan bilangan pada siswa kelas II SD karena sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa kelas rendah yang masih berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, siswa lebih mudah memahami konsep matematika apabila disajikan melalui benda nyata dan aktivitas langsung dibandingkan dengan penjelasan yang bersifat abstrak. Media papan penjumlahan bilangan mampu memvisualisasikan proses penjumlahan sehingga konsep yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami.

Selain itu, media papan penjumlahan bilangan memungkinkan siswa melihat secara langsung proses penggabungan dua bilangan atau lebih untuk memperoleh suatu hasil. Melalui aktivitas memasukkan kartu angka atau benda konkret ke dalam papan penjumlahan, siswa dapat memahami bahwa penjumlahan merupakan proses menambah atau menggabungkan bilangan, bukan sekadar menghafal hasil hitungan. Hal ini membantu siswa membangun pemahaman konseptual yang lebih kuat terhadap materi penjumlahan bilangan.

Media papan penjumlahan bilangan juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi terlibat langsung dalam kegiatan menghitung dan memverifikasi hasil penjumlahan. Pembelajaran yang bersifat interaktif ini membuat suasana belajar lebih

menyenangkan, meningkatkan motivasi, serta mengurangi kejenuhan siswa terhadap pembelajaran matematika.

Dengan demikian, media papan penjumlahan bilangan relevan digunakan pada pembelajaran penjumlahan bilangan di kelas II SD karena mampu menjembatani konsep abstrak menjadi konkret, meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar siswa, serta membantu siswa memahami konsep penjumlahan secara lebih bermakna sesuai dengan tahap perkembangan kognitifnya.. Berikut contoh ilustrasi media papan penjumlahan bilangan dapat dilihat pada gambar 2.1.



**Gambar 2. 1 Contoh Media Papan Penjumlahan**

b) Alat dan Bahan yang Dibutuhkan

1. Stereofom berwarna hijau (untuk alas), kuning (untuk kantong angka), dan biru (untuk bingkai).
2. Potongan stereofom tambahan untuk membuat simbol “+” dan “=”.
3. Kertas karton atau HVS untuk angka-angka.
4. Spidol atau printer untuk menulis angka.
5. Gunting dan cutter kecil.
6. Lem tembak atau lem serbaguna.

c) Langkah-langkah pembuatan papan penjumlahan

1. Membuat papan dasar Siapkan potongan stereofom warna hijau sebagai alas utama. Tambahkan potongan biru di sisi-sisinya agar terlihat seperti bingkai.
2. Membuat kantong angka Potong stereofom warna kuning menjadi bentuk kantong kecil. Tempelkan pada papan dengan posisi berjajar, tetapi sisakan bagian atas tetap terbuka agar bisa dimasukkan angka atau gambar.
3. Menambahkan simbol operasi Dari potongan stereofom lain, bentuk tanda “+” dan “=”. Tempelkan di antara kantong angka agar terlihat susunan operasi penjumlahan.
4. Menyiapkan angka Tulislah angka 1–10 pada kertas karton atau HVS, lalu tempelkan ke potongan stereofom kecil supaya lebih tebal dan tahan lama. Angka ini nantinya bisa dimasukkan ke dalam kantong sesuai soal yang diberikan.
5. Menambahkan ilustrasi Untuk memperjelas konsep, buat potongan kecil berbentuk buah, bunga, atau benda sederhana lainnya. Ilustrasi ini bisa dimasukkan ke dalam kantong agar anak-anak lebih mudah memahami proses menghitung.
6. Memberi judul Susun huruf-huruf dari stereofom kuning menjadi tulisan Papan penjumlahan bilangan lalu tempelkan di bagian atas papan.
7. Finishing Periksa kembali agar semua bagian menempel kuat. Sekarang papan penjumlahan siap digunakan untuk belajar interaktif di kelas.

d) Langkah-Langkah Penggunaan Papan Penjumlahan

1. Guru menyiapkan papan penjumlahan beserta kartu angka dan simbol.
2. Guru memperkenalkan media dan memberi contoh penggunaan sederhana.
3. Siswa dipanggil untuk mengambil soal penjumlahan
4. Siswa menempatkan angka pada kantong sesuai bilangan yang ditentukan.
5. Siswa menghitung jumlah total dan meletakkan kartu jawaban pada kantong hasil.
6. Guru bersama siswa memeriksa jawaban dan memberi bimbingan bila ada kesalahan.

#### e) Kelebihan & Kekurangan Media Papan Penjumlahan

Kelebihan media papan penjumlahan terletak pada kemampuannya menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan serta mudah dipahami oleh siswa. Dengan bantuan media ini, konsep penjumlahan dapat dipelajari secara nyata melalui tampilan visual dan kegiatan langsung. Siswa tidak hanya mendengar penjelasan guru, tetapi juga aktif berinteraksi dengan memasukkan kartu angka ke dalam kantong, sehingga keterampilan motorik mereka ikut terlatih. Kehadiran media ini membuat proses belajar lebih menarik, mendorong partisipasi siswa, dan memudahkan guru dalam menyampaikan materi. Bagi anak kelas rendah sekolah dasar, media ini sangat sesuai karena bentuknya sederhana, interaktif, dan selaras dengan perkembangan kognitif mereka.

Sementara itu, kekurangan media papan penjumlahan perlu diperhatikan. Penggunaannya terkadang memerlukan waktu lebih lama, baik dalam tahap persiapan maupun saat pelaksanaan di kelas. Bahan yang digunakan, seperti styrofoam atau kertas tebal, juga cenderung cepat rusak jika tidak dirawat dengan baik. Selain itu, media ini terbatas pada operasi penjumlahan dasar sehingga kurang bisa dipakai untuk materi matematika lain. Jika jumlah siswa banyak, penggunaannya bisa memakan waktu lebih panjang karena anak-anak harus bergiliran. Guru pun dituntut memiliki keterampilan manajemen kelas yang baik agar media ini dapat digunakan secara efektif dan tidak menimbulkan kebingungan.

Beberapa langkah dapat dilakukan agar kekurangan media ini dapat diminimalkan tanpa mengurangi fungsinya sebagai alat bantu belajar yang efektif. Pertama untuk mengatasi daya tahan styrofoam yang mudah rusak, guru dapat memperkuat permukaannya dengan melapisinya menggunakan plastik laminating, lakban bening, atau kertas karton tebal di bagian depan dan belakang. Pelapisan ini tidak hanya membuat papan lebih kuat, tetapi juga melindunginya dari kotoran dan kelembapan, sehingga bisa digunakan berulang kali. Selain itu, bagian tepi styrofoam dapat diberi pita kain atau isolasi agar tidak mudah terkelupas.

Kedua dalam hal efisiensi waktu penggunaan, guru dapat menyiapkan beberapa set papan styrofoam dalam ukuran lebih kecil agar bisa digunakan oleh beberapa

kelompok siswa secara bersamaan. Dengan cara ini, setiap kelompok dapat berpartisipasi aktif tanpa harus menunggu giliran terlalu lama, dan waktu pembelajaran dapat dimanfaatkan secara optimal.

Ketiga agar penggunaan di kelas besar tetap efektif, guru dapat menerapkan sistem rotasi atau stasiun belajar. Setiap kelompok siswa bergiliran menggunakan papan styrofoam sambil kelompok lain mengerjakan kegiatan pendukung seperti latihan soal atau diskusi. Pendekatan ini membantu menjaga keteraturan kelas sekaligus memastikan semua siswa tetap aktif belajar.

Dengan menerapkan langkah-langkah tersebut, penggunaan styrofoam sebagai media papan penjumlahan tetap bisa dipertahankan tanpa mengurangi efektivitas pembelajaran. Selain biaya pembuatannya terjangkau, bahan ini juga ringan, mudah dibentuk, dan menarik bagi siswa sekolah dasar karena tampilannya dapat dibuat berwarna dan interaktif.

## 2.2 Kerangka Berpikir

Proses pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya pada kelas rendah, kerap menjadi tantangan karena sifat materi yang masih dianggap abstrak oleh sebagian besar siswa. Jika guru hanya menyampaikan materi melalui ceramah atau penjelasan semata, siswa sering kesulitan untuk memahami konsep yang dipelajari. Oleh sebab itu, guru perlu menghadirkan pembelajaran yang inovatif melalui model dan media yang sesuai dengan karakteristik siswa.

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu pendekatan yang menekankan pada pemecahan masalah nyata. Melalui model ini, siswa diajak untuk aktif berpikir, berdiskusi, dan menemukan jawaban dari masalah yang diberikan. Dengan demikian, siswa tidak hanya mengingat konsep penjumlahan, tetapi juga mampu menerapkannya dalam situasi kehidupan sehari-hari. Selain itu, keberadaan media belajar menjadi faktor penting untuk mempermudah pemahaman siswa. Salah satu media yang relevan adalah papan kantong penjumlahan. Media ini berbentuk papan berwarna dengan kantong berisi angka yang dapat dipindahkan sesuai kebutuhan operasi hitung.

Melalui aktivitas memasukkan dan mengombinasikan angka dalam kantong, siswa memperoleh pengalaman belajar yang konkret. Dengan mengombinasikan Model *Problem Based Learning* (PBL) dan media papan kantong penjumlahan, siswa berkesempatan memahami konsep secara visual sekaligus melatih keterampilan pemecahan masalah. Diharapkan, strategi ini dapat berkontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika, khususnya pada materi penjumlahan bilangan di kelas II SD.



### 2.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan penafsiran terhadap variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka variabel-variabel penelitian didefinisikan secara operasional sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)  
Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam penelitian ini didefinisikan sebagai model pembelajaran yang dilaksanakan melalui lima langkah utama, yaitu: (1) orientasi siswa pada masalah penjumlahan bilangan, (2)

pengorganisasian siswa dalam kelompok belajar, (3) penyelidikan dan pemecahan masalah penjumlahan menggunakan media papan penjumlahan bilangan, (4) penyajian hasil pemecahan masalah, dan (5) analisis serta evaluasi proses pemecahan masalah. Penerapan model PBL diukur melalui keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran yang diamati selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.

## 2. Media Papan Penjumlahan Bilangan

Media papan penjumlahan bilangan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai media pembelajaran konkret berupa papan yang dilengkapi dengan tempat atau kantong angka yang digunakan siswa untuk memanipulasi bilangan dalam kegiatan penjumlahan. Media ini digunakan oleh siswa selama proses pembelajaran untuk membantu memahami konsep penjumlahan bilangan melalui aktivitas memasukkan kartu angka atau benda konkret. Penggunaan media papan penjumlahan bilangan diukur melalui keterlibatan siswa dalam menggunakan media tersebut selama pembelajaran, yang diamati menggunakan lembar observasi aktivitas siswa.

## 3. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika dalam penelitian ini didefinisikan sebagai kemampuan siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal penjumlahan bilangan setelah mengikuti pembelajaran dengan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media papan penjumlahan bilangan. Hasil belajar diukur menggunakan tes tertulis berupa soal penjumlahan bilangan yang mencakup ranah kognitif C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), dan C4 (menganalisis) sesuai dengan kompetensi dasar matematika kelas II SD. Skor hasil belajar dinyatakan dalam bentuk nilai tes yang diperoleh siswa.

### 2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini menurut Sugiyono (2022:63) menjelaskan bahwa hipotesis merupakan dugaan sementara yang diajukan sebagai jawaban atas rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah tersebut sebelumnya telah dirumuskan dalam bentuk pertanyaan penelitian. Berdasarkan landasan teori serta

kerangka berpikir yang telah diuraikan sebelumnya, maka hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan :

H<sub>1</sub> (Hipotesis Alternatif): Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan media papan penjumlahan bilangan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II UPT SPF SD Negeri 101864 Gunung Rintih Tahun Pelajaran 2025/2026.



