### **BABI**

### **PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang

Paradigma abad 21 mengisyaratkan bahwa saat ini seluruh tenaga pendidik harus memiliki keterampilan abad 21 dan mampu menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan Filosofi Ki Hadjar Dewantara sehingga menuntut pendidik harus mampu mengaplikasikan pembelajaran yang berfokus pada peserta didik dan sesuai dengan kebutuhannya. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 16 Tahun 2022 mengenai standar proses memaparkan proses pembelajaran pada satuan pendidikan harus di lakukan dengan interaktif, inspiratif, menyenangkan, mendorong semangat murid guna aktif berkontribusi ketika proses pembelajaran. Tahap yang dilaksanakan supaya peserta didik dapat memahami dan bisa mengaplikasikan pengetahuan yaitu dengan menjadikan peserta didik secara aktif dan berusaha keras menuangkan ide-ide ketika kegiatan pembelajaran berlangsung baik dalam kelompok maupun individu.

Pembelajaran didefinisikan dalam konteks pendidikan merupakan suatu kegiatan yang memiliki peran sentral dalam dunia pendidikan terlebih dalam kegiatan pembelajaran. Hal lainnya, pembelajaran juga satu dari beberapa aktivitas pendidik dalam mengajar untuk membimbing peserta didik mengembangkan pembiasaan dengan maksimal. Untuk mencapainya, peserta didik terlebih dahulu harus memenuhi kebutuhan dasarnya, seperti menerapkan kegiatan pembelajaran yang dapat meningkatkan semangat belajar dan lingkungan yang aman dan nyaman. Aliran kognitifnya menyebutkan belajar ialah suatu tahapan yang memungkinkan peserta didik mampu berpikir, memahami, dan menerima apa yang telah dipelajari.

Sehingga sesuai dengan perkembangan dunia pendidikan menerapkan pembelajaran yang berfokus pada murid adalah pembelajaran yang berdampak baik karena tujuannya dalam pembelajaran adalah untuk menghasilkan ide-ide setelah melakukan interaksi dengan lingkungan terlebih dalam meningkatkan keaktifan belajar peserta didik (Hamdani, 2010:23).

Pembelajaran matematika juga diartikan sebagai satu dari sejumlah komponen mata pembelajaran yang diajarkan di Sekolah Dasar. Pembelajaran matematika ialah proses belajar dengan menggunakan akal dan perencanaan yang terstruktur upaya meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah dan menyampaikan informasi (Wiryanto, 2020). Matematika sangat memengaruhi beragam disiplin ilmu dan meningkatkan kemampuan berpikir manusia. Peningkatan pengetahuan bermatematika dalam bidang bilangan, aljabar, analisis dan materi peluang sangat mendorong perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Penguasaan matematika sangat diperlukan sejak usia dini agar mampu menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan (Ginanjar, 2019:122).

Secara konkret, pembelajaran matematika di kelas saat ini tidak memberikan peluang bagi peserta didik untuk berfikir kritis dalam mengembangkan ide-ide dari setiap perspektif peserta didik itu sendiri sehingga siswa menjadi kurang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang mana peserta didik lebih mudah lupa terkait apa yang sudah mereka pelajari, dan kurang semangat mengikuti pembelajaran. Upaya menciptakan pembelajaran matematika mudah dipahami oleh peserta didik, seharusnya pembelajaran matematika harus dibiasakan dan diterapkan dalam keseharian (Murti, 2009:166).

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilaksanakan peneliti di kelas II SDN

186/I Sridadi tepatnya pada 19 Juli 2023 di kelas II pada Pembelajaran Matematika, peneliti melakukan pengamatan dimana jumlah peserta didik yang tedapat dalam kelas II sebanyak 18 orang yang mana 7 laki-laki dan 11 perempuan, dimana sesuai dengan pengamatan yang di lakukan sejalan dengan indikator keaktifan belajar peserta didik, terdapat sebanyak 7 peserta didik dengan persentase 38,8% yang aktif dalam pembelajaran, sedangkan 11 peserta didik lain nya belum aktif dilihat dari karakteristik idealnya keaktifan belajar peserta didik. Melalui pengamatan yang dilaksanakan terdapat 11 peserta didik belum mampu berpartisipasi aktif dalam aktivitas pembelajaran. Hal ini dikarenakan dilihat dari hasil observasi peneliti menemukan masih banyak peserta didik yang pasif dalam bertanya kepada guru serta teman sejawatnya, siswa bermain saat guru menjelaskan pelajaran, kurang mampu dalam mencari sumber pembelajaran sehingga pasif dan kurang berinteraksi pada saat proses pembelajaran, siswa melakukan hal-hal diluar dari pembelajaran yang mengakibatkan ruangan kurang kondusif ketika kegiatan pembelajaran berlangsung dan siswa juga lebih dominan kurang menyimak penjelasan dari guru karena asik berbicara dengan siswa lain, bermain di atas meja dan melamun. Selain itu, sebagian peserta didik belum mempunyai keberanian untuk menyampaikan pendapat dan ide pembelajaran yang mengakibatkan pembelajaran terasa jenuh dan membosankan.

Berdasarkan hasil observasi terdapat juga peserta didik yang belum mampu mengulang kembali apa yang telah disampaikan dan tidak mengerti tentang penjelasan yang diberikan pada saat pembelajaran berlangsung. Hal ini menjadikan guru lebih dominan menjadi pusat informasi dan sumber utama dalam kegiatan pembelajaran (*teacher center*) dan menyebabkan kurangnya keaktifan belajar

peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran. Hal ini juga didukung dengan data hasil diskusi peneliti dengan wali kelas II bahwasanya masih ditemukan peserta didik yang kurang aktif saat melakukan pembelajaran matematika terutama dalam kegiatan tanya jawab dan diskusi kelompok serta sebagiannya terlihat pasif dan enggan untuk berpartisipasi.

Keaktifan belajar peserta didik bisa dipengaruhi dan disebabkan beberapa aspek, diperhatikan dari bagaimana cara guru dalam mengajar, layaknya yang ditemukan guru pada saat proses observasi di kelas II masih menggunakan metode mengajar hanya menerangkan dan tidak menggunakan media pembelajaran atau pun menggunakan alat peraga dan disini peserta didik hanya berperan sebagai pendengar saja dan tidak ada tuntutan untuk ikut berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar. Sehingga kejadian tersebut menyebabkan keaktifan siswa kurang pada proses pembelajaran.

Setiap pelaksanaan proses pembelajaran peserta didik harus dituntut untuk memperlihatkan keaktifan belajar mereka dalam proses pembelajaran. Menurut Suarni (2017) keaktifan belajar memiliki makna bahwa untuk membuat murid mampu aktif pada pembelajaran melalui kegiatan yang dapat membuat mereka mampu berpikir tentang materi yang diajarkan oleh guru. Sebagaimana yang diuraikan oleh Hotmian (2018) mengenai indikator yang dapat digunakan dalam mengukur keaktifan keaktifan peserta didik,antara lain: 1) Mampu menyelesaikan masalah dengan mencari solusi, berani bertanya pada guru dan teman sejawat, 2) Mampu menghargai perbedaan pendapat dan berkolaborasi dalam kelompok, 3) Peserta didik penting mencatat ilmu yang disampaikan oleh guru dan fokus dalam melaksanakan pembelajaran.

Keaktifan belajar siswa bisa diperhatikan dari semangat serta gairah belajar murid serta keingintahuan yang tinggi saat mengikuti kegiatan pembelajaran serta usahanya dalam memecahkan masalah, berpikir kritis, mencari dan menyimpulkan pembelajaran (Evitasari & Aulia, 2022:2). Melalui hal tersebut, maka dapat didefinisikan bahwa anak yang aktif merupakan anak yang cenderung terlibat secara penuh dalam berbagai kegiatan pembelajaran di kelas, anak yang menunjukan minat yang tinggi terhadap materi pelajaran dan anak yang aktif menunjukan keterampilan untuk berpikir kritis dan mengemukakan ide kreatif serta anak yang mampu bekerja sama dengan baik dalam kelompok.

Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran yaitu satu dari sejumlah kegiatan yang mampu membantu peserta didik guna menjadi lebih baik. tingkat interaksi atau komunikasi dengan siswa akan menghasilkan keterlibatan pendidik pada kegiatan tahap pembelajaran. Inilah yang menciptakan proses pembelajaran yang sangat menguntungkan dan bermanfaat di dalam kelas, dimana setiap siswa mampu menggunakan keterampilannya dengan sebaik mungkin (Firosalia & wahyu, 2017). Berdasarkan hal tersebut keaktifan belajar sangat berperan penting bagi keberhasilan proses pembelajaran terlebih dalam pembelajaran matematika keaktifan peserta didik sangatlah dibutuhkan agar mereka dapat meningkatkan keaktifan mereka dalam melakukan pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan permasalahan diuraikan dan perundingan antara peneliti dengan guru kelas II perlu diberikan solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Peneliti akan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan memakai alat peraga tangga pintar dalam meningkatkan keaktifan belajar peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung. Alat peraga yaitu benda

konkret yang diciptakan maupun dirancang dengan sengaja biasanya dipakai guna mendukung kegiatan proses pembelajaran. Alat peraga ini memiliki ciri dari konsep yang dipelajari pada satuan pengetahuan melalui stimulasi pendengaran, penglihatan maupun keduanya untuk memudahkan proses kegiatan pembelajaran agar lebih efektif dan efisien (Anas, 2014). Sama halnya dengan alat peraga tangga pintar yang merupakan konsep pembelajaran sebagai bantuan dalam kegiatan belajar. Di mana alat peraga tangga pintar ini adalah pembelajaran yang dirancang mirip tangga tiga dimensi Jonkenedi (2017) yang menerangkan bahwa jika tiga dimensi yaitu salah satu alat yang cocok dan sepadan jika dipakai untuk meningkatkan keaktifan peserta didik, dikarenakan penyajiannya yang konkrit dan mengurangi penggunaan kalimat, sehingga peserta didik mampu berkontribusi dan berpartisipasi aktif pada aktivitas belajar yang sedang berlangsung. Sejalan dengan Daryanto (2018) mengatakan bahwa tangga pintar ini adalah alat bantu menghitung yang memiliki dampak untuk mengakomodasi siswa agar mampu berperan aktif pada kegiatan pembelajaran dikarenakan alat bantu atau alat peraga yang menarik. Lebih lanjut menurut Andriana dkk (2023) bahwa menerapkan media pembelajaran dan alat peraga yang menarik dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan membuat lingkungan belajar yang kondusif serta memberikan semangat dan motivasi pada murid untuk belajar secara efektif.

Alasan peneliti menerapkan alat peraga tangga pintar ini adalah mampu membantu guru dan peserta didik berperan penting pada kegiatan proses belajar serta berupaya mewujudkan lingkungan belajar yang inovatif dimana seluruh peserta didik mampu berpartisipasi secara ekstensif dalam kegiatan pembelajaran. berdasarkan masalah tersebut, dan solusi yang telah dipilih, peneliti akan

melaksanakan penelitian yang berjudul "Penerapan Alat Peraga Tangga Pintar Pada Pembelajaran Matematika Materi Penjumlahan Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas II Sekolah Dasar 186/I Sridadi".

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka berikut rumusan masalah:

- 1. Bagaimana penerapan alat peraga tangga pintar pada pembelajaran matematika untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa pada materi penjumlahan di kelas II SDN 186/I Sridadi?
- 2. Bagaimana peningkatan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan menerapkan alat peraga tangga pintar di kelas II SDN186/I Sridadi?

# 1.3 Tujuan Penelitian

Didasari dengan rumusan masalah yang dijelaskan, tujuan penelitiannya sebagai berikut:

- Untuk mendeskripsikan penerapan alat peraga tangga pintar pada pembelajaran matematika dikelas II
- Untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan dengan menerapkan alat peraga tangga pintar di kelas II SDN 186/I Sridadi.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat tersebut yaitu sebagai berikut:

### 1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis pada penelitian ini adalah peningkatan pengetahuan tentang pendidikan khususnya di bidang pendidikan Guru Sekolah Dasar tentang penerapan alat peraga tangga pintar pada materi penjumlahan pada muatan matematika di kelas II SDN 186/I Sridadi.

### 2. Manfaat Praktis

## a. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pembelajaran matematika dengan memanfaatkan alat peraga tangga pintar pada materi penjumlahan. Kemudian, peserta didik mampu meningkatkan kualitas pembelajaran yang menarik peserta didik serta meningkatkan kualitas sekolah.

### b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan guru untuk menggunakan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif melalui penerapan alat peraga tangga pintar pada materi penjumlahan. Selain itu, sebagai tambahan dan evaluasi dari pembelajaran sebelumnya.

## c. Bagi Peserta didik

Penelitian ini diharapkan supaya peserta didik mampu menggunakan alat peraga tangga pintar materi penjumlahan yang berkaitan dengan pelajaran matematika, sehingga dapat memudahkan dan memotivasi siswa memahami pelajaran matematika.