

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Masalah pendidikan senantiasa menjadi topik pembicaraan yang menarik, baik bagi masyarakat awam ataupun pakar pendidikan. Hal ini merupakan suatu kewajiban dikarenakan pendidikan termasuk urgensi di zaman globalisasi. Persaingan antarmanusia satu dengan yang lain begitu ketat sehingga menuntut manusia untuk menguasai kemampuan di segala bidang. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh manusia adalah kemampuan matematis.

Pendidikan di Indonesia merupakan salah satu program dalam rangka mengembangkan kemampuan dan mencerdaskan kehidupan bangsa sebagaimana tertuang dalam UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional BAB II pasal 3 yang berbunyi:

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> *Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) Beserta Penjelasan* (Jakarta: Masa Mandiri, 2006), p. 241

Berdasarkan tujuan yang tercantum dalam Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), maka diperlukan perangkat-perangkat sekolah sebagai penunjang proses belajar mengajar. Perangkat tersebut antara lain guru, sarana prasarana, media pembelajaran, metode pembelajaran, dan bahan ajar. Guru yang kompeten akan mampu memilih media pembelajaran yang tepat, menggunakan sarana prasarana sebagaimana fungsi dan manfaatnya, menyesuaikan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kreativitas siswa, merancang bahan ajar yang akan membuat siswa aktif dalam pembelajaran.

Mulyasa menyebutkan bahwa tujuan pendidikan dasar yaitu meletakkan dasar kecerdasan pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.<sup>2</sup> Siswa dalam usia Sekolah Dasar (SD) hendaknya terampil, berakhlak mulia, dan mempunyai kecerdasan pengetahuan.

Peningkatan mutu pendidikan di SD merupakan fokus perhatian dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Hal ini dikarenakan SD merupakan pendidikan formal tingkat pertama yang memiliki tanggung jawab dalam mengembangkan sikap dan kemampuan serta pengetahuan pada siswa.

Menurut Elfiky, berpikir itu sederhana dan hanya butuh waktu sekejap, namun memiliki proses yang kuat dari tujuh sumber yang berbeda. Tujuh sumber itu memberi kekuatan luar biasa pada proses berpikir

---

<sup>2</sup> E. Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya 2009), p.13

dan menjadi referensi bagi akal yang digunakan setiap orang, entah disadari atau tidak. Tujuh sumber tersebut antara lain orang tua, keluarga, masyarakat, sekolah, teman, media massa, dan juga diri sendiri. Lingkungan sekolah yang dimaksud adalah perilaku, ucapan, dan sikap para guru atau pengelola sekolah.<sup>3</sup>

Sekolah memiliki pengaruh yang cukup besar dalam proses pembelajaran. Penalaran siswa semakin terasah dengan adanya materi-materi yang perlu dipecahkan, juga berbagai penemuan yang guru terapkan pada pembelajaran. Tidak semua mata pelajaran dapat menggunakan setiap metode yang ada.

Matematika adalah ilmu tentang unsur yang terorganisasikan, sebab berkembangnya dari unsur yang tidak terdefiniskan ke unsur yang didefinisikan ke postulat/ aksioma dan ke dalil/ teori. Komponen-komponen matematika membentuk suatu sistem yang saling berhubungan dan terorganisasikan dengan baik.<sup>4</sup> Untuk mengorganisasikan sistem tersebut dibutuhkan penalaran induktif yang baik.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang dapat ditemui di berbagai jenjang pendidikan mulai dari SD hingga SMA. Namun kondisi yang ada saat ini, matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang paling ditakuti siswa. Kebanyakan siswa menganggap bahwa mata pelajaran matematika adalah sulit bahkan untuk siswa yang belum mengenal matematika sebelumnya. Berbagai metode pembelajaran telah diterapkan

---

<sup>3</sup> Ibrahim Elfiky, *Terapi Berpikir Positif*, (Jakarta: Penerbit Zaman, 2009) p.7

<sup>4</sup> Ibrahim dan Suparni, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Bidang Akademik UIN, 2008) p. 9

bahkan masih terus diupayakan, namun hasil yang diperoleh belum maksimal sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal tersebut dikarenakan tiap-tiap siswa memiliki kecepatan berpikir yang berbeda dalam menangkap suatu pengetahuan yang baru.

Ketika siswa berpikir mengenai pembelajaran matematika, sebagian siswa hanya berpikir bagaimana cara operasi hitung suatu soal dan tidak berpikir bahwa matematika dapat dipelajari dengan menyenangkan karena menyangkut semua aspek di dalam kehidupan. Dimiyati dan Mudjiono mengemukakan, siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan amat tergantung pada proses pembelajaran yang dialami siswa dan pendidik baik ketika para siswa itu di sekolah maupun di lingkungan keluarganya sendiri.<sup>5</sup>

Kemampuan penalaran induktif siswa akan terbentuk jika guru menerapkan metode yang tepat dalam pembelajaran. Kebanyakan guru tidak memikirkan bagaimana proses belajar yang dapat membuat siswa mempelajari matematika dengan asyik dan menyenangkan. Dengan begitu, banyak konsep yang harus diberikan kepada siswa namun menyebabkan siswa bosan dalam pembelajaran matematika karena siswa cenderung kurang interaktif dalam aktivitas pembelajaran. Padahal, matematika memiliki kelebihan dibandingkan pelajaran lainnya, karena matematika mengembangkan bahasa numerik yang memungkinkan untuk melakukan

---

<sup>5</sup> Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), p.7

pengukuran secara kuantitatif.<sup>6</sup> Melalui metode penemuan terbimbing, siswa akan menemukan caranya sendiri untuk mendapatkan konsep dan hasil pembelajaran matematikanya dengan guru sebagai fasilitator yang tidak terlalu mendominasi proses pembelajaran.

Pembelajaran matematika membutuhkan pemahaman materi yang luas dan penalaran yang baik. Maka guru di kelas diharapkan menerapkan metode pembelajaran yang mampu mengembangkan sikap berpikir dan partisipasi aktif siswa agar dapat menyelesaikan soal-soal. Selain itu, guru juga mengaitkan materi pembelajaran sesuai kehidupan sehari-hari yang didasarkan pengalaman siswa agar siswa dapat menemukan jawaban sendiri dengan tepat.

Pada kenyataannya, penalaran matematika yang dimiliki oleh sebagian besar siswa masih sangat rendah. Hal ini terlihat dari guru masih mendominasi kelas sehingga hanya beberapa siswa pintar yang aktif dalam pembelajaran. Siswa yang berpengetahuan dan berkemampuan rendah enggan bertanya untuk meningkatkan kemampuannya. Selain itu pembelajaran yang berlangsung biasanya menerapkan metode yang membuat dampak negatif pada hasil belajar siswa bila dilaksanakan secara terus menerus. Siswa terbiasa mengerjakan soal dengan tuntutan untuk selesai dengan cepat, bukan karena menyelesaikan dengan mengerjakan cara dan hasil dari penemuan sendiri.

---

<sup>6</sup> Jujun S. Suriasumantri, *Filsafat Ilmu* (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1982), p. 193

Berdasarkan hasil observasi di sebuah kelas V SD, ditemukan bahwa kemampuan penalaran induktif matematika siswa masih rendah, hal ini terlihat ketika dalam pembelajaran, siswa masih sulit melakukan proses generalisasi. Sebagian kecil siswa berani mengajukan dugaan yang dikaitkan dengan materi beserta alasannya, sedangkan siswa lainnya hanya menjawab dengan dugaan tanpa menyertai alasan dan pembuktian. Padahal dalam soal-soal tersebut diharapkan siswa mampu menjawab melalui proses mengajukan dugaan, pembuktian, dan disertai alasan.

Selain itu, peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap proses pembelajaran matematika, terlihat bahwa pembelajaran yang dilakukan menggunakan pendekatan pembelajaran tradisional yang kurang menekankan pada aktivitas siswa, guru hanya menyampaikan sifat-sifat, aturan, hukum atau konsepnya tanpa memfasilitasi siswa dalam menciptakan suatu hipotesis (*conjecture*), kemudian mencari jawaban untuk konjektur yang dibuat melalui kegiatan pengamatan dan penyelidikan. Dari hasil observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa penalaran induktif matematika siswa kelas V SD masih rendah.

Pembelajaran yang biasa dilakukan juga membuat siswa tidak terfokus pada pembelajaran sehingga kurangnya perhatian siswa terhadap penjelasan yang diberikan oleh guru. Apabila guru tidak memperhatikan setiap siswa,

siswa cenderung bertengkar antarteman satu dengan yang lain hanya karena masalah kecil hingga menyebabkan salah satu atau bahkan keduanya menangis.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan metode penemuan terbimbing. Metode penemuan terbimbing memiliki kelebihan yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep dengan bimbingan guru, sehingga siswa dapat mengerti mengenai konsep secara luas dan mendalam. Metode ini pun dapat membantu siswa untuk mengembangkan, memperbanyak kesiapan, serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif atau pengenalan siswa. Adapun kekurangan pada metode penemuan terbimbing yakni pencarian ide-ide yang berkaitan dengan materi yang memenuhi syarat tidak selalu mudah. Bila kelas terlalu besar, penggunaan teknik ini akan kurang berhasil dan juga siswa harus memiliki kesiapan mental untuk cara belajar dengan metode ini.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui kemampuan penalaran induktif siswa jika dalam pembelajaran matematikanya diterapkan metode penemuan terbimbing. Oleh karena itu, peneliti melaksanakan penelitian eksperimen berjudul “Pengaruh Metode Penemuan Terbimbing Terhadap Penalaran Induktif Matematika Siswa Kelas V di Kelurahan Beji Depok Jawa Barat”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka beberapa masalah yang akan diidentifikasi dalam penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika dengan penerapan metode penemuan terbimbing?
2. Apakah terdapat pengaruh antara metode penemuan terbimbing terhadap penalaran induktif matematika siswa?
3. Apakah peningkatan kemampuan penalaran induktif siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan metode penemuan terbimbing lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode ekspositori?

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, diketahui bahwa permasalahan yang muncul cukup luas. Oleh karena itu, agar penelitian ini lebih fokus, maka pokok masalah yang akan diteliti dibatasi hanya mengenai pengaruh metode penemuan terbimbing terhadap penalaran induktif matematika siswa kelas V sekolah dasar.

Siswa sekolah dasar kelas V yang dimaksud dalam penelitian ini adalah siswa yang berada pada rentang usia 11-12 tahun dan melakukan



kegiatan pembelajaran pada semester ganjil tahun 2016/2017 di Kelurahan Beji Depok Jawa Barat.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas, maka masalah yang akan diteliti dapat dirumuskan dalam pertanyaan sebagai berikut: “Apakah terdapat pengaruh metode penemuan terbimbing terhadap penalaran induktif matematika siswa kelas V SD di Kelurahan Beji Depok Jawa Barat?”

#### **E. Manfaat Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, khususnya :

##### **1. Manfaat bagi siswa SD**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadikan proses belajar matematika sebagai pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna dalam mengasah penalaran induktif siswa.

##### **2. Manfaat bagi guru SD**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan bagi guru agar menerapkan metode-metode pembelajaran khususnya metode penemuan terbimbing dalam meningkatkan keterampilan bernalar induktif siswa.

### 3. Manfaat bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas sekolah dengan pemenuhan metode pembelajaran yang sesuai karakteristik siswa melalui dukungan dari guru yang profesional serta fasilitas sarana prasarana yang memadai.