

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan modal dasar untuk menyiapkan generasi yang berkualitas. Hal tersebut sesuai dengan fungsi pendidikan nasional yang termaktub dalam Undang-undang Sisdiknas sebagai berikut:

Pendidikan nasional berfungsi untuk 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>

Berdasarkan pernyataan di atas, pendidikan diharapkan mampu membentuk watak dan pribadi peserta didik yang mampu bertahan hidup dalam menghadapi krisis multidimensi saat ini. Dengan melihat pentingnya pendidikan, lingkungan sekolah merupakan lembaga formal yang tepat dijadikan sebagai sarana untuk mencapai tujuan pendidikan. Di lingkungan sekolah, tujuan pendidikan dan kecakapan hidup dapat bersinergi dengan berbagai mata pelajaran, salah satunya mata pelajaran matematika.

---

<sup>1</sup> *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3* (Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia, 2010), h. 8.

Pembelajaran matematika membantu anak dalam mempelajari dan memecahkan permasalahan yang ditemui di dunia sekelilingnya. Selain itu matematika juga dapat melatih anak untuk dapat berpikir logis, teliti, kreatif dan sistematis. Cornelius dan Cokcroft yang dikutip Abdurrahman menyebutkan bahwa:

Matematika merupakan sarana berpikir yang jelas dan logis, sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, sarana untuk mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi, sarana untuk mengembangkan kreativitas, sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap budaya, sarana komunikasi yang kuat, ringkas, dan jelas, sarana untuk meningkatkan kesadaran ruang dan ketelitian, sarana untuk menyajikan berbagai informasi dengan berbagai cara, meningkatkan ketelitian, kesadaran ruang serta kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.<sup>2</sup>

Selaras dengan pernyataan di atas, secara khusus pembelajaran matematika bertujuan untuk membantu anak memiliki kemampuan-kemampuan yang meliputi: 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan

---

<sup>2</sup> Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: Depdikbud), h. 219.

solusi yang diperoleh; 4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.<sup>3</sup>

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dideskripsikan bahwa tujuan pembelajaran matematika meliputi: 1) berkembangnya kemampuan berpikir secara jelas dan logis; 2) berkembangnya ketelitian dan kreativitas; 3) berkembangnya kemampuan memahami konsep matematika sehingga dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari; 4) berkembangnya kemampuan pemecahan masalah; 5) berkembangnya kemampuan mengkomunikasikan ide dan gagasan secara lebih jelas melalui simbol, tabel dan diagram; dan 6) berkembangnya rasa ingin tahu, minat dan keuletan dalam mempelajari matematika.

Mengingat pentingnya pelajaran matematika dalam menunjang keberhasilan anak menghadapi berbagai persoalan yang ditemuinya sehari-hari, maka tepat kiranya jika matematika dijadikan sebagai salah

---

<sup>3</sup> *Panduan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SD/ MI* (Jakarta: BP. Dharma Bhakti, 2006), h. 30.

satu syarat kelulusan siswa di sekolah pada berbagai jenjang pendidikan termasuk pada tingkat Sekolah Dasar.

Pada kenyataannya, matematika saat ini masih belum menempati posisi mata pelajaran yang banyak diminati siswa di sekolah. Matematika masih dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan juga membosankan. Terkait dengan minat siswa terhadap matematika, data hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2009 yang melakukan tes mengenai minat siswa yang berusia 15 tahun terhadap membaca, matematika dan kemampuan sains, menunjukkan bahwa pada bidang matematika, Indonesia baru bisa menduduki peringkat ke-61 dari 65 negara peserta PISA. Bahkan dari ketiga bidang yang diujikan, matematika memiliki peringkat terendah. Karena pada bidang membaca menduduki peringkat ke-57 dan sains peringkat ke-60.<sup>4</sup>

Data tersebut menunjukkan bahwa matematika masih menjadi mata pelajaran yang sulit dan tidak disukai oleh siswa. Hal tersebut berpengaruh pada tingkat pencapaian hasil belajar matematika siswa yang cenderung rendah. Berdasarkan hasil studi dokumen hasil belajar matematika kelas II Madrasah Ibtidaiyah Ishlahuddiniyyah, Kecamatan Pondok Aren, Tangerang, didapatkan sebanyak 22 orang siswa dari 32

---

<sup>4</sup>Indonesia Peringkat 10 besar terbawah dari 65 Negara Peserta PISA, <http://edukasi.kompasiana.com/2011/01/30/indonesia-peringkat-10-besar-terbawah-dari-65-negara-peserta-pisa/>, (diakses 30 Januari 2011).

orang siswa mendapatkan nilai dibawah KKM. Dengan kata lain kemampuan matematika siswa yang belum tuntas mencapai prosentase 68,75% atau lebih dari 50%.<sup>5</sup>

Berdasarkan uraian data di atas, kurangnya minat siswa terhadap matematika dan rendahnya hasil belajar matematika disebabkan oleh berbagai faktor. Salah satunya kompetensi guru dalam pembelajaran matematika yang belum sesuai dengan kebutuhan siswa. Padahal seharusnya seorang guru memiliki kompetensi yang dapat menunjang tugasnya. Kompetensi guru sebagai agen pembelajaran pada jenjang pendidikan anak usia dini meliputi: kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi professional, dan kompetensi sosial.<sup>6</sup> Selain itu untuk tingkat SD/MI pendidik sekurang-kurangnya terdiri dari guru kelas dan guru mata pelajaran yang penugasannya ditetapkan oleh masing-masing satuan pendidikan sesuai dengan keperluan. Hal ini dimaksudkan agar guru dapat lebih leluasa dalam memfasilitasi proses belajar anak dengan lebih optimal. Dengan tepenuhinya kompetensi-kompetensi yang harus dimiliki seorang guru, diharapkan proses pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan.

Pada pasal 19 ayat 1 Permen RI No. 19 Th. 2005 dijelaskan bahwa pembelajaran pada satuan pendidikan harus diselenggarakan

---

<sup>5</sup> Lihat Lampiran CL 001, Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Matematika.

<sup>6</sup> *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 28, Ayat 3* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional RI, 2006), h. 24.

secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.<sup>7</sup> Selaras dengan pernyataan tersebut, *The National Council of Teachers of Mathematics Standards (NCTM)* menyebutkan bahwa pembelajaran matematika untuk anak usia dini, khususnya usia prasekolah sampai kelas II SD hendaknya dapat memenuhi standar proses yang meliputi *problem solving* (pemecahan masalah), *reasoning and proof* (penalaran dan bukti), *communication* (komunikasi), *connections* (koneksi), dan *representation* (representasi).<sup>8</sup> Dari pernyataan tersebut, pembelajaran matematika bukan sekedar transfer materi, namun dalam pelaksanaannya hendaknya melibatkan kegiatan yang melatih kemampuan anak dalam memecahkan masalah, memahami, mengkomunikasikan, menghubungkan dan merepresentasikan materi yang telah dipelajarinya.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan mengenai proses pembelajaran di atas, maka dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran matematika hendaknya dilakukan guru dengan melibatkan keaktifan siswa sehingga dapat memunculkan kesenangan, kreativitas, kemandirian dan dapat melatih siswa dalam proses pemahaman terhadap

---

<sup>7</sup> *Ibid.*, h. 19.

<sup>8</sup> Jo Ann Brewer, *Introduction to Early Childhood Education, Preschool through Primary Grades, Sixth Edition* (USA: Pearson education, 2007), h. 353.

materi sampai pada tahapan *problem solving*, sehingga anak dapat mengkomunikasikan dan mempresentasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pada kenyataannya, kompetensi guru-guru, khususnya pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar (SD) masih rendah. Rendahnya kompetensi guru mempengaruhi kualitas layanan pendidikan siswa SD yang umumnya terjadi di kalangan guru kelas rendah (kelas I-III). Hasil Uji Kompetensi Awal (UKA) untuk guru yang boleh ikut sertifikasi guru tahun 2012, menunjukkan bahwa kompetensi guru SD hanya mencapai rata-rata 36,85. Pada kompetensi pedagogi rata-ratanya 42,10 dan rata-rata kompetensi profesional 41,26.<sup>9</sup> Data tersebut menunjukkan bahwa kompetensi guru dalam pembelajaran masih rendah dan perlu ditingkatkan. Guru masih lemah penguasaan konsep dasar dan penerapan metodologi pembelajaran yang membuat siswa tidak bergairah dalam belajar.

Pembelajaran matematika masih belum melibatkan siswa secara aktif, bersifat hapalan dan kurang pengalaman yang bersifat praktek langsung. Hal tersebut menjadikan pembelajaran matematika membosankan dan menimbulkan kesulitan bagi siswa. Pembelajaran matematika yang sebagian besar hanya disampaikan melalui metode

---

<sup>9</sup> *Kualitas Guru SD di Bawah Guru TK*,  
<http://internasional.kompas.com/read/2012/09/07/05374644/Kualitas.Guru.SD.di.Bawah.Guru.TK> (diakses 7 September 2012).

ceramah mengurangi kesempatan bagi siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut menjadikan hal esensial dari matematika sebagai proses pemecahan masalah berubah hanya sebagai hapalan saja. Siswa menjadi tidak terlatih untuk dapat berpikir secara logis dan sistematis. Dalam hal ini, kurangnya pengalaman langsung menjadikan pemahaman anak terhadap materi matematika tidak mendalam dan tidak kuat.

Kecenderungan proses pembelajaran matematika masih bersifat konvensional diperkuat dengan hasil observasi proses kegiatan pembelajaran matematika yang dilakukan oleh peneliti pada siswa kelas II Madrasah Ibtidaiyah Ishlahuddiniyyah, Kecamatan Pondok Aren, Tangerang.<sup>10</sup> Hasil observasi menunjukkan pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah dan penugasan. Dalam menjelaskan materi, guru hanya menggunakan buku paket dan tidak ditambah dengan media lain yang bersifat kongkrit. Proses pembelajaran berjalan kurang efektif, karena bersifat *teacher centre*. Siswa sebagian besar tidak memperhatikan penjelasan guru. Siswa lebih asyik mengobrol dengan teman. Hal ini juga disebabkan oleh faktor tidak seimbangnya perbandingan antara jumlah siswa dan jumlah guru dalam mengajar.

---

<sup>10</sup> Lihat Lampiran 1, *Observasi Kegiatan Pembelajaran Matematika Kelas II Madrasah Ibtidaiyah Yayasan Pendidikan Islam Ishlahuddiniyyah*.

Banyak siswa, terutama yang duduk di bagian belakang tidak diperhatikan oleh guru.

Berdasarkan uraian diatas, pembelajaran matematika khususnya di SD hendaknya tidak hanya bersifat hapalan, namun disesuaikan dengan tujuan pembelajaran matematika dalam rangka mengembangkan keterampilan proses dan melatih kemampuan dalam pemecahan masalah (*problem solving*). Dalam hal ini, pembelajaran penemuan dapat dijadikan sebagai salah satu pilihan pembelajaran yang sesuai bagi anak. Dalam belajar penemuan, motivasi berasal dari kegiatan itu sendiri dan kegembiraan keterlibatan langsung. Kegiatan dan kegembiraan memiliki keuntungan tambahan pembelajaran meningkat Siswa cenderung belajar lebih banyak dan menyimpan informasi lebih lama dan retensi yang

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini dirancang untuk mengkaji tindak pembelajaran penemuan dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika khususnya pada siswa kelas II SD. Melalui penelitian ini diharapkan matematika tidak lagi menjadi mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Selain itu, melalui pembelajaran penemuan anak diharapkan dapat lebih mudah dalam memahami materi-materi pembelajaran matematika melalui keterlibatannya secara langsung dalam proses pembelajaran.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka yang menjadi fokus penelitian adalah peningkatan hasil belajar matematika melalui pembelajaran penemuan pada siswa kelas II di Madrasah Ibtidaiyah Ishlahuddiniyah, Kecamatan Pondok Aren, Tangerang adalah:

Hasil belajar matematika merupakan skor hasil perubahan nilai yang dicapai siswa dalam mengenal (C1), memahami (C2), menerapkan (C3) dan menganalisis (C4) materi matematika setelah siswa mengikuti proses belajar berdasarkan standar proses matematika. Dimana standar proses matematika yang dimaksud dalam penelitian ini dibatasi pada aspek pemecahan masalah, penalaran dan bukti, serta komunikasi.

Pembelajaran penemuan yang dimaksudkan dalam penelitian ini merupakan proses pembelajaran aktif yang disengaja melalui pemecahan masalah yang mengikuti metode penyelidikan ilmiah. Langkah-langkah pembelajaran penemuan meliputi: stimulus, perumusan/identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, generalisasi.

Siswa kelas II dalam penelitian ini merupakan anak pada rentang usia 7-8 tahun yang sedang mengikuti proses pembelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah Ishlahuddiniyah, Kecamatan Pondok

Aren, Tangerang. Anak usia 7-8 tahun dijadikan objek penelitian karena anak pada usia ini sudah mulai dapat diarahkan untuk berpikir secara sistematis yang berorientasi pada metode penyelidikan ilmiah pada pembelajaran penemuan.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan fokus penelitian di atas, perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah meningkatkan hasil belajar matematika melalui proses pembelajaran penemuan pada siswa kelas II MI Ishlahuddiniyah, Kecamatan Pondok Aren, Tangerang ?
2. Apakah hasil belajar matematika siswa kelas II MI Ishlahuddiniyyah, Kecamatan Pondok Aren, Tangerang dapat ditingkatkan melalui pembelajaran penemuan?

### **D. Kegunaan Hasil Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat berguna secara teoritis dan praktis. Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan keterampilan bagi pendidik anak usia dini dalam merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran yang sesuai dengan hakikat perkembangan anak. Secara praktis, manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Guru Anak Usia Dini. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan keterampilan dalam meningkatkan hasil belajar matematika anak. Selain itu, guru diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang lebih banyak melibatkan anak didik secara aktif.
2. Sekolah. Penelitian dapat menjadi bahan acuan pengembangan kurikulum sekolah. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dalam kegiatan belajar mengajar, khususnya pada pembelajaran matematika dapat sesuai dengan karakteristik perkembangan anak.
3. Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini. Hasil penelitian diharapkan menjadi referensi tambahan dalam mengembangkan pengetahuan yang berkenaan dengan bagaimana mengembangkan pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika anak usia dini.
4. Peneliti lanjutan. Sebagai bahan masukan bagi penelitian yang akan dilakukan selanjutnya khususnya yang terkait dengan hasil belajar matematika melalui penerapan pembelajaran penemuan.