

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan merupakan proses pengajaran yang berkelanjutan melalui pengembangan potensi, pengembangan sikap spiritual dan moral, pengembangan intelektual, serta pengembangan keterampilan yang dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas individu dalam hidup bermasyarakat. Dalam permendiknas No. 23 Tahun 2006, disebutkan bahwa pendidikan dasar yang meliputi SD/MI/SDLB/Paket A dan SMP/MTs/SMPLB/Paket C bertujuan untuk meletakkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut. Adapun Standar Kompetensi Lulusan Satuan Pendidikan (SKL-SP) untuk pendidikan dasar pasal 1 ayat 3 nomor 8 yaitu menunjukkan kemampuan pemecahan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun tujuan pendidikan menurut UU No. 20 Tahun 2003 yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa

yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dengan mengemangkan 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. Proses pencapaian tujuan pendidikan yang seperti itu didapat ketika di rumah, dimana rumah adalah pendidikan utama bagi setiap individu melalui keluarga, dan ketika di Sekolah Dasar, dimana semua awal dan dasar pendidikan formal didapat. Jenjang pendidikan ini disebut sebagai pondasi pendidikan setiap individu. Oleh karena itu, pendidikan sekolah dasar merupakan pendidikan yang sangat utama untuk menghasilkan individu yang berkualitas, terutama di bidang matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan peserta didik sejak duduk di bangku sekolah dasar. Sebagai salah satu ilmu dasar, di era globalisasi dan modernisasi ini, matematika telah berkembang pesat baik materi maupun kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Penguasaan dini terhadap mata pelajaran ini pun diperlukan agar peserta didik paham konsep-konsep dasar matematika sehingga penerapannya dapat berguna bagi kehidupan peserta didik. Adapun ciri matematika yang tidak bisa lepas dari pembelajaran matematika menurut Soedjadi (2000:13-19), yaitu (1) memiliki objek kajian yang abstrak; (2) bertumpu pada kesepakatan; (3) berpola pikir deduktif dan konsisten; (4) memiliki simbol yang kosong dari arti; (5) memperhatikan semesta pembicaraan, dan (6) konsisten dalam sistemnya. Dengan menggunakan bilangan, simbol-simbol, serta ketajaman penalaran yang sesuai dengan ciri matematika,

diharapkan peserta didik mampu mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Namun pada kenyataannya, matematika merupakan bidang ilmu yang dianggap susah dipahami sehingga banyak dihindari oleh sebagian besar peserta didik sekolah dasar. Pembelajaran matematika yang seharusnya menyenangkan, berubah menjadi sesuatu yang menjemukan bagi peserta didik.

Menurut Piaget (1983) perkembangan kognitif diklasifikasikan menjadi 4, antara lain: 1) sensorimotor (0-2 tahun), yang mana tingkah laku anak ditentukan oleh persepsi mengenai perasaan dan aktivitas motorik sehingga kesan anak tentang dunia dibentuk oleh persepsi mengenai perasaannya oleh manipulasi dari lingkungannya; 2) Praoperasional (2-6 tahun), anak menggambarkan kejadian atau objek melalui simbol-simbol dengan skema yang ada ingatannya meskipun tidak terikat pada kehadiran benda konkrit; 3) operasional konkrit (7-12 tahun), yang mana skema kognitif anak berkembang terutama berkenaan dengan keterampilan berpikir dan memecahkan masalah dengan bantuan benda konkrit; 4) operasional formal (12 tahun ke atas), anak memiliki berpikiran simbolik, berpikir logis, matematis, dan abstrak sehingga tidak tergantung kepada keberadaan objek secara fisik.

Peserta didik sekolah dasar yang rata-rata berumur 7-12 tahun dapat dikategorikan pada tahap operasional konkrit, dimana pemahaman anak mempengaruhi kecakapannya dalam berfikir logis, akan tetapi hanya dengan benda-benda yang bersifat konkrit. Anak menggunakan model “kemungkinan”, anak mampu menalar sesuai pengalaman yang di alami dan hasil yang pernah dicapai sebelumnya dengan bantuan benda konkrit yang ada di sekitar mereka. Oleh karena itu, menurut Winarni dan Harmini (2011:113) pada usia 7-12 tahun, anak hanya dapat berfikir konkrit dan bernalar secara induktif sehingga sulit untuk menangkap ide atau gagasan abstrak sehingga mereka memerlukan bantuan untuk memanipulasi dengan adanya sesuatu yang nyata.

Hal ini sangat bertolak belakang dengan ciri pembelajarann matematika yang bersifat abstrak dan memerlukan penalaran deduktif. Karena itulah pemahaman konsep-konsep dasar matematika yang didapatkan oleh peserta didik pada jenjang pendidikan sekolah dasar, tidak bisa dituangkan dalam pemecahan masalah yang mereka hadapi, sehingga kemampuan pemecahan masalah sebagian besar peserta didik kurang. Padahal, kurikulum mata pelajaran matematika pada semua jenjang pendidikan, yaitu: mengarah pada kemampuan pemecahan masalah di kehidupan sehari-hari peserta didik (Winarni dan Harmini, 2011:115).

*Solving a problem means finding a way out of difficulty, a way around an obstacle, attaining an aim which was not immediately attainable* (Polya, 1985:7). Dalam teorinya tersebut, Polya mengatakan bahwa pemecahan masalah sendiri berarti suatu usaha nyata untuk mencari jalan keluar dari suatu masalah dengan menggunakan konsep-konsep dan aturan yang telah dipelajari sebelumnya. Begitupun dalam matematika, pemecahan masalah sudah menjadi implementasi dari segala teori dan konsep yang telah dipelajari. Shadiq (2014:103) mengatakan bahwa sebagian besar ahli Pendidikan matematika menyatakan bahwa masalah merupakan pertanyaan atau soal yang harus dijawab atau direspon. Pertanyaan soal yang harus dijawab tersebut berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika sekolah dasar. Seperti hasil observasi yang dilakukan peneliti di kelas II SD Negeri Gending, ternyata kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah pada pembelajaran matematika materi operasi hitung perkalian dan pembagian sangat

rendah. Hanya 34% peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah, yaitu 17 dari 50 peserta didik pada jenjang kelas II SD Negeri Gending. Dari hasil peneliti selama melakukan pembelajaran di kelas, melalui soal-soal pemecahan masalah yang diberikan, hanya sedikit peserta didik yang mampu menyelesaikan. Pada penyampaian teori, kemampuan peserta didik dalam memahami materi terbilang tinggi, namun dalam hal pemecahan masalah, kemampuan peserta didik sangat rendah karena mereka tidak bisa menuangkan teori ke pemecahan masalah yang mereka hadapi.

Seperti pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian, dalam pembelajaran matematika, guru biasanya hanya menggunakan metode ceramah, diskusi, tutor sebaya, dan tanya jawab sehingga peserta didik kesulitan untuk menuangkan teori ke dalam soal pemecahan masalah yang sebenarnya terjadi di kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang menggunakan metode seperti yang disebutkan di atas dan tanpa alat, bahan, media, maupun sumber ajar yang lain membuat kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah sangat rendah. Oleh karena itu, peneliti ingin menyisipkan variasi baru, yaitu dengan mengaplikasikan Pendekatan Matematika Realistik untuk kegiatan belajar mengajar di kelas II SD Negeri Gending, yang juga nantinya akan menjadi salah satu referensi untuk guru dalam pembelajaran matematika, terutama pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian. Pemilihan kompetensi dasar operasi hitung perkalian dan pembagian sesuai dengan kompetensi inti yang terdapat dalam Kurikulum 2013 Sekolah Dasar kelas II.

Banyak cara yang dilakukan oleh guru untuk mengajarkan operasi hitung perkalian dan pembagian, misalnya dengan metode yang menyenangkan maupun bahan ajar yang mendukung, tetapi media yang biasanya membantu peserta didik untuk memahami materi operasi hitung perkalian dan pembagian tidak ada, karena memang sarana prasarana yang tidak begitu lengkap. Berdasarkan observasi peneliti, yang juga bertindak sebagai salah satu guru kelas II di SD Negeri Gending, peserta didik biasanya diajarkan mengikuti bahan ajar yang telah disediakan dengan pendekatan saintifik yang umum digunakan pada semua mata pelajaran yang ada di Kurikulum 2013. Namun hal tersebut tidak bekerja maksimal untuk kemampuan pemecahan masalah mata pelajaran matematika terutama pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian. Artinya, dengan menggunakan pendekatan tersebut tidak memberikan pengaruh baik terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik karena peserta didik masih mendapat predikat rendah.

Pada pembelajaran matematika perlu adanya pendekatan yang sesuai dengan ciri peserta didik sekolah dasar yaitu belajar menggunakan benda konkret yang ada disekitar lingkungannya dan karakter pendidikan saat ini yang menuntut peserta didik memiliki kemampuan mengkomunikasikan hasil belajar lewat pemecahan masalah, sehingga dibutuhkan Pendekatan Matematika Realistik agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sebagai bekal mereka menjalani kehidupan sehari-harinya. Soedjadi (2011: 3) menyatakan bahwa pendekatan matematika realistik merupakan proses pembelajaran demi memperlancar pencapaian tujuan pembelajaran matematika

dengan memanfaatkan realita dan lingkungan yang dipahami peserta didik. Oleh karena itu, pendekatan matematika realistik sangat membantu untuk dapat menghubungkan matematika dan realitas anak sehingga pembelajaran matematika relevan dengan kehidupan nyata yang dijalani peserta didik sehari-harinya.

Piaget (1980) berpendapat bahwa “Proses berfikir manusia sebagai satu perkembangan yang bertahap dari berfikir intelektual konkrit ke abstrak. Dari teori piaget tersebut, pendekatan matematika realistik digunakan dalam suatu pembelajaran karena secara aktif, peserta didik membangun pemahamannya dari hasil pengalaman dan interaksi lingkungan (Yurianto, 2013:15). Uraian di atas menjadi penjabar bahwa masalah matematika yang dipecahkan oleh peserta didik merupakan masalah pada kehidupan sehari-hari, karena itu peserta didik mendapat kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika dari pengalaman berinteraksi dengan dunia nyata, sehingga peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah yang bagus.

Peneliti menemukan penelitian sebelumnya yang menggunakan pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, yaitu “Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Matematika Antara yang Mendapat Pembelajaran Matematika Realistik dengan Pembelajaran Konvensional.” oleh Lesta Restari dan Deddy Sofyan tahun 2014. Penelitian tersebut merupakan penelitian komparatif dengan membandingkan kemampuan pemecahan masalah antara kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional dan kelas eksperimen yang menggunakan

pembelajaran matematika realistik. Penelitian tersebut membuktikan bahwa dengan menggunakan pendekatan matematika realistik, terdapat perbedaan yang signifikan mengenai kemampuan pemecahan masalah peserta didik, yaitu kelas eksperimen jauh lebih unggul dari kelas kontrol.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka peneliti ingin melakukan penelitian menggunakan pendekatan matematika realistik untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Adapun judul yang ingin diambil oleh peneliti yaitu “**Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Mata Pelajaran Matematika Peserta Didik Sekolah Dasar.**” pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian. Menyesuaikan dengan fokus penelitian dan kompetensi dasar di kelas II Sekolah Dasar yakni menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari. Adanya pendekatan yang diuji cobakan oleh peneliti diharapkan mampu memberi pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah dalam operasi hitung pembagian dan perkalian.

## **B. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah penelitian ini yaitu kurangnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas II SD Negeri Gending pada pembelajaran matematika materi operasi hitung perkalian dan pembagian.



### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yakni bagaimana pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas II SD Negeri Gending pada pembelajaran matematika tentang operasi hitung perkalian dan pembagian.

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas II SD Negeri Gending pada pembelajaran matematika materi operasi hitung perkalian dan pembagian.

### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini dapat memberi manfaat terutama :

1. Bagi Pendidik

Memberi bahan masukan dan alternatif baru dengan penggunaan Pendekatan Matematika Realistik dalam rangka perbaikan pembelajaran.

2. Bagi Peserta Didik

Memberi sentuhan baru dalam kegiatan belajar terutama dalam pembelajaran matematika tentang operasi hitung perkalian dan pembagian, sehingga dapat menambah minat peserta didik dalam meningkatkan kemampuan memecahkan masalah.

### 3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti dalam penelitian selanjutnya.

## **F. Batasan Masalah**

Penelitian ini memiliki batasan agar dalam pembahasannya tidak keluar dari ruang lingkup penelitian. Batasan tersebut yaitu:

1. Penelitian ini hanya dilaksanakan di kelas II-A dan II-B SD Negeri Gending, Kebomas, Gresik.
2. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah operasi hitung perkalian dan pembagian.