

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman mempengaruhi semua aspek pada kehidupan manusia, salah satunya adalah pendidikan. Sejalan dengan kemajuan pola pikir manusia tentang pendidikan, berkembang pula isi dan bentuk penyelenggaraan pendidikan. Kini makin disadari bahwa pendidikan memegang peranan penting dalam perkembangan kehidupan manusia. Pendidikan merupakan proses yang tidak akan pernah selesai selama sejarah dan akan senantiasa berkembang untuk terus menghadapi tantangan zaman.

Pengertian pendidikan menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah sebagai berikut:

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 dari penjelasan di atas bertujuan memberi bekal kepada peserta didik untuk dapat menghadapi masa depan agar berguna bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Tujuan pendidikan pada dasarnya mengantarkan peserta didik menuju perubahan tingkah laku baik intelektual, moral, maupun sosial agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial (Sudjana dan Rivai, 2011:1).

Setiap anak memerlukan pendidikan sebagai bekal untuk menghadapi persaingan global yang semakin ketat. Tujuan tersebut dapat tercapai apabila

siswa berinteraksi dengan lingkungan belajar melalui proses pembelajaran. Gagne dan Berliner (dalam Ramansyah, 2012:3) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan perilaku yang muncul karena pengalaman. Pengalaman yang diperoleh baik secara sadar maupun tidak sadar merupakan suatu pembelajaran. Menurut Mujtahidin (2014:4) pembelajaran sama artinya dengan proses belajar mengajar, yakni suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu.

Pembelajaran matematika yang diterapkan di sekolah merupakan modal dasar yang sangat penting dalam pendidikan. Matematika sering disebut sebagai ratu dan pelayan ilmu dikarenakan matematika adalah sumber dari ilmu yang lain (Suherman, dkk, 2013:25). Banyak ilmu yang penemuan dan perkembangannya bergantung dari matematika. Matematika tumbuh dan berkembang untuk dirinya sendiri sebagai suatu ilmu, juga untuk melayani kebutuhan ilmu lain. Pernyataan tersebut menjelaskan bahwa sangat perlu bagi siswa untuk memahami konsep dalam pembelajaran matematika.

Hal yang paling penting dalam mempelajari matematika adalah bagaimana siswa dapat memahami konsep-konsep dasar matematika. Siswa dituntut untuk berperan aktif, berpikir kritis dan berargumen untuk memecahkan berbagai persoalan matematika. Dalam mempelajari matematika siswa perlu menghubungkan konsep matematika dengan pengetahuan yang sudah mereka miliki. Sehingga siswa diharapkan dapat menjawab soal-soal yang memerlukan nalar atau keterampilan proses bukan hanya menjawab soal-soal hafalan.

Anak usia sekolah dasar adalah anak yang berada pada rentang usia 7 sampai 12 tahun. Menurut Piaget (dalam Siswoyo, 2008:101) anak usia SD masih berpikir pada tahap operasional konkrit artinya siswa sekolah dasar belum bisa berpikir formal. Anak pada tahap operasional konkrit dapat memahami operasi logis dengan bantuan benda-benda konkrit. Pelajaran matematika seringkali sulit dipahami oleh siswa karena guru mengajarkannya tanpa memperhatikan tahap berpikir anak sekolah dasar. Seorang guru hendaknya menghubungkan antara dunia nyata anak dengan materi yang akan diajarkan.

Melihat dengan singkat teori belajar dari Piaget, tentu dapat diambil manfaatnya dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Terutama tentang kesiapan belajar dan memahami pola pikir anak sesuai perkembangan usianya. Hal ini berarti bahwa pendekatan, strategi dan metode yang digunakan oleh guru harus sesuai dengan perkembangan intelektual atau perkembangan berpikir anak. Sehingga diharapkan pembelajaran matematika di sekolah dasar lebih efektif dan lebih hidup.

Solusi yang dapat dilakukan dari permasalahan di atas adalah dengan mengubah pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru. Salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada kebermaknaan ilmu pengetahuan adalah Pendidikan Matematika Realistik (*Realistic Mathematics Education*) yang dikembangkan di Belanda sejak tahun 1970an yang dicetuskan oleh Hans Freudenthal (Wijaya, 2012:3). Pendidikan Matematika Realistik sudah mulai diterapkan di Indonesia dengan nama Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) sejak tahun 2001.

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia adalah pendekatan yang menggunakan hal-hal yang nyata bagi siswa, menekankan keterampilan proses, berdiskusi dan berkolaborasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri dan menggunakan matematika untuk menyelesaikan masalah (Zulkardi dalam Amelia, 2011:35). Suatu masalah realistik tidak harus selalu berupa masalah di dunia nyata (*world problem*) dan bisa ditemukan dalam kehidupan sehari-hari siswa. Suatu masalah disebut realistik jika dapat dibayangkan (*imagineable*) atau nyata (*real*) dalam pikiran siswa (Wijaya, 2012:21). Misalnya suatu cerita atau permainan dapat digunakan sebagai masalah realistik.

Data yang dicatat oleh PISA (*Programme for International Student Assesment*) tahun 2012 dalam bidang matematika, hanya 0,1% siswa Indonesia yang mampu mengembangkan dan mengerjakan pemodelan matematika yang menuntut keterampilan berpikir dan penalaran (Wijaya, 2012:2). Indonesia berada di peringkat ke 64 dari 65 negara yang berpartisipasi dalam tes tersebut. Padahal soal-soal yang digunakan PISA berkaitan dengan kehidupan nyata. Hal ini menunjukkan rendahnya pencapaian siswa dan penerapan pengetahuan yang mereka pelajari dalam kehidupan sehari-hari. Suatu ilmu pengetahuan akan sulit diterapkan apabila pengetahuan tersebut tidak bermakna bagi siswa.

Hasil wawancara dengan guru kelas dan angket yang diberikan pada siswa kelas V SDN Temayang 1 pada tanggal 11 Desember 2015 diperoleh data yaitu siswa masih kesulitan memahami konsep dalam pelajaran matematika. Hal ini ditunjukkan dengan tidak pahamnya siswa mengerjakan soal yang memiliki

konsep sama namun dalam bentuk yang berbeda. Guru belum menggunakan pendekatan, strategi, metode maupun media yang menarik siswa untuk belajar. Menurut guru kelas V selain karakteristik siswa yang berbeda, faktor internal dan eksternal seperti kecerdasan, motivasi, faktor keluarga, dan lingkungan juga berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai oleh siswa.

Sedangkan angket yang diberikan pada siswa menunjukkan bahwa 100% siswa menjawab suka dengan pelajaran matematika. Namun dari alasan yang ditulis, siswa mengaku masih kesulitan dalam mengerjakan soal matematika karena pemahaman mereka masih kurang. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara dengan guru kelas bahwa siswa masih sulit dalam memahami konsep matematika sehingga hasil belajar siswa pada setiap ulangan masih banyak yang dibawah KKM. Sehingga guru mengadakan remedial bagi siswa yang belum tuntas dengan soal yang lebih mudah.

Berdasarkan hasil wawancara dan angket siswa di atas, maka diperlukan peran penting dari guru untuk menemukan pendekatan pembelajaran matematika yang cocok untuk menyampaikan konsep dalam pembelajaran matematika. Guru harus memperhatikan karakteristik dan tahap perkembangan berpikir anak seperti yang diungkapkan oleh Piaget, agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna. Selain itu ketertarikan siswa kelas V SDN Temayang I pada pelajaran matematika yang cukup tinggi tidak boleh berhenti sampai disitu. Hanya menyukai tanpa mengerti sepenuhnya tentu membuat anak merasa kurang puas dalam mempelajari sesuatu.

Amelia (2011:95) menyatakan bahwa penerapan PMRI dapat mengurangi kecemasan belajar matematika siswa yaitu 15,5% dari siklus I menjadi 9,2% pada siklus II. Peningkatan rata-rata hasil belajar dari siklus I 83,48 menjadi 90,38 pada siklus II. Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh Sari (2013:18) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh pendidikan matematika realistik Indonesia terhadap pemahaman konsep siswa. Hal tersebut ditunjukkan dari nilai $t_{hitung}=23,71$ yang lebih besar dari $t_{tabel}=1,70$ dan H_0 ditolak.

Berdasarkan latar belakang, hasil wawancara dan penelitian terdahulu yang telah berhasil dilakukan, penelitian ini akan mengambil judul “Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dalam Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Temayang I Bojonegoro Tahun Pelajaran 2015/2016”.

1.2 Permasalahan

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia dalam pembelajaran terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN Temayang I Bojonegoro tahun pelajaran 2015/2016?
- 2) Bagaimana respon siswa kelas V SDN Temayang I Bojonegoro tahun pelajaran 2015/2016 terhadap pembelajaran menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Untuk mengetahui pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia dalam pembelajaran terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN Temayang I Bojonegoro tahun pelajaran 2015/2016.
- 2) Untuk mengetahui respon siswa kelas V SDN Temayang I Bojonegoro tahun pelajaran 2015/2016 terhadap pembelajaran menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia.

1.4 Manfaat

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat untuk pihak-pihak yang terkait. Berikut ini manfaat penelitian bagi siswa, guru, sekolah, peneliti, dan pembaca:

- 1) Bagi siswa
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat menumbuhkan semangat belajar matematika siswa.
 - b. Meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika pada siswa.
 - c. Memberikan suasana menyenangkan dalam proses pembelajaran agar siswa tidak mudah bosan.
- 2) Bagi guru
 - a. Meningkatkan profesionalisme guru.

- b. Memberi motivasi guru dalam meningkatkan inovasi dan kreativitas dalam mengembangkan pembelajaran

3) Bagi sekolah

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan dalam rangka perbaikan dan peningkatan mutu pembelajaran matematika.
- b. Dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang akan meningkatkan prestasi sekolah.

4) Bagi peneliti

- a. Dapat menambah pengalaman dan pengetahuan dalam melakukan proses pembelajaran matematika di sekolah dasar.
- b. Menambah wawasan berfikir ilmiah dalam melakukan penelitian.

5) Bagi pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam melakukan penelitian yang lebih lanjut.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ho : Tidak ada pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia dalam pembelajaran terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN Temayang I Bojonegoro tahun pelajaran 2015/2016.

Ha : Ada pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia dalam pembelajaran terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN Temayang I Bojonegoro tahun pelajaran 2015/2016.