

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dasar diselenggarakan untuk memberikan bekal dasar yang diperlukan untuk hidup dalam masyarakat berupa pengembangan sikap, pengetahuan, dan keterampilan dasar. Sekolah Dasar (SD) merupakan salah satu pendidikan formal. Pendidikan dasar di Indonesia terdiri atas pendidikan sekolah dasar dan sekolah menengah. SD pada umumnya berlangsung selama 6 tahun.

Pendidikan di SD merupakan upaya untuk memperoleh kemampuan yang nantinya akan menjadi bekal untuk menuju ke jenjang yang lebih tinggi. Peserta didik memandang dunia sebagai keseluruhan yang utuh dan tidak terpisah-pisah. Hal ini senada dengan pembelajaran tematik yang merupakan suatu proses untuk memadukan materi antar mata pelajaran dengan semua aspek perkembangan anak, serta kebutuhan dan tuntutan lingkungan sosial keluarga.

Penetapan pembelajaran tematik dalam pembelajaran di SD tidak terlepas dari perkembangan akan konsep pendekatan terpadu. Karena pada dasarnya pembelajaran tematik merupakan terapan dari pembelajaran terpadu. Haji (2015: 60) menyatakan bahwa pembelajaran tematik merupakan pembelajaran yang dirancang berdasarkan tema-tema tertentu, dalam pengertian lain pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa pelajaran sehingga dapat

memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik. Pembelajaran tematik akan terjadi apabila peristiwa-peristiwa otentik atau eksplorasi tema menjadi pengendali dalam kegiatan pembelajaran, dengan berpartisipasi dalam eksplorasi tema maka peserta didik akan belajar sekaligus tentang proses dan isi beberapa mata pelajaran secara serempak.

Anak-anak pada usia SD umumnya senang merasakan atau melaksanakan secara langsung. Hal ini berhubungan dengan aspek afektif peserta didik. Asy'ari dalam Gusmentari (2014: 2) mengemukakan bahwa anak SD mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi. Hal ini berarti bahwa anak SD berpotensi memiliki sikap ilmiah. Pembelajaran tematik di SD sebaiknya dilakukan dengan pembelajaran yang sifatnya ilmiah, langsung, dan menarik agar dalam belajar peserta didik memiliki konsep yang benar dan ilmiah ketika menghadapi suatu permasalahan.

Sikap ilmiah merupakan tingkah laku yang didapatkan melalui pemberian contoh-contoh positif dan harus terus dikembangkan agar bisa dimiliki oleh peserta didik. Candra dalam Hayat (2011: 144) mengemukakan bahwa sikap ilmiah merupakan perilaku atau tindakan seperti ilmuan belajar dengan rasional, oleh karena itu proses pembelajaran pada anak SD perlu dilaksanakan sedemikian rupa sehingga memungkinkan anak dapat melihat (*seeing*), melakukan (*doing*), melibatkan diri dalam proses belajar (*undergoing*), mengalami secara langsung (*experiencing*) tentang hal-hal yang dipelajari sehingga dapat membantu mengembangkan sikap ingin tahu mereka. Sebagaimana dalam proses pembelajaran, peserta didik diharuskan untuk memiliki sikap ilmiah salah satunya yaitu pada pembelajaran tematik.

Karena dalam pembelajaran tematik menekankan pada peserta didik memperoleh pengalaman langsung karena dapat menemukan sendiri pengetahuan yang dipelajarinya.

Madjid dalam Haryadi dkk (2016: 4) menjelaskan bahwa pembelajaran tematik berasal dari tema tertentu sebagai pusat yang digunakan untuk memahami gejala-gejala, dan konsep-konsep, baik yang berasal dari bidang studi yang bersangkutan maupun dari bidang studi lainnya. Oleh karena itu penanaman sikap ilmiah pada pembelajaran tematik sangat diutamakan karena sikap ilmiah berpengaruh terhadap keseimbangan antara *hard skill* dan *soft skill*. *Hard skill* berkaitan dengan kemampuan pengetahuan (kognitif) sedangkan *soft skill* berkaitan dengan sikap (afektif) dan keterampilan (psikomotorik).

Pelaksanaan pembelajaran tematik di sekolah pada kenyataannya belum terlaksana dengan baik. Hal ini terbukti pada hasil observasi di kelas IV SD Negeri 02 Tenggara bahwa peserta didik belum memunculkan sikap ilmiah yang sesuai dengan indikator sikap ilmiah itu sendiri di dalam proses pembelajaran. Indikator sikap ilmiah yang belum dimunculkan guru pada saat pembelajaran yaitu seperti sikap keingintahuan yang tinggi. Pada saat pembelajaran peserta didik jarang mengajukan pertanyaan pada guru/teman apabila belum memahami materi yang sedang dibahas, peserta didik juga kurang aktif dalam mencari informasi yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Selain itu tidak mencampuradukkan fakta dengan pendapat, dalam hal ini peserta didik belum berani menyampaikan pendapatnya didepan

kelas. Peserta didik juga jarang dalam melakukan percobaan ataupun pengamatan sehingga sikap penemuan serta sikap ilmiah tidak terlihat. Tetapi berdasarkan hasil wawancara, guru mengemukakan bahwa peserta didik terkadang melakukan diskusi kelompok kecil dan melakukan suatu tugas proyek untuk menanamkan sikap ilmiah pada peserta didik.

Selain dari sikap ilmiah peserta didik, berdasarkan hasil observasi nilai kelas IV SD Negeri 02 Tonggara, bahwa prestasi belajar peserta didik rendah pada mata pelajaran IPA, hal ini ditunjukkan dengan hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) pada tabel berikut:

Tabel 1.1 Nilai PAS Kelas IV SD Negeri 02 Tonggara

Mata Pelajaran	Jumlah Peserta Didik	KKM	Rata-rata Nilai	Jumlah Siswa Tuntas	Jumlah Siswa tidak Tuntas	Presentase Ketuntasan
Bahasa Indonesia	25	65	78,5	23	2	92%
IPA	25	65	68,5	15	9	60%

Berdasarkan Tabel 1.1 tersebut menunjukkan bahwa dari 25 peserta didik yang mengikuti ulangan akhir semester, untuk pelajaran Bahasa Indonesia dengan KKM 65 ada 23 peserta didik yang tuntas atau 92%, sedangkan untuk mata pelajaran IPA hanya 15 peserta didik yang tuntas atau 60%. Hal ini berarti menunjukkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik pada mata pelajaran bahasa Indonesia sudah tercapai, sedangkan pada mata pelajaran IPA ketuntasan belajar peserta didik belum tercapai sepenuhnya.

Berdasarkan permasalahan yang ada di kelas IV SD Negeri 02 Tonggara, peran guru dalam meningkatkan sikap ilmiah dan prestasi belajar peserta didik di SD pada saat pembelajaran harus bervariasi dan inovatif agar guru tidak hanya sekedar transfer ilmu belaka, akan tetapi peserta didik juga mampu menumbuhkan dan mengembangkan pengetahuan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Upaya dalam meningkatkan sikap ilmiah dan prestasi belajar peserta didik, peneliti akan membuat variasi baru dalam pembelajaran agar materi yang dipelajari mudah diterima dan dipahami dengan baik oleh peserta didik yaitu dengan menerapkan pembelajaran berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*).

STEM merupakan pendekatan yang mengintegrasikan sains, teknologi, teknik, dan matematika dalam pembelajarannya. Yudhi dalam Rizki, (2014: 417) menyatakan bahwa STEM merupakan sebuah metode pembelajaran yang menggunakan pendekatan antar ilmu dan pengaplikasiannya dibarengi dengan pembelajaran aktif berbasis permasalahan. Pembelajaran berbasis STEM ini sangat cocok untuk dipadukan dengan pembelajaran tematik integratif. Karena dengan pembelajaran ini guru mampu menciptakan sebuah sistem pembelajaran secara aktif dan kohesif karena keempat aspek dibutuhkan secara bersamaan untuk menyelesaikan masalah. Sehingga menjadikan sikap ilmiah peserta didik muncul pada saat pembelajaran berlangsung. Pembelajaran berbasis STEM ini sangat tepat untuk diterapkan di jenjang sekolah dasar.

Pembelajaran berbasis STEM akan lebih optimal jika digunakan dengan variasi baru dalam penerapannya, sehingga diharapkan dapat

menciptakan suasana yang menyenangkan bagi peserta didik. Selain itu guru juga dapat melakukan sebuah inovasi agar penerapan pembelajaran berbasis STEM ini lebih efektif dan optimal. Salah satu inovasi yang dapat dilakukan oleh peneliti dan guru adalah dengan memvariasikan pembelajaran berbasis STEM dengan media/alat peraga dari bahan bekas.

Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat menghubungkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik mampu memecahkan masalah melalui pengalaman langsung dan sebagai simulasi dalam pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan rasa keingintahuan peserta didik, melakukan percobaan atau pengamatan dengan menggunakan alat peraga yang bertujuan untuk melatih sikap ilmiah peserta didik, juga menyimpulkan hasil percobaan yang telah dilakukan di kelas yang bertujuan untuk melatih peserta didik untuk mengemukakan pendapatnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, guru dan peneliti sepakat berkolaborasi untuk melakukan sebuah perbaikan pembelajaran dengan melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan pembelajaran berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, And Mathematics*) untuk meningkatkan sikap ilmiah dan prestasi belajar peserta didik pada pembelajaran tematik. Penelitian ini sangat perlu dilakukan agar dapat memberikan solusi yang tepat kepada sekolah sebagai penyelenggara pendidikan sehingga dapat tercapai pembelajaran yang bermakna dan berkualitas. Berdasarkan hal tersebut, peneliti mengambil judul “Upaya Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Prestasi Belajar Peserta Didik Melalui Pembelajaran Berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, And*

Mathematics) Pada Tema 8 Daerah Tempat Tinggalku Di Kelas IV SD Negeri 02 Tonggara”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat di rumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pembelajaran berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, And Mathematics*) dapat meningkatkan sikap ilmiah peserta didik pada Tema 8 Daerah Tempat Tinggalku di Kelas IV SD Negeri 02 Tonggara?
2. Bagaimana pembelajaran berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, And Mathematics*) dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada Tema 8 Daerah Tempat Tinggalku di Kelas IV SD Negeri 02 Tonggara?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk mengetahui peningkatan sikap ilmiah dan prestasi belajar peserta didik dengan menggunakan pembelajaran berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, And Mathematics*). Adapun tujuan penelitian secara khusus yaitu:

1. Untuk meningkatkan sikap ilmiah peserta didik dengan menggunakan pembelajaran berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, And Mathematics*) pada Tema 8 Daerah Tempat Tinggalku di Kelas IV SD Negeri 02 Tonggara.

2. Untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik dengan menggunakan pembelajaran berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, And Mathematics*) pada Tema 8 Daerah Tempat Tinggalku di Kelas IV SD Negeri 02 Tonggara.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian yang di laksanakan adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis
 - a. Dapat memberikan sumbangsih keilmuan dalam bidang pengajaran di SD terkait dengan penggunaan pembelajaran berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, And Mathematics*).
 - b. Mendapat tambahan pengetahuan dan keterampilan untuk meningkatkan sikap ilmiah dan prestasi belajar peserta didik melalui pembelajaran berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, And Mathematics*).
 - c. Penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Peserta Didik
 - 1) Melalui pembelajaran berbasis STEM ini sikap ilmiah dan prestasi peserta didik dalam pembelajaran dapat meningkat serta dapat memberikan suasana baru dalam pembelajaran yang lebih bermakna, menarik dan menyenangkan.

- 2) Peserta didik akan terampil untuk memecahkan masalah yang dihadapi dengan berbagai strategi yang dimiliki

b. Bagi Guru

- 1) Meningkatkan keterampilan dan kemampuan guru dalam mengelola kegiatan belajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis STEM.
- 2) Sebagai bahan untuk meningkatkan kinerja guru di kelas.

c. Bagi Sekolah

- 1) Dapat memberi masukan kepada kepala sekolah mengenai variasi pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran dalam merencanakan serta mengambil kebijakan mengenai penggunaan model pembelajaran dan juga memberikan kontribusi dalam upaya perbaikan dan meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah.
- 2) Meningkatkan sikap ilmiah dan prestasi belajar peserta didik sehingga dapat menghasilkan kualitas lulusan yang baik dan dapat bersaing untuk melanjutkan ke jenjang sekolah yang lebih tinggi.

d. Bagi Peneliti

- 1) Peneliti dapat mengetahui dan mengembangkan pembelajaran berbasis STEM sehingga terbiasa melakukan inovasi dalam proses pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas belajar.
- 2) Penelitian ini diharapkan dapat memberi bekal pengetahuan dan pengalaman mengajar kepada peneliti sebagai calon pendidik.