

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting bagi kehidupan manusia. Melalui pendidikan kehidupan manusia dapat terarah menuju lebih baik. Pendidikan menciptakan SDM yang berkualitas baik dari segi kognitif, sikap, dan keterampilan. Ketersediaan SDM yang berkualitas dapat dicapai melalui pendidikan yang berkualitas. Menurut Randa (2016: 12) upaya peningkatan kualitas pendidikan dapat melalui berbagai terobosan seperti pengembangan kurikulum, inovasi pembelajaran, serta pemenuhan sarana dan prasarana pendidikan.

Menurut Tari dkk (2016: 2) perubahan kurikulum KTSP 2006 menjadi kurikulum 2013 disebabkan karena KTSP belum dapat dilaksanakan dan dikembangkan secara optimal. Upaya pengoptimalan tersebut telah dikembangkan dan disempurnakan dalam kurikulum 2013. Sesuai dengan PP No. 19 Tahun 2005 Bab IV Pasal 19 ayat 1 yang mengatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan salah satunya harus mampu memotivasi peserta didik untuk aktif, maka pada kurikulum 2013 tersebut menuntut siswa untuk aktif pada setiap proses belajar mengajar dengan menanamkan pendidikan karakter baik dari segi kognitif, afektif, maupun psikomotor. Adanya tuntutan keaktifan siswa tersebut diharapkan mampu membentuk pembelajaran bermakna. Pengimplementasian pembelajaran bermakna mampu memberikan manfaat yang cukup besar bagi siswa, yaitu siswa tidak lagi menghafal suatu konsep atau materi yang telah diberikan guru tetapi mampu memahaminya secara mendalam.

Keaktifan siswa dalam pembelajaran bermakna bergantung pada pemilihan guru dalam menentukan pendekatan atau model pembelajaran. Menurut Randa (2016: 12), berhasil atau tidaknya suatu proses pembelajaran tergantung pada pendekatan atau teknik yang tepat sesuai dengan materi pelajaran yang dilaksanakan guru.

Salah satu model pembelajaran yang menarik siswa dalam kegiatan belajar mengajar adalah model Sains Teknologi Masyarakat (STM). Model ini cocok dilaksanakan di sekolah dasar pada mata pelajaran IPA. Menurut Agustini dkk (2013:

2), STM mampu dilaksanakan di SD mengingat rendahnya daya serap IPA terhadap tingkat kemampuan belajar siswa. Rendahnya daya serap ini dapat terlihat dari hasil penelitian PISA pada tahun 2009 yang menyebutkan bahwa kemampuan IPA negara Indonesia tergolong rendah yaitu menduduki peringkat 60 dengan nilai 383 (OECD, 2012). Rendahnya daya serap siswa dapat dipengaruhi karena minimnya keaktifan atau keterlibatan siswa dalam setiap pembelajaran IPA. Hal inilah yang memacu adanya pengaplikasian pendekatan STM pada pembelajaran IPA di SD. STM dirasa cocok karena siswa mampu memanfaatkan teknologi, menerapkan konsep-konsep IPA, serta menyelesaikan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

IPA adalah salah satu mata pelajaran yang memahami alam dan seisinya. Menurut Nash 1993 (dalam Samatowa, 2011: 3), menyatakan IPA adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam. Perlu diketahui dalam pembelajaran IPA kita mengenal adanya komponen utama IPA, yaitu proses, produk, dan pengembangan sikap ilmiah (Tari dkk, 2016: 2). Proses ilmiah berupa mengamati, mengklasifikasikan, melakukan eksperimen, kemudian produk berupa konsep-konsep, prinsip-prinsip, bahkan teori-teori serta sikap ilmiah yaitu hasil yang didapat berupa rasa ingin tahu, berpikir kritis, objektif, jujur, dan sebagainya.

IPA merupakan kategori mata pelajaran yang sulit dipelajari oleh anak tingkat sekolah dasar khususnya kelas V, dikarenakan bobot IPA yang terlalu tinggi dengan cakupan materi yang begitu banyak. Materi IPA kelas V yang berbobot tinggi membutuhkan penalaran siswa serta sikap tanggap akan pemahaman materi tersebut dikarenakan isi materi yang awam atau tidak begitu tahu, seperti zat kimia, alat pencernaan, dan sebagainya. Hal inilah yang menjadi faktor kenapa dalam pembelajaran IPA tidak berlangsung secara efektif dan efisien. Adanya permasalahan ini didapat dari proses observasi dan wawancara dengan wali kelas VB SD Negeri Banjarnegoro 1, Bapak Muchamadji. Menurut beliau dengan adanya kesulitan dalam mempelajari IPA berdampak pada hasil belajar siswa kelas V yang terkadang tidak sesuai target atau dikatakan dibawah nilai KKM. Ada beberapa siswa yang mampu mencapai nilai di atas KKM ada juga beberapa siswa yang selalu mendapat nilai di bawah KKM, seperti nilai 70, 71, dan 72 yang diperoleh siswa pada aspek kognitif di bawah nilai KKM 75.

Sulitnya mata pelajaran IPA bagi kelas V ini tak hanya berdampak pada hasil belajar saja melainkan juga pengembangan keterampilan proses sains siswa. Keterampilan proses sains adalah keterampilan yang dihasilkan dari kegiatan pembelajaran IPA berupa melakukan observasi, mengajukan hipotesis, menginterpretasikan data, melakukan percobaan, dan menarik kesimpulan (Samatowa, 2011: 93). Menurut hasil wawancara dengan Bapak Muchamadji yang merupakan wali kelas dari kelas VB, inisiatif pemberian materi IPA kepada para siswa terkadang menggunakan video yang ditampilkan di depan kelas saja. Hal inilah yang memacu kurangnya peningkatan hasil belajar IPA kelas V. Siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar tidak pernah melakukan suatu percobaan atau eksperimen sederhana guna meningkatkan pemahaman materi secara mendalam. Belum pernah dilaksanakannya sebuah eksperimen dalam proses pembelajaran inilah yang menghambat pengembangan keterampilan proses sains bagi siswa.

Meninjau penelitian sebelumnya yang mendukung penelitian ini, diantaranya: penelitian yang telah dilakukan oleh Tari dkk (2016) mengatakan pendekatan STM mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA. Tak hanya meningkatkan hasil belajar saja, namun STM mampu memaksimalkan keterampilan proses sains siswa dengan dibuktikannya penelitian yang dilakukan oleh Aji (2015). Menurutnya, dalam pembelajaran IPA jika diterapkan hanya pendekatan saintifik saja yang mengacu pada kurikulum 2013, keterampilan proses sains tidak sepenuhnya dapat dikembangkan oleh siswa. Maka dari itu, adanya penerapan pendekatan STM ini mampu mengembangkan keterampilan proses sains sepenuhnya, seperti mengukur alat ukur, membuat hipotesis, dan menarik kesimpulan.

Adanya alasan-alasan yang telah muncul dalam proses pembelajaran IPA SD di atas serta didukung oleh beberapa penelitian-penelitian sebelumnya, oleh karena itu diadakanlah penelitian dengan judul “Efektivitas Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains pada Pembelajaran IPA Kelas IV SD”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, beberapa permasalahan dalam penelitian ini meliputi:

1. Rendahnya daya serap terhadap tingkat kemampuan belajar IPA siswa.
2. Tidak tepatnya pemilihan pendekatan yang sesuai dengan mata pelajaran IPA.
3. Tidak terpenuhinya beberapa indikator keterampilan proses sains siswa jika hanya diterapkan pendekatan saintifik saja.
4. Luasnya cakupan mata pelajaran IPA.
5. Belum pernah digunakannya model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat dalam proses pembelajaran kelas V di SDN Banjarnegoro 1 Magelang.

C. Batasan Masalah

Berikut beberapa batasan masalah dalam penelitian ini diantaranya:

1. Penelitian fokus pada pengaruh pendekatan STM terhadap hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa.
2. Penelitian hanya dilaksanakan untuk siswa kelas V di SDN Banjarnegoro 1 Magelang.
3. Penelitian diterapkan pada pembelajaran IPA dengan materi zat tunggal dan zat campuran.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Adakah pengaruh model pembelajaran STM terhadap hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa kelas V pada mata pelajaran IPA di SDN Banjarnegoro 1 Magelang?
2. Adakah perbedaan hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol?
3. Efektifkah model pembelajaran STM dalam meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa kelas V SDN Banjarnegoro 1 Magelang pada pembelajaran IPA?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah, yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran STM terhadap hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa kelas V pada mata pelajaran IPA di SDN Banjarnegoro 1 Magelang.
2. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dan keterampilan proses sains kelas eksperimen dan kelas kontrol.
3. Untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran STM dalam meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa kelas V SDN Banjarnegoro 1 pada pembelajaran IPA.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat secara langsung maupun tidak langsung terhadap dunia pendidikan diantaranya :

1. Secara Teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmiah untuk memperluas ilmu pendidikan khususnya pendidikan sekolah dasar.
 - b. Sebagai tambahan referensi terhadap kajian inovasi pembelajaran SD dengan menerapkan model pembelajaran STM terhadap hasil belajar dan keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA.
 - c. Sebagai bahan acuan dan referensi pada penelitian sejenis yang dilakukan pada masa yang akan datang.
2. Secara Praktis
 - a. Bagi Peserta Didik

Mampu memahami pembelajaran IPA dengan jelas sesuai dengan model pembelajaran yang diterapkan guna meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses sains.
 - b. Bagi Pendidik

Mampu mengetahui dan menerapkan model pembelajaran yang tepat dan inovatif guna menunjang kegiatan belajar mengajar.
 - c. Bagi Peneliti

Mampu menambah wawasan mengenai inovasi pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPA SD.