

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah sebuah mata pelajaran yang diberikan pada setiap jenjang pendidikan dan sangat berperan dalam perkembangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Pembelajaran IPA di SD diarahkan untuk mencari pengetahuan dan berbuat sehingga membantu murid untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Pembelajaran IPA bukan hanya untuk memahami pengetahuan tentang fakta-fakta, konsep-konsep, dan pengertian IPA saja. Melainkan juga untuk mengembangkan keterampilan dan sikap-sikap yang diperlukan untuk mencapai pengetahuan itu. Kegiatan seperti pengamatan, penyelidikan, penyusunan, dan pengkajian gagasan dalam membangun pengetahuan sangat diutamakan walaupun masih bersifat sederhana.

Tingkat perkembangan psikologi murid usia sekolah dasar masih berada pada tahap kongkrit. Murid akan mudah untuk memahami konsep-konsep yang rumit dan abstrak jika disertai contoh-contoh kongkrit dengan mempraktekkan sendiri upaya penemuan konsep melalui benda-benda nyata. Artinya pada tahap ini murid akan mengalami permulaan berpikir rasional, memiliki operasi-operasi logis yang dapat diterapkan pada masalah-masalah kongkrit.

Namun, pembelajaran IPA masa sekarang ini kurang dikaitkan dengan isu sosial dan teknologi yang ada di masyarakat, terutama yang berkaitan dengan perkembangan teknologi dan kehadiran produk-produk teknologi di masyarakat,

serta akibat yang ditimbulkannya. Pengajaran IPA di sekolah semata-mata hanya berorientasi pada tuntutan kurikulum yang telah dituangkan di dalam buku teks. Pembelajaran di kelas pun masih didominasi oleh ceramah dari guru. Aktivitas siswa dapat dikatakan hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat hal-hal yang dianggap penting. Guru hanya menjelaskan sebatas produk dan sedikit proses.

Mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar merupakan salah satu pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan sadar akan adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat serta dapat memecahkan masalah dan membuat keputusan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Menurut Trianto (Riani, 2012), menyatakan bahwa : “Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi murid untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari”. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk penemuan dan berbuat sehingga dapat membantu murid untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran IPA dipengaruhi oleh banyak faktor. Satu dari sekian banyak faktor tersebut yaitu: menentukan atau memilih pendekatan yang sangat penting dikenal dan nantinya dapat diterapkan baik dalam kegiatan pembelajaran sains maupun dalam kehidupan sehari-hari, sesuai dengan tuntutan perkembangan teknologi saat ini, (Uno, 2004)

Proses pembelajaran IPA guru harus mampu merancang kegiatan pembelajaran dengan melibatkan pengetahuan awal murid serta menerapkan suatu model pembelajaran yang memfasilitasi murid dengan kegiatan-kegiatan percobaan dan pengamatan benda dan gejala alam termasuk sumber daya alam didalamnya yang dapat memperjelas konsep-konsep yang dipelajari. Melalui penerapan model pembelajaran yang tepat, diharapkan murid akan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran IPA sehingga akan mampu meningkatkan hasil belajar murid, (Adnyani, dkk, 2013).

Melalui observasi awal guru masih mendominasi dalam proses pembelajaran (*teacher centered*) sehingga keterlibatan murid dalam proses pembelajaran sangat kurang. Guru tidak memberikan keleluasaan bagi murid untuk mengembangkan dan menggali pengetahuannya sendiri. Guru masih menceramahi muridnya walaupun dalam proses pembelajaran sudah terbentuk kelompok-kelompok kecil, namun campur tangan guru masih sangat menonjol. Murid cenderung pasif dalam pembelajaran sebab hanya terjadi transfer ilmu oleh guru (*teacher centered*) dan bukan karena aktivitas dari murid itu sendiri, hal ini dapat memunculkan kesan pelajaran IPA itu sulit dan membosankan. Selain itu, proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru ini dapat mematahkan

semangat dan motivasi murid untuk belajar di kelas sebab siswa merasa bahwa dirinya tidak diberikan kesempatan untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas sehingga murid kurang aktif dan hasil belajar murid tentang sumber daya alam masih rendah yaitu memperoleh nilai di bawah 75 sebesar 55%.

Seorang guru tidaklah mudah menciptakan kondisi yang kondusif bagi semua murid. Ada murid yang proaktif, ada murid yang tidak banyak bicara (pendiam) tetapi memiliki kemampuan di atas temannya, dan terdapat pula murid yang banyak bicara tetapi memiliki kemampuan rendah. Bahkan, ada murid dengan kemampuan menengah ke bawah merasa tertekan dengan materi IPA Sains khususnya pada materi tentang sumber daya alam yang penuh dengan teori, konsep, rumus-rumus, dan praktikum yang rumit bahkan sulit di pahami.

Untuk meningkatkan hasil belajar murid pada materi sumber daya alam, diperlukan suatu metode atau pendekatan pembelajaran yang dapat membangkitkan keaktifan murid sehingga akan memudahkan mereka untuk mengerti dan mencari pemahaman sendiri tentang materi yang akan diajarkan khususnya materi sumber daya alam.

Berdasarkan permasalahan tersebut, salah satu langkah strategis yang perlu diambil oleh guru yaitu dengan menggunakan beberapa metode dan pendekatan. Dalam hal ini pendekatan yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM). Pendekatan STM memungkinkan murid berperan secara aktif dalam pembelajaran serta sains dan teknologi dapat diterapkan dalam kehidupan masyarakat.

Hudoyo (Samatowa, 2006) mengatakan bahwa : “Untuk mempelajari suatu materi sains (IPA) yang baru, pengalaman belajar yang lalu dari seseorang akan mempengaruhi terjadinya proses belajar sains (IPA). Apalagi diajarkan menurut cara yang tepat kemudian dari seseorang itu akan mempengaruhi terjadinya proses belajar misalnya diajarkan dengan menggunakan pendekatan sains teknologi masyarakat (STM)”.

Pendekatan sains teknologi masyarakat merupakan belajar mengajarkan sains dan teknologi dalam konteks pengalaman dan kehidupan sehari-hari, dengan fokus isu-isu/masalah-masalah yang sedang dihadapi masyarakat, baik bersifat lokal, regional, nasional, maupun global yang memiliki komponen sains dan teknologi. Maka model sains teknologi masyarakat dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap IPA serta membentuk literasi IPA dan teknologi.

Melalui pendekatan sains teknologi masyarakat, para murid sebagai warga masyarakat diharapkan lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan alam dan sekitarnya. Model sains teknologi akan mendorong murid menggali masalah dengan pendapat murid tersebut, memungkinkan terjadinya pembentukan konsep pada murid, konsep yang telah terbentuk ini dapat diaplikasikan pada situasi lain, dan membuat keputusan tentang konsep yang benar.

Penggunaan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat akan memberi peluang kepada siswa untuk mengalami proses belajar secara intensif, di samping dapat menghilangkan perasaan jenuh atau cepat belajar ketika pengelolaan pembelajaran yang hanya menggunakan metode ceramah berpatokan buku ajar saja. Disamping itu murid akan memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna karena murid secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga lebih kuat melekat dalam memori atau pikiran murid untuk memahami pelajaran

sehingga akan dapat meningkatkan hasil belajar IPA khususnya pada materi sumber daya alam.

Berdasarkan uraian dan kenyataan di atas, maka pendekatan sains teknologi masyarakat dipikirkan dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di sekolah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar murid yang aktif dalam pembelajaran IPA materi sumber daya alam. Oleh karena itu judul penelitian ini adalah “**Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Murid dalam Pembelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam di Kelas IV SDN 1 Telaga Kabupaten Gorontalo melalui Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM)**”.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1) Kurangnya metode yang digunakan guru dalam proses pembelajaran
- 2) Guru mendominasi dalam proses pembelajaran (*teacher centered*)
- 3) Murid kurang menguasai konsep tentang sumber daya alam
- 4) Murid belum aktif dalam proses pembelajaran
- 5) Hasil belajar murid tentang sumber daya alam masih rendah

## **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Bagaimanakah aktifitas murid dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) pada materi sumber daya alam di kelas IV SDN 1 Telaga Kabupaten Gorontalo?
- 2) Apakah dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) hasil belajar murid pada materi sumber daya alam dapat meningkat?

#### **1.4. Cara Pemecahan Masalah**

Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi, akan digunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) untuk meningkatkan hasil belajar murid.

Adapun langkah-langkah/sintaks pendekatan STM adalah sebagai berikut:

- 1) Guru mengundang murid untuk aktif dalam pembelajaran, guru menggali informasi dari murid dengan mengajukan pertanyaan agar murid termotivasi dalam menjawab dan mengikuti tahapan selanjutnya.
- 2) Guru membantu murid dalam menghubungkan pembelajaran baru dengan pembelajaran sebelumnya.
- 3) Guru menjelaskan manfaat yang akan didapat bila mempelajarinya dengan baik.
- 4) Guru membentuk murid dalam kelompok-kelompok yang selanjutnya akan mencoba merancang dan melakukan kegiatan eksperimen atau percobaan untuk mengumpulkan data.
- 5) Murid melanjutkan dengan kegiatan diskusi untuk menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang telah mereka peroleh melalui kegiatan atau percobaan dan mencoba menemukan solusi atau pemecahan masalah.

## **1.5. Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) pada materi sumber daya alam di kelas IV SDN 1 Telaga Kabupaten Gorontalo murid aktif dalam proses pembelajaran.
- 2) Untuk meningkatkan hasil belajar murid dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) hasil belajar murid pada materi sumber daya alam di kelas IV SDN 1 Telaga Kabupaten Gorontalo.

## **1.6. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu:

### **1.6.1. Manfaat Teoretis**

- a. Diharapkan murid memiliki pengetahuan tentang pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) sebagai salah satu bentuk inovasi belajar di SD.
- b. Diharapkan guru memiliki teori pembelajaran yang dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan hasil belajar murid pada materi sumber daya alam

### **1.6.2. Manfaat Praktis**

- a. Diharapkan dapat memperluas pengetahuan guru dalam menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) dalam pembelajaran.
- b. Sebagai acuan dan masukan agar penelitian selanjutnya dalam mengembangkan pengembangan alternatif pembelajaran di SD.