

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Supriyadi (2003) bahwa IPA adalah keseluruhan cara berpikir untuk memahami gejala alam, sebagai suatu cara penyelidikan tentang kejadian alam, dan sebagai batang tubuh keilmuan yang diperoleh dari suatu penyelidikan. IPA dengan demikian akan mengajak peserta didik untuk semakin dekat dengan alam tempat ia berpijak. Kebanyakan sekolah selama ini menerjemahkan pendidikan IPA hanya sebagai *transfer of knowledge* yang dimiliki guru kepada peserta didik dengan hapalan-hapalan teori maupun rumus-rumus untuk bisa menjawab soal-soal ujian, tetapi seringkali tidak sanggup untuk menerjemahkannya ke dalam realitas yang ada di sekelilingnya. Pendidikan yang demikian tidak cukup memberi bekal *life skills* kepada peserta didik bahkan ia menjadi terpisah dari *real problem* yang seharusnya mereka jawab dan selesaikan.

Menurut Fitria (dalam Efendi, Norfriza, dkk. 2017) pembelajaran IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa hasil saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi yang bersifat timbal balik, baik antara guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, dan pembelajaran pada dasarnya merupakan proses sebab akibat. Guru merupakan salah faktor yang berperan penting dalam pembelajaran, meskipun tidak setiap perbuatan belajar siswa merupakan akibat guru mengajar. Oleh karena itu, sebagai figur sentral guru harus mampu menetapkan startegi pembelajaran yang tepat, sehingga dapat mendorong

terjadinya perbuatan belajar siswa yang aktif, produktif, dan efisien. Keberhasilan program pendidikan sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: siswa, kurikulum, tenaga pendidikan, biaya, sarana dan prasarana serta faktor lingkungan. Faktor-faktor tersebut dapat memperlancar proses belajar-mengajar yang akan menunjang pencapaian hasil belajar yang maksimal yang pada akhirnya akan meningkatkan mutu pendidikan. Untuk menciptakan suasana pembelajaran IPA yang menarik, menantang, dan bermakna bagi siswa, guru harus pandai-pandai merancang strategi pembelajaran, memanfaatkan multi media, multi metode, dan multi aspek (logika, praktika, estetika).

Pada umumnya pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam proses belajar-mengajar cenderung menggunakan metode pembelajaran konvensional yakni ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas yang sifatnya monoton sehingga siswa sulit dalam mengembangkan rasa ingin tahu, memecahkan masalah, serta membuat keputusan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini karena metode dan model pembelajaran yang diberikan oleh guru hanya berfokus pada pemberian materi saja, padahal pengetahuan harusnya juga membuat siswa memahami dan mampu berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan pada proses pembelajaran maupun kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan pernyataan Bruner dalam Ronald dkk (Samatowa, 2006:23) bahwa perolehan pengetahuan merupakan suatu proses interaktif. Berkaitan dengan masalah kualitas pembelajaran sains di SD, berdasarkan kondisi dalam proses pembelajaran yang terjadi, model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat ini dapat menjadi alternatif Model pembelajaran yang tepat.

Sains-Teknologi-Masyarakat (STM) yang diterjemahkan dari akronim bahasa Inggris *Science-Technology-Society* (STS) adalah sebuah gerakan pembaharuan dalam pendidikan IPA. Model pembelajaran ini berusaha untuk menjembatani materi di dalam kelas dengan situasi dunia

nyata di luar kelas yang menyangkut perkembangan teknologi dan situasi sosial masyarakat. Model pembelajaran ini dimaksudkan untuk menjembatani kesenjangan antara pembelajaran IPA di dalam kelas dengan kemajuan teknologi dan perkembangan masyarakat yang ada di sekitar peserta didik. Model STM ini memiliki nilai tambah baik yang memiliki nilai utama maupun berbentuk dampak pengiring. Nilai tambah yang merupakan sasaran utama antara lain yaitu, melalui Model pembelajaran sains teknologi masyarakat dapat membuat pengajaran sains lebih bermakna karena langsung berkaitan dengan permasalahan yang muncul pada kehidupan sehari-hari, wawasan siswa tentang peranan sains dalam kehidupan nyata, STM ini juga dapat meningkatkan kemampuan untuk mengaplikasikan konsep, keterampilan proses, kreativitas dan sikap menghargai produk teknologi serta tanggungjawab atas masalah yang muncul.

Selain itu menurut Wahyudi dkk dalam Adien (2011) keunggulan yang dapat diperoleh dari model pembelajaran STM ditinjau dari segi tujuan yaitu meningkatkan keterampilan inquiry dan pemecahan, disamping keterampilan proses; menekankan cara belajar yang baik yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik;serta menekankan sains dalam keterpaduan antara bidang studi.

Keunggulan dan manfaat pada model pembelajaran STM ini sejalan dengan tujuan pembelajaran IPA khususnya pada era 4.0 saat ini, dimana berlangsungnya revolusi industri 4.0 sekarang ini menjadikan teknologi digital sebagai poin utama dalam aktivitas manusia, termasuk pendidikan. Era digital sebagai nama lain dari perkembangan revolusi industri 4.0 menjadi pendorong kemajuan teknologi, kemajuan tersebut semakin memudahkan siswa dalam memenuhi kebutuhan pengetahuannya dengan mencari, mengevaluasi, mengatur, dan mengkomunikasikan informasi yang diperoleh untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi {Yus, Muhammad. C, dkk (dalam Sujana & Rahmita, 2009: 4). Hal ini juga

menjadikan model ini bukan hanya memberikan pemahaman materi IPA saja, namun juga dalam model pembelajaran ini siswa juga mampu mengembangkan kemampuan personal dan intrapersonal, melalui model pembelajaran ini peserta didik juga dilatih untuk membiasakan diri bersikap peduli akan masalah-masalah sosial dan lingkungan yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi. Model ini juga dinilai dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena pemahaman yang siswa dapatkan bukan hanya teoritis saja namun juga pemahaman secara kontekstual.

Oleh karena itu, peneliti sangat tertarik untuk meneliti lebih lanjut model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat pada pembelajaran IPA di SD kelas 5 Sekolah Dasar, yang berjudul “ *Analisis Pembelajaran IPA dengan Model Sains Teknologi dan Masyarakat (STM) di Kelas V Sekolah Dasar Negeri Bojonegara 1*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah yang akan menjadi fokus penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah proses pembelajaran menggunakan Model pembelajaran STM pada pembelajaran IPA di SD kelas 5?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan model STM di kelas 5?
3. Faktor-faktor apa sajakah yang menyebabkan hasil belajar siswa meningkat pada pembelajaran dengan Menggunakan Model pembelajaran STM?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini secara umum adalah untuk mengetahui apakah pembelajaran menggunakan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat ini dapat memudahkan anak dalam memahami pelajaran IPA dengan baik. Akhirnya tujuan umum tersebut dijadikan menjadi beberapa tujuan khusus yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran menggunakan Model STM pada pembelajaran IPA di SD kelas 5
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan model STM di Kelas 5
3. Untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan hasil belajar siswa meningkat pada pembelajaran menggunakan Model STM. .

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat kepada beberapa pihak yaitu manfaat teoritis maupun manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu cara guru dalam mengembangkan konsep pembelajaran IPA yaitu melalui model pembelajaran STM
- b. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan motivasi kepada guru dalam memberikan model pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran dan tujuan pembelajaran itu sendiri
- c. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran IPA khususnya dalam mengembangkan personal maupun interpersonal siswa

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Siswa dapat memahami pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat sehingga siswa dapat memahami bukan hanya dengan teks book atau hapalan saja

b. Peneliti lain

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu sumber informasi oleh peneliti lain dan membantu peneliti selanjutnya dalam meneliti model pembelajaran STM

E. Definisi Istilah

Definisi istilah berisi tentang istilah-istilah penting dalam penelitian yang terkait dengan rumusan masalah yang dijadikan objek penelitian. Definisi istilah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Ilmu Pengetahuan Alam: IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk dalam jenjang Sekolah Dasar. Dimana dalam pembelajaran Sains atau IPA ini adalah usaha dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, dan menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan kesimpulan.
2. Pembelajaran: Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidikan agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap kepercayaan pada peserta didik.
3. Model Pembelajaran: Model Pembelajaran ini merupakan jalan yang akan ditempuh oleh guru dan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran sehingga model ini dapat menjadi salah satu faktor pendukung keberhasilan pembelajaran
4. Model STM: Model Sains Teknologi Masyarakat adalah salah satu model pembelajaran yang dipandang sebagai proses pembelajaran yang senantiasa sesuai dengan konteks pengalaman, dimana siswa diajak untuk meningkatkan kreativitas sikap ilmiah, menggunakan konsep dan proses sains dalam kehidupan sehari-hari.

F. Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini sistematika dari penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan

Mengemukakan mengenai alasan diambilnya judul penelitian rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II Kajian Pustaka

Pada bab ini berisi mengenai kajian teori model STM dan juga penelitian relevan oleh peneliti sebelumnya

4. BAB III Metode Penelitian

Pada bab ini mengemukakan tentang model penelitian, metode penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan prosedur penelitian

5. BAB IV Hasil Analisis dan Pembahasan

Pada bab ini mengemukakan mengenai hasil analisis dari penelitian yang dilakukan

6. BAB V Simpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian serta saran yang ditujukan kepada pengajar khususnya dalam pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran IPA