



Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat Pada Materi Daur Air Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Andi Sinar Alam^{1*}

¹Dinas Pendidikan Kabupaten Bone

Email: andisinaralam@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian tindakan kelas. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Inpres 5/81 Pinceng Pute pada materi daur air melalui penerapan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat, serta meningkatkan proses/aktivitas pembelajaran materi daur air melalui penerapan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat kelas V SD Inpres 5/81 Pinceng Pute. Yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Inpres 5/81 Pinceng Pute. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep daur air adalah melaksanakan pembelajaran pada tahap inti melalui empat fase yaitu fase invitasi, fase eksplorasi, fase solusi dan fase aplikasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi guru dan siswa, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil analisis dan evaluasi pada tahap refleksi, hasil penelitian menunjukkan bahwa, penerapan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat efektif meningkatkan proses/aktivitas dan hasil pembelajaran pada materi Daur Air disetiap siklus tindakan.

Kata Kunci: Pendekatan Sains; Teknologi Masyarakat; Hasil belajar siswa.

PENDAHULUAN

Pendidikan dan kemanusiaan, adalah dua hal yang saling bertalian. Pendidikan sudah seharusnya selalu berhubungan dengan tema-tema kemanusiaan. Pendidikan dengan demikian harus mampu membongkar dan mengembangkan keseluruhan potensi kemanusiaan seorang peserta didik sehingga ia memiliki kesanggupan untuk hidup di era mendatang yang memiliki kompleksitas permasalahan yang jauh lebih rumit.

Supriyadi (2003), bahwa “IPA adalah keseluruhan cara berfikir untuk memahami gejala alam, sebagai suatu cara penyelidikan tentang kejadian alam, dan sebagai batang tubuh keilmuan yang diperoleh dari suatu penyelidikan”. Pendidikan IPA dengan demikian akan mengajak peserta didik untuk semakin dekat dengan alam tempat ia berpijak. Sehubungan dengan tujuan pembelajaran IPA, di dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Depdiknas, 2006).

Berdasarkan hasil observasi pada pembelajaran yang dilakukan guru kelas V SD Inpres 5/81 Pinceng Pute, maka ada beberapa kelemahan yang terjadi pada saat pelaksanaan pembelajaran IPA sehubungan dengan hasil yang dicapai dan sekaligus sebagai alasan peneliti melakukan penelitian, yaitu:

1. Guru memberikan penekanan terlalu besar pada faktor ingatan,
2. Fokus penyajian dengan ceramah yang mengakibatkan siswa menjadi tidak aktif (pasif) dalam proses pembelajaran, dimana siswa menjadi pendengar dan pencatat yang baik dari penjelasan materi oleh guru. Untuk itu pemberian kegiatan kepada siswa untuk mengelola dan mengelola pemikirannya sendiri adalah salah satu solusinya.
3. Tersedianya sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil pembelajaran.
4. Guru kurang menggunakan pendekatan-pendekatan pembelajaran inovatif dalam pembelajaran IPA dimana salah satunya

adalah pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dalam proses belajar mengajar. Dan tidak pernah ada penelitian di sekolah tersebut menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat.

Salah satu pendekatan pembelajaran dalam IPA/sains yaitu pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat (STM). Pendekatan ini dimaksudkan untuk menjembatani kesenjangan antara pembelajaran sains di dalam kelas dengan kemajuan teknologi dan perkembangan masyarakat yang ada di sekitar peserta didik.

Melalui pendekatan ini peserta didik juga dilatih untuk membiasakan diri bersikap peduli akan masalah-masalah sosial dan lingkungan yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu masalah adalah “air” dimana air merupakan hal yang sangat substansial dalam kehidupan manusia/masyarakat dan rentan terjadinya masalah yang akan menimbulkan dampak yang sangat besar terhadap kelangsungan hidup manusia.

Dengan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat siswa diharapkan mampu menerapkan prinsip-prinsip sains untuk menghasilkan karya teknologi sederhana atau solusi pemikiran untuk mengatur dampak negatif yang mungkin timbul akibat munculnya produk teknologi dan juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan optimal.

Dari penjelasan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat memungkinkan anak dapat menghubungkan hal-hal yang telah di pahami dengan fenomena-fenomena yang ada di lingkungannya sehingga dapat menguatkan pemahaman terhadap suatu permasalahan atau memperoleh pemahaman yang baru yang berkaitan dengan kehidupan keseharian siswa tersebut. Dan juga dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang fenomena atau objek yang diamati yang ditandai dengan meningkatnya hasil belajar siswa.

Pemanasan air laut oleh sinar matahari merupakan kunci proses siklus hidrologi tersebut dapat berjalan secara terus menerus. Air *berevaporasi*, kemudian jatuh sebagai presipitasi dalam bentuk hujan, salju, hujan batu, hujan es

dan salju (*sleet*), hujan gerimis atau kabut. Pada perjalanan menuju bumi beberapa presipitasi dapat *berevaporasi* kembali ke atas atau langsung jatuh yang kemudian *diintersepsi* oleh tanaman sebelum mencapai tanah. Setelah mencapai tanah, siklus hidrologi terus bergerak secara kontinu dalam tiga cara yang berbeda.

Air dalam tiga wujudnya, cairan di laut, es yang mengambang, dan awan di udara yang merupakan uap air. Dari sudut pandang biologi, air memiliki sifat-sifat yang penting untuk adanya kehidupan. Air dapat memunculkan reaksi yang dapat membuat senyawa organik untuk melakukan replikasi. Semua makhluk hidup yang diketahui, memiliki ketergantungan terhadap air. Air merupakan zat pelarut yang penting untuk makhluk hidup dan adalah bagian penting dalam proses metabolisme. Air juga dibutuhkan dalam fotosintesis dan respirasi. Fotosintesis menggunakan cahaya matahari untuk memisahkan atom hidrogen dengan oksigen. Hidrogen akan digunakan untuk membentuk glukosa dan oksigen akan dilepas ke udara.

National Science Teachers Association (NSTA) dalam Podjadi, Anna. 2005. memandang Sains Teknologi Masyarakat sebagai “*the teaching and learning of science in the context of human experience*”. Sains Teknologi Masyarakat dipandang sebagai proses pembelajaran yang senantiasa sesuai dengan konteks pengalaman manusia.

Definisi lain dikemukakan oleh *PENN STATE* (2006:1) bahwa Sains Teknologi Masyarakat merupakan “*an interdisciplinary approach which reflects the widespread realization that in order to meet the increasing demands of a technical society, education must integrate across disciplines*”. Dengan demikian, pembelajaran dengan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat haruslah diselenggarakan dengan cara mengintegrasikan berbagai disiplin (ilmu) dalam rangka memahami berbagai hubungan yang terjadi di antara sains, teknologi dan masyarakat.

Berdasarkan beberapa teori di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pendekatan Sains Teknologi Masyarakat merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang diselenggarakan dengan mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu dalam memahami berbagai hubungan yang

terjadi antara sains, teknologi, dan masyarakat sehingga dapat diketahui bagaimana sains dan teknologi masuk dan merubah proses-proses sosial di masyarakat dan bagaimana situasi sosial mempengaruhi perkembangan sains dan teknologi yang pembelajarannya senantiasa sesuai dengan konteks kehidupan manusia sehari-hari.

Oleh karena sains meliputi juga aspek proses maka untuk mengetahui pencapaian kemampuannya harus dilakukan dengan mengamati apa yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Sebagai contoh untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengobservasi dapat dilakukan dengan melihat bagaimana siswa mengamati obyek dan bagaimana hasil/data yang diperolehnya sedangkan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengklasifikasi dapat dilakukan dengan melihat bagaimana siswa menyusun informasi yang digali atau data yang diperoleh menjadi suatu matriks yang mudah dipahami.

Untuk ranah kreativitas dapat dievaluasi dari aspek: 1) Kelancaran yaitu kemampuan untuk menghasilkan berbagai ide secara cepat dalam menyelesaikan masalah. 2) Keluwesan yaitu kemampuan untuk menghasilkan berbagai ide dalam menyelesaikan masalah yang baru. 3) Keaslian yaitu kemampuan untuk menghasilkan respon/jawaban yang unik atau lain daripada yang lain. 4) Elaborasi yaitu kemampuan untuk menghasilkan banyak alternatif/kemungkinan untuk menerjemahkan ide kedalam tindakan. 5) Kepekaan yaitu peka terhadap munculnya masalah atau situasi tertentu.

Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) berorientasi pada peningkatan kemampuan berpikir siswa maka proses dalam memperoleh pengetahuan lebih diutamakan. Oleh karena itu Yager (Asyari 2006: 66) mengatakan bahwa "Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat sejalan dengan prinsip pembelajaran yang konstruktivistik".

Jadi dari uraian di atas peneliti simpulkan bahwa kondisi tersebut dapat ditempuh dengan cara :

- 1) Mendorong dan menghargai inisiatif, otoritas dan kepemimpinan siswa.

- 2) Memperbolehkan siswa memilih sendiri materi yang akan dipelajari sesuai dengan kebutuhan/ketertarikannya
- 3) Memacu siswa untuk berinteraksi baik dengan sesama siswa maupun dengan guru.
- 4) Mendorong siswa untuk merefleksikan pengalamannya.
- 5) Meminta siswa untuk merumuskan konsep yang mereka peroleh sebelum guru memberikan klarifikasi atau penegasan tentang konsep tersebut.

Dari uraian di atas, peneliti simpulkan bahwa pendekatan Sains Teknologi Masyarakat ini memberikan pengetahuan kepada siswa bagaimana mengatasi masalah atau isu-isu sosial yang ada di sekitarnya seperti pencemaran air, banjir, kekeringan, dan lain-lain. Secara terperinci pembelajaran daur air, guru mengemukakan masalah actual yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan daur air. Kemudian mengungkap pemahaman awal siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan seputar materi daur air. Setelah itu siswa mempelajari masalah yang berhubungan dengan materi daur air dan mendiskusikan yang berkaitan dengan pemahaman yang dimilikinya, kemudian menggunakan konsep yang telah mereka peroleh untuk merancang tehnik pemecahan masalah yang sedang dikaji. Dan melakukan aksi nyata dalam mengatasi masalah yang terjadi yang berhubungan dengan masalah materi daur air.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam pendekatan kualitatif. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) karakteristik yang khas dari penelitian tindakan kelas yakni tindakan-tindakan (aksi) yang berulang-ulang untuk memperbaiki proses belajar-mengajar di kelas.

Yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah Meningkatkan proses pembelajaran materi daur air melalui penerapan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat. Hasil Meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat pada materi daur air kelas V di SD Inpres 5/81 Pinceng Pute.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres 5/81 Pinceng Pute yang bertempat di Kabupaten

Bone sebagai mitra kerja. Jumlah keseluruhan tenaga pengajar adalah 22 orang termasuk Kepala Sekolah dan 1 orang penjaga sekolah. Subjek penelitian ini adalah guru dan seluruh siswa kelas V SD Inpres 5/81 Pinceng Pute dengan jumlah siswa 20 orang yang terdiri atas 8 orang putra dan 12 orang putri. Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 (tiga) siklus tindakan. Jika target ketuntasan belajar secara klasikal siswa telah mencapai 70 % mendapat nilai ≥ 70 atau ≥ 7 dari jumlah siswa maka pelaksanaan penelitian dianggap selesai dan telah berhasil.

Untuk pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan dua teknik yaitu sebagai berikut:

1. Observasi/Pengamatan
Pengamatan dilaksanakan oleh orang yang terlibat aktif dalam pelaksanaan tindakan yaitu guru kelas V dan teman sejawat.
2. Dokumentasi
Dokumentasi adalah bertujuan untuk memperkuat data dari lembar observasi berupa gambar (Foto) pada saat pelaksanaan seluruh tindakan penelitian.

Analisis data adalah merangkum secara akurat data dengan benar. Data yang dianalisis adalah aspek siswa yang terdiri atas aktivitas belajar dan hasil belajar siswa.

Sedangkan data proses pelaksanaan pembelajaran dapat ditafsirkan dengan teknik analisis data kualitatif yang dikembangkan oleh Miles dan Huderman (Kunandar. 2008: 101) yang terdiri dari tiga tahap kegiatan, yaitu: (1) mereduksi data, (2) menyajikan data, (3) menarik kesimpulan dan verifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Setelah diadakan proses pembelajaran pada siklus I, untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa maka diberikanlah tes akhir.

Adapun data kemampuan siswa dalam menjawab soal yang diberikan peneliti diakhir pembelajaran pada Siklus I, dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Table 4.1. Data Hasil Evaluasi Siswa pada siklus I

No	Taraf Keberhasilan	Frekuensi	Persentase	Kualifikasi
1	85%-100%	3	15%	Sangat Baik
2	70%-84%	6	30%	Baik
3	55%-69%	7	35%	Cukup
4	$\leq 54\%$	4	20%	Kurang
Jumlah		20	100%	Dilanjutkan

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa, 3 orang siswa atau 15% yang memperoleh kualifikasi sangat baik, sedangkan kualifikasi baik sebanyak 6 orang siswa atau 30%, yang mendapat kualifikasi cukup adalah 7 orang siswa atau 35%, sedangkan kualifikasi kurang adalah 4 orang atau 20%.

Setelah diadakan proses pembelajaran pada Siklus II, untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar IPA siswa maka kembali diberikan tes di akhir pembelajaran. Adapun data kemampuan siswa dalam menjawab soal yang diberikan peneliti diakhir pembelajaran pada Siklus II, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Table 4.2. Data Hasil Evaluasi Siswa pada Siklus II

No	Taraf Keberhasilan	Frekuensi	Persentase	Kualifikasi
1	85%-100%	6	30%	Sangat Baik
2	70%-84%	6	30%	Baik
3	55%-69%	8	40%	Cukup
4	$\leq 54\%$	0	0%	Kurang
Jumlah		20	100%	Dilanjutkan

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa, yang memperoleh kualifikasi sangat baik sebanyak 6 orang atau 30%, sedangkan kualifikasi baik sebanyak 6 orang siswa atau 30%, yang mendapat kualifikasi cukup adalah 8 orang siswa atau 40%, sedangkan kategori kurang dengan kualifikasi kurang tidak ada.

Untuk memperoleh data tentang proses pelaksanaan siklus II dilakukan observasi, catatan lapangan dan dokumentasi setelah itu hasilnya didiskusikan dengan pengamat dan dianalisis sehingga menunjukkan adanya

peningkatan yang signifikan karena proses pembelajaran telah berjalan baik sesuai dengan yang direncanakan.

Setelah diadakan proses pembelajaran pada Siklus III, untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa maka kembali diberikan tes diakhir pembelajaran. Adapun data kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti diakhir pembelajaran pada Siklus III, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Table 4.3. Data Hasil Evaluasi Siswa pada Siklus III

No	Taraf Keberhasilan	Frekuensi	Persentase	Kualifikasi
1	85%-100%	14	70%	Sangat Baik
2	70%-84%	4	20%	Baik
3	55%-69%	2	10%	Cukup
4	≤54%	0	0%	Kurang
Jumlah		20	100%	Dilanjutkan

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa, yang memperoleh kualifikasi sangat baik adalah 14 orang atau 70%, sedangkan kualifikasi baik adalah 4 orang 20%, yang mendapat kualifikasi cukup adalah 2 orang 10%, sedangkan kualifikasi kurang tidak ada. Daftar nilai hasil evaluasi siklus III terlampir pada halaman 103.

Berdasarkan hasil observasi guru dan siswa bahwa proses pelaksanaan tindakan pada siklus III telah menunjukkan peningkatan yang sangat memuaskan jika dibanding siklus-siklus sebelumnya. Walaupun masih terdapatnya kelemahan dan kekurangan yang terjadi pada proses pembelajaran dari guru ataupun dari siswa.

Pembahasan

Sebelum melaksanakan kegiatan penelitian, peneliti terlebih dahulu mengobservasi pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas dan mengambil hasil nilai ulangan harian siswa. Dari hasil ulangan harian, diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa yang kurang memahami materi, dimana terlihat dari rendahnya nilai yang diperoleh siswa. Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi disebabkan oleh pola pembelajaran yang dilakukan guru sebelumnya. Dimana pembelajaran yang dilakukan selama ini lebih banyak pada

pemindahan konsep dari guru ke siswa. Guru lebih banyak mendominasi kegiatan pembelajaran dengan menjelaskan materi, memberi contoh, dan memberi latihan soal yang mengakibatkan siswa cuma sebagai pendengar dan menghafal konsep sehingga pengetahuan yang didapat mudah terlupakan.

Berpatokan pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun (siklus I, II, dan III), penyajian materi pada kegiatan pembelajaran melalui 4 tahap yaitu : tahap Invitasi, tahap eksplorasi, tahap solusi, dan tahap aplikasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Asyari (2006) mengemukakan bahwa strategi pembelajara sains teknologi masyarakat terdiri dari 4 tahap yaitu: tahap Invitasi, tahap eksplorasi, tahap solusi, dan tahap aplikasi.

Pada tahap invitasi, terlebih dahulu guru menjelaskan materi awal tentang daur air yang disertai dengan melakukan tanya jawab. Ternyata, siswa tidak mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan yang diajukan guru walaupun masih terdapat beberapa siswa yang enggan untuk menjawab pertanyaan. Hal ini berarti bahwa bayangan mental terhadap materi yang dipelajari dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat telah ada dibenak siswa. Sehingga dengan melihat gambar daur air langsung menyatu dengan skemata atau pola

yang sudah ada dalam pikiran siswa. Proses belajar semacam ini merupakan suatu proses asimilasi. Menurut Manan (2000: 8) menyatakan bahwa "asimilasi merupakan proses memahami objek atau peristiwa baru yang berhubungan dengan skema yang sudah ada"

Kemudian membagi siswa kedalam beberapa kelompok yang heterogen dimana pembagian kelompok didasari pada tingkat kemampuan siswa (1 kelompok terdapat siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah). Pembentukan kelompok belajar ini dimaksudkan agar dalam pembelajaran nantinya terjalin komunikasi kesemua arah (siswa-siswa, siswa-guru, dan guru-siswa), dan juga memudahkan guru dalam mengamati aktivitas siswa pada proses pembelajaran dan memungkinkan siswa berbagi informasi dan pengalaman dalam memecahkan masalah, dimana dalam mengatasi masalah haruslah terjalin kerjasama yang baik antara anggota kelompok. Kemudian penggunaan LKS dalam setiap pembelajaran bertujuan agar dapat membantu pemahaman siswa terhadap masalah yang diajukan guru dan mengarahkan pemikiran siswa kearah munculnya jawaban yang diharapkan. Dengan adanya LKS, siswa merasa terbantu untuk mengetahui bagaimana cara memecahkan masalah yang dihadapinya. Siswa diberi kebebasan untuk mengungkapkan konsep, ide, pengertian serta kreativitasnya berdasarkan apa yang telah dilakukannya melalui pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dalam mempelajari daur air. Dengan demikian siswa membentuk pengetahuannya sendiri secara aktif dengan bantuan LKS. Setelah pembagian LKS, guru mengemukakan beberapa masalah aktual yang terjadi di masyarakat yang berhubungan dengan materi daur air, kemudian siswa memilih salah satu masalah untuk dipelajari dimana pengalaman-pengalaman belajar yang lalu sangat berperan dalam proses pembelajaran selanjutnya.

Pada tahap eksplorasi, melalui bimbingan guru, siswa dengan aksi dan reaksinya sendiri berusaha menggali, mempelajari, dan memahami masalah yang disepakati kelas tentang daur air melalui baca buku, dan informasi yang diambil dari pengalaman siswa membaca dan melihat media massa dan sesekali guru melacak pengetahuan siswa melalui beberapa pertanyaan sehubungan dengan masalah yang telah dipelajari yang berhubungan dengan daur air. Kemudian masuk

pada tahap solusi dimana siswa menganalisis terjadinya fenomena dan berdiskusi dalam kelompok masing-masing bagaimana cara memecahkan masalah atau memutuskan solusi terhadap masalah yang sedang dibahas/dikaji yaitu masalah yang terdapat pada materi daur air (guru bertindak sebagai fasilitator). Pada tahap terakhir yaitu tahap aplikasi dimana guru memberikan kesempatan dan membimbing siswa untuk menggunakan konsep yang telah mereka peroleh dari hasil diskusi kelompok untuk merancang teknik dalam memecahkan masalah daur air. Siswa merancang tehnik dalam memecahkan masalah yang terdapat pada materi daur air.

Setelah melaksanakan pembelajaran pada setiap siklus tindakan, siswa kelihatan aktif dalam pembelajaran karena langkah-langkah yang dilakukan guru dalam mengajar dapat memotivasi siswa untuk cepat mengerti dan memahami materi pelajaran. Selain itu, siswa juga tidak merasa terbebani dalam mempelajari materi karena merasa kebebasan berfikirnya dihargai. Disamping itu, semua aktifitas yang dilakukan siswa hanya diarahkan dan diberi bimbingan. Siswa diberi kesempatan untuk mengelolah pemikirannya sendiri. Hal ini sejalan dengan pendapat (Suparno, 2001: 44) yang menyatakan bahwa "pengetahuan yang diperoleh siswa dalam pembelajaran merupakan hasil bentukan siswa itu sendiri".

Melalui penerapan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat pada pembelajaran daur air, siswa diarahkan untuk memperoleh pemahaman tentang materi daur air secara konseptual maupun secara prosedural. Sutawidjaja (1998: 117) menyatakan bahwa "Pengetahuan konseptual mengacu kepada pemahaman konsep sedangkan pengetahuan prosedural mengacu pada keterampilan melakukan algoritma atau prosedur mengerjakan". Pembelajaran ini dipandang cukup optimal dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

Penulis menginterpretasi bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat memiliki potensi yang cukup baik untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi daur air yang ditandai dengan meningkatnya proses dan hasil belajar siswa, hal ini ditunjukkan oleh nilai hasil tes akhir yang dilaksanakan pada setiap akhir

pembelajaran mengalami peningkatan. Dengan demikian, pendekatan Sains Teknologi Masyarakat merupakan salah satu pendekatan yang efektif meningkatkan pemahaman siswa terhadap IPA/Sains khususnya pada materi daur air.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil penelitian setelah dianalisis maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat pada materi daur air di kelas V SD Inpres 5/81 Pinceng Pute mengalami peningkatan pada proses/aktivitas guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran disetiap siklus tindakan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk para guru yang ingin meningkatkan kualitas pembelajaran IPA khususnya pada materi daur air, maka penggunaan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat layak dipertimbangkan menjadi bentuk pembelajaran alternatif
2. Bagi peneliti lain yang ingin mengangkat kembali penerapan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dalam pembelajaran hendaknya penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman serta harus memperhatikan kekurangan-kekurangan dan kelebihan-kelebihan yang terdapat penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan refleksi awal demi penyempurnaan penelitian selanjutnya. Dan sebaiknya mencobakan pada materi berbeda yang sesuai dengan karakteristik pendekatan Sains Teknologi Masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineke Cipta
- Asyari, 2006. *Penerapan Pendekatan STM Dalam Pembelajaran Sains di SD*. Depdiknas. Direjen Dikti.
- Depdiknas, 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas.
- Heriani, 2008. *Penggunaan Pendekatan Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Konsep Pesawat Sederhana Siswa Kelas V SD Negeri Rawua, Skripsi tidak diterbitkan*. Makassar; Universitas Negeri Makassar.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Kurnia, Asep. 2008. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: PT. Grafindo Media Pratama.
- Manan. Ratu 2002. *Belajar dan pembelajaran*. Surabaya: Unesa University Press.
- Muslimin. d.k.k. 2008. *Panduan Penulisan Skripsi*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- NC State University (2006). *Scince, Technology & Society (STS) Program*. <http://www.chass.ncsu.edu/ids/sts/>
- Penn State (2006). *About STS*. <http://www.engr.psu.edu/sts/about.htm>
- Samatowa Usman, 2006. *Bagaimana Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: Direktorat Dikti dan Direktorat Ketenagaan.

- Slavin, Robert. 1997. *Educational Psikologi Massachusetts*: Allyn end Bacon.
- Suparno. Paul. d.k.k. 2001. *Reformasi Pendidikan Sebuah Rekomendasi*. Yogyakarta: Kanisius
- Sutawidjaja. d.k.k. 1991. *Pembelajaran Matematika di SD, Jurnal Matematika, IPA dan Pengajarannya*. Jakarta: PPTK Dirjen Dikti.
- Syihab, Usman. 2008. *Mencerdasi bencana: banjir, tanah longsor, tsunami, gempa bumi, gunung api, kebakaran*. Jakarta: Grasindo
- Tawarsih, Sri dkk. 2008. *Buku Pintar IPA/Sains*. Jakarta: Wahyu Media.
- Poedjiadi, Anna. 2005. *Sains Teknologi Masyarakat Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Wardani, I.G.A.K. 2005. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Zuhdi, Nadjib. 2003. *Kamus Bahasa Inggris Lengkap*. Surabaya: Fajar Mulya.