

UPAYA PENINGKATAN KETERAMPILAN SAINS DENGAN PEMANFAATAN POTENSI DAERAH PULAU BUHIAS SEBAGAI MEDIA REALIA DALAM PEMBELAJARAN IPA DI DAERAH TERDEPAN, TERLUAR, DAN TERTINGGAL (3T) KABUPATEN SITARO – SULAWESI UTARA

Sri Wahyuni

Universitas Negeri Malang. Jalan Semarang 5 Malang

E-mail: wahyuni_biologi@yahoo.com

Abstract: Natural potentials in the Terdepan, Terluar, Tertinggal (3T) regions can be used by science teachers as a learning medium interesting for students in elementary school. Using of real medium is a solution for teachers to improve science skills and to introduce potential areas for students. The purpose of this research are to give information on how to use the natural potential as a real medium for science lesson in elementary school and using realia media can improve the skills of science. Types of research is classroom action research with two cycles. Data obtained from observations, area studies and document analysis of regional potential. These results indicate that the potential of the area can be used as a medium of realia in science teaching in the 3T regions and the using of realia medium can improve the science skill by 6.25%.

Keywords: science skills, 3T potential regions, real medium

Abstrak: Potensi alam di daerah terdepan, terluar, tertinggal (3T) dapat dimanfaatkan oleh guru IPA sebagai media pembelajaran yang menarik untuk siswa Sekolah Dasar (SD). Penggunaan media realia menjadi solusi bagi guru untuk meningkatkan keterampilan sains sekaligus memperkenalkan potensi daerah kepada siswa. Tujuan penelitian ini adalah memberikan informasi cara pemanfaatan potensi daerah sebagai media realia dalam pembelajaran IPA SD dan memberikan informasi penggunaan media realia dapat meningkatkan keterampilan sains. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas dengan 2 siklus. Data diperoleh dari observasi, studi lapangan, dan analisis dokumen potensi daerah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa potensi daerah dapat dijadikan sebagai media realia dalam pembelajaran IPA di daerah Terdepan, Terluar, dan Tertinggal (3T) dan pemanfaatan media realia dapat meningkatkan keterampilan sains bagi siswa SD sebesar 6,25%.

Kata kunci: keterampilan sains, potensi daerah 3T, media realia

Pulau Buhias merupakan sebuah pulau yang berada di kecamatan Siau Timur Selatan Kab. Kepulauan Siau Tagulandang Biaro (SITARO). Kabupaten yang terletak di propinsi Sulawesi Utara ini tergolong daerah Terdepan, Terluar, dan Tertinggal (daerah 3T) dari Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Permasalahan penyelenggaraan pendidikan, utamanya di daerah 3T yaitu permasalahan pendidik, seperti kekurangan jumlah (*shortage*), distribusi tidak seimbang (*unbalanced distribution*), kualifikasi di bawah standar (*under qualification*), kurang kompeten (*low competencies*), serta ketidaksesuaian antara kualifikasi pendidikan dengan bidang yang diampu (*mismatched*). Permasalahan

lain dalam penyelenggaraan pendidikan adalah angka putus sekolah juga masih relatif tinggi, sementara angka partisipasi sekolah masih rendah. Permasalahan tersebut merupakan masalah pokok dari pendidikan di daerah 3T.

Permasalahan dari segi fasilitas juga mendukung pulau Buhias untuk menjadi daerah 3T yaitu pada siang hari sulit mendapatkan listrik (PLTS dan PLTD) hanya dinyalakan pada saat malam hari saja, jaringan internet yang sulit untuk dijangkau. Hal tersebut menyebabkan teknologi pulau Buhias tertinggal dibandingkan dengan daerah yang lain.

Tidak adanya fasilitas-fasilitas tersebut, berdampak pada proses pembelajaran di

sekolah, khususnya di SD Negeri Inpres Buhias yang merupakan salah satu SD Negeri yang ada di Pulau Buhias dan merupakan sekolah induk bagi sekolah yang ada di pulau-pulau terdekat seperti Pulau Pahepa, Kuluhe, dan Tapile (Wahyuni, 2013). Selain fasilitas daerah, permasalahan lainnya adalah kekurangan jumlah guru yang merupakan lulusan dari PGSD sehingga berdampak pada ketidaksesuaian antara kualifikasi pendidikan dengan bidang yang diampu (*mismatched*). Jumlah guru yang mengajar di SDN Inpres Buhias yaitu 7 orang dengan 2 orang jurusan PGSD, 2 orang jurusan agama, 2 orang jurusan manajemen ekonomi, dan 1 orang jurusan olahraga. Gedung perpustakaan sendiri sudah beralih fungsi menjadi sekolah PAUD, sehingga jarang digunakan untuk belajar. Keadaan perpustakaanpun pun kurang memadai sebagai tempat belajar (Wahyuni, 2013).

Berdasarkan minimnya fasilitas pembelajaran dan formasi guru tersebut, maka dalam pembelajaran IPA kurang memperhatikan media yang sesuai untuk IPA SD. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, saat pelajaran IPA siswa hanya diminta untuk mencatat materi yang terdapat pada buku cetak, mendengarkan penjelasan dari guru dari buku yang dicatat, dan alat-alat pembelajaran IPA seperti KIT IPA atau video-video pembelajaran jarang atau bahkan tidak pernah digunakan dalam pembelajaran. Sebagai Guru IPA harus memahami peranan media dalam memahami konsep IPA dan keterampilan sains kepada siswa.

Media merupakan alat atau sarana yang digunakan dalam pembelajaran dan juga merupakan sumber belajar bagi siswa. Macam-macam media yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA antara lain: media cetak, media realia, media audio visual. Media berbasis komputer, dan media berbasis teknologi informasi dan komunikasi (Suwono, 2012).

Media realia merupakan benda nyata yang digunakan sebagai media pembelajaran. Media realia dapat dihadirkan di kelas atau dapat melihat langsung objek secara nyata (*riil*). Kelebihan media ini adalah dapat memberikan pengalaman nyata bagi siswa. Hal ini sesuai dengan teori perkembangan Kognitif Peaget menjelaskan bahwa siswa SD memasuki tahapan praoperasional (2-7 tahun) dan operasional konkrit (8-11 tahun). Ciri dari tahapan pra-

operasional (siswa kelas 1-3 SD) adalah pemikiran anak ditandai dengan penggunaan bahasa serta tanda untuk menggambarkan konsep sedangkan tahapan operasional konkrit (8-11) adalah anak dapat melakukan operasi, dan penalaran logis menggantikan pemikiran intuitif sejauh pemikiran dapat diterapkan ke dalam contoh-contoh yang spesifik atau konkret. Hal ini menuntut seorang guru dapat memilih media pembelajaran yang sesuai dengan tahapan perkembangan kognitif anak.

Dari berbagai media pembelajaran yang sesuai dengan teori Peaget tersebut yaitu media realia. Namun pemanfaatan media realia yang melimpah di SDN Inpres Buhias dan sekitarnya masih belum dimanfaatkan dengan baik untuk kegiatan pembelajaran di kelas. Sehingga hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, pada saat pertama kali diberikan media realia di kelas, anak-anak bingung harus melakukan apa terhadap media tersebut dan merasa aneh. Hal ini terjadi pada 80% (11 orang dari 14 orang) siswa kelas V. Anak-anak kelas V mengalami kesulitan dalam hal mengamati, menuliskan data, menjawab pertanyaan diskusi, dan menyimpulkan dari kegiatan pengamatan.

Keterampilan-keterampilan tersebut merupakan keterampilan dasar (*basic skill*) yang harus dikembangkan mulai dari jenjang sekolah dasar. Rendahnya kegiatan pengamatan/praktikum dalam pembelajaran IPA SD berpengaruh besar pada pengembangan keterampilan sains siswa. Pada saat mengamati, siswa hanya bisa menyebutkan jenis media yang diberikan oleh guru belum bisa memanfaatkan organ indera secara keseluruhan (mata, hidung, telinga, kulit, dan lidah), hal ini terjadi pada 80% siswa. Dalam menuliskan data, 93% (13 orang) siswa masih belum tahu apakah data yang disajikan itu berupa deskriptif, gambar, maupun angka. Keterampilan menganalisis data yang dibantu dengan pertanyaan-pertanyaan juga masih dibimbing oleh guru. Sedangkan kegiatan menyimpulkan 100% siswa kelas V belum bisa menyimpulkan dengan benar.

Pemanfaatan benda-benda dan lingkungan di sekitar sekolah dan tempat tinggal siswa masih kurang bahkan belum dimanfaatkan sebagai media pembelajaran IPA. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian yang berorientasi pada "Upaya Peningkatan Keterampilan Sains dengan Pemanfaatan Potensi Daerah

Pulau Buhias sebagai Media Realia dalam Pembelajaran IPA di Daerah Terdepan, Terluar, dan Tertinggal (3T) Kabupaten SITARO – Sulawesi Utara”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif dengan dua siklus. Setiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan. Subyek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Inpres Buhias tahun pelajaran 2011-2012 yang berjumlah 14 orang dengan rincian 11 laki-laki dan 3 orang perempuan. Penelitian dilaksanakan di SDN Inpres Buhias yang berada di Kampung Buhias Kec. Siau Timur Selatan, Kab. Kepl.SITARO Sulawesi Utara. Pelaksanaan tindakan dilakukan pada 16 Oktober 2012 – 31 September 2013.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian meliputi: silabus, RPP, Lembar Kegiatan Siswa (LKS), dan rubrik penilaian keterampilan sains dalam bentuk lembar performance assessment. Prosedur penelitian tindakan kelas dilakukan dalam 2 siklus. Tiap siklus meliputi 4 tahapan yang meliputi: (1) *planning* (perencanaan tindakan), (2) *acting* (pelaksanaan tindakan), (3) *observing* (pengamatan), dan (4) *reflecting* (refleksi). Tahap perencanaan meliputi kegiatan pendataan potensi daerah yang dapat digunakan sebagai media realia, pengembangan silabus, RPP, LKS, dan mempersiapkan instrumen penilaian keterampilan sains. Tahap pelaksanaan meliputi kegiatan dari penggunaan media realia dalam pembelajaran di kelas oleh siswa yang disesuaikan dengan RPP dan sekaligus melakukan penilaian terhadap keterampilan sains siswa. Tahap pengamatan dapat dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung dan setelah kegiatan pembelajaran di kelas, kegiatan ini meliputi kegiatan analisis data yang diperoleh selama kegiatan pembelajaran. Tahap refleksi dilakukan untuk melihat kekurangan dan kelebihan penggunaan media realia dalam kegiatan pembelajaran di kelas khususnya dalam meningkatkan keterampilan sains siswa

Data diperoleh dari kegiatan observasi di sekolah, studi lapangan, analisis potensi daerah yang dimiliki oleh kampung Buhias, dan kegiatan pengajaran di sekolah. Data selanjutnya dianalisis dengan teknik deskriptif baik yang berupa data kualitatif

maupun kuantitatif. Analisis data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas seperti dilakukan oleh Miles dan Huberman (1984 dalam Susilo, 2008: 103) terdiri atas tiga komponen kegiatan yang saling terkait satu sama lain, yakni reduksi data, paparan data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data merupakan proses menyeleksi, menentukan fokus, menyederhanakan, meringkas, dan mengubah bentuk data “lengkap” yang ada dalam catatan lapangan. Paparan data merupakan penulisan hasil penelitian/ data dengan uraian singkat yang bersifat narasi atau pemaparan data yang dilengkapi dengan tabel. Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir setelah reduksi data dan paparan data.

Data kualitatif berupa data potensi daerah yang dapat digunakan sebagai media realia dalam pembelajaran IPA SD. Data ini didapatkan dari kegiatan observasi di sekolah, studi lapangan, dan analisis potensi di Kampung Buhias. Data tersebut kemudian dianalisis dan disesuaikan dengan indikator kompetensi yang terdapat pada SK/KD matapelajaran IPA SD kelas V. Data kuantitatif berupa data peningkatan keterampilan sains dengan pemanfaatan media realia. Keterampilan sains didapatkan selama kegiatan pengajaran di sekolah dengan menggunakan instrumen berupa lembar performance assessment dengan rentang skor 0 sampai 4. Kemudian skor yang didapatkan akan dikalikan 100 untuk mendapatkan nilai dari setiap siswa. Peningkatan keterampilan sains dilihat perbandingan nilai yang diperoleh dari siklus 1 dan siklus 2.

HASIL

Data Potensi Daerah yang Dapat Digunakan sebagai Media Realia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pulau Buhias merupakan salah satu pulau yang berada di wilayah di Kec. SITIMSEL, Kab. Kepl. SITARO, Propinsi Sulawesi Utara. Keadaan Topografi wilayah di kampung Buhias yaitu 14 ha tanahnya berbukit-bukit dan wilayah pantai atau pesisir seluas 5 ha. Kampung Buhias memiliki iklim tropis dengan jumlah bulan hujan 7 bulan dan tinggi tempat dari permukaan laut 1,5 md. Jenis dan kesuburan tanah memiliki warna tanah hitam atau abu-abu (Data Potensi Desa dan Kelurahan Buhias Tahun 2012).

Dari hasil observasi dan studi lapangan,

Pulau Buhias memiliki potensi baik SDA dan sarana atau prasarana yang dapat dijadikan media realia bagi pembelajaran IPA khususnya di SD Negeri Inpres Buhias. Media realia yang dapat digunakan oleh guru IPA bisa meliputi seluruh potensi yang berada di Pulau Buhias. Berikut ini merupakan daftar potensi yang ada di Pulau Buhias beserta SK/KD yang memungkinkan memanfaatkan media realia tersebut (Tabel 1).

Tabel 1 merupakan beberapa contoh pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar yang menggunakan potensi daerah sebagai media sekaligus sumber belajar di kelas. Selain RPP yang tercantum pada Tabel 1, pemanfaatan media realia juga dikembangkan hampir pada setiap KD yang terdapat pada kelas V. Materi yang pernah dikembangkan dengan memanfaatkan media realia di kelas V misalnya materi tentang fotosintesis, sifat-sifat bahan penyusun benda, dan energi beserta perubahannya. Media realia yang digunakan mudah dijumpai oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya: daun, senter, handphone, kain, plastik, kayu, dan lainnya.

Sarana dan prasarana di sekolah yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar yaitu perpustakaan yang menyediakan berbagai sumber buku baik ensiklopedia, buku paket, dan buku-buku rujukan materi IPA lainnya.

Peningkatan Keterampilan Sains dengan Pemanfaatan Media Realia

Penerapan media realia dalam pembelajaran IPA juga sudah dilakukan oleh peneliti selama menjadi guru kontrak SM-3T di SDN Inpres Buhias. Data di bawah ini diperoleh pada saat pembelajaran di kelas. Data didapatkan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa silabus, RPP, Lembar Kegiatan Siswa (LKS), dan rubrik penilaian keterampilan sains dalam bentuk lembar performance assessment. Setiap nilai keterampilan sains (mengamati, menyajikan data, analisis data, dan menyimpulkan) dari seluruh siswa (14 siswa) dijumlahkan dan dirata-rata (Gambar 1).

Gambar 1 menunjukkan penggunaan media realia mampu meningkatkan keterampilan sains (KD 1.2 dan 3.1) yang meliputi: mengamati obyek (0%), menyajikan data (7,14%), menganalisis data (menjawab pertanyaan penuntun/ diskusi) (10,71%), dan menyimpulkan (7,14%). Apabila dirata-rata dari ke empat aspek, maka rata-rata

peningkatan keterampilan sains dengan memanfaatkan media realia sebesar 6,25%.

PEMBAHASAN

Potensi Daerah di Pulau Buhias

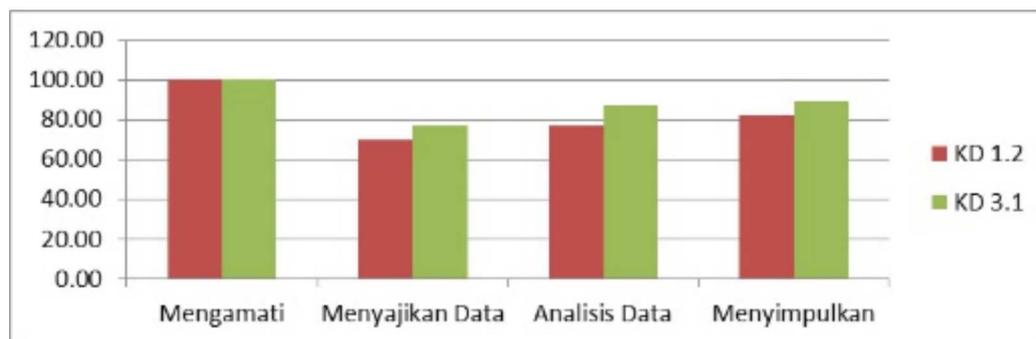
Menurut kamus bahasa Indonesia, potensi adalah kesanggupan, daya, kemampuan untuk lebih berkembang. Purnomo Sidi (1981) dalam Hermala (2012) mengatakan bahwa wilayah/daerah adalah sebutan untuk lingkungan permukaan bumi yang jelas batasannya. Potensi daerah adalah segala kemampuan yang ada pada suatu daerah yang dapat dikembangkan. Berdasarkan hasil analisis data, di Pulau Buhias potensi yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar di antaranya: keanekaragaman hewan dan tumbuhan baik di darat maupun di laut, sarana dan prasarana baik di sekolah maupun di lingkungan tempat tinggal siswa (perpustakaan, puskesmas, PLTD, PLTS), tempat pembuatan ikan asin, tanah, dan pantai/laut. Semua potensi yang tersebut dari segi jangkauan tidak menjadi masalah. Hal ini karena semua pembangunan baik perumahan dan puskesmas berada tidak jauh dari bibir pantai, mengingat kondisi topografi pulau Buhias terdiri dari bukit dan pesisir. Di daerah perbukitan masih sedikit bangunan yang ada yaitu perkebunan pala, kelapa, kenari, dan pohon-pohon lain yang rimbun seperti hutan. Dapat dikatakan bahwa lingkungan yang menjadi tempat tinggal siswa merupakan media yang sangat baik untuk pembelajaran.

Seorang pendidik hendaknya dalam mengembangkan perangkat pembelajaran memanfaatkan lingkungan sebagai media dan sumber belajar utama bagi siswa. Pendayagunaan lingkungan sebagai sumber belajar, misalnya dengan memanfaatkan batu-batuan, tanah, tumbuh-tumbuhan, keadaan alam, pasar, kondisi sosial, ekonomi, dan budaya kehidupan berkembang di masyarakat. Untuk kepentingan tersebut menurut Mulyasa (2007), perlu senantiasa diupayakan peningkatan pengetahuan guru dan didorong terus untuk menjadi guru yang kreatif dan profesional, terutama dalam pengadaan serta pendayagunaan fasilitas dan sumber belajar secara luas, untuk mengembangkan kemampuan peserta didik secara optimal.

Langkah-langkah yang dapat dilakukan oleh guru IPA dalam memanfaatkan potensi daerah sebagai media realia dalam pembelajaran di antaranya: (1) meng-

Tabel 1. Data Pemanfaatan Potensi Daerah dalam Pembelajaran IPA kelas V SD

No	Jenis Potensi	Contoh Potensi	Kompetensi Dasar pada Pelajaran IPA pada Kurikulum KTSP
1	Hewan di daratan dan di lautan	kucing, anjing, babi, berbagai macam serangga, burung, ayam Berbagai jenis ikan dan semua macam hewan avertebrata seperti bulu babi, landak laut, bintang ular, bintang laut, molusca laut, timun laut/ teripang, bahkan hewan vertebrata selain ikan yaitu penyu/kura-kura sering ditemukan di pantai.	KD 3.1 Mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup KD 1.2 (Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan hewan misalnya ikan dan cacing tanah)
2	Tumbuhan di daratan di sekitar sekolah dan di pantai	Tumbuhan darat: Kelapa, bunga, kanari, pala, mangga, pisang, bambu, dan lain-lain. Hutan Mangrove (seluas 2 ha)	KD 2.1 Mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan KD 3.2 Mengidentifikasi penyesuaian diri tumbuhan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup
3	Sarana dan prasarana desa/ kampung	a) Energi: PLTS (Pembangkit Listrik Tenaga Surya), PLTD (Pembangkit Listrik Tenaga Diesel) b) Kesehatan: puskesmas pembantu dan puskesmas rawat inap serta beberapa tempat sampah	KD 1.3 (Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan) KD 1.5 (Mengidentifikasi gangguan pada organ peredaran darah manusia) KD 7.2 kelas VI (Menyajikan informasi tentang perpindahan dan perubahan energi listrik)
4	Usaha pembuatan ikan asin di setiap rumah	Semua jenis ikan dapat dijadikan ikan asin (mulai dari ikan kakap, tongkol, ikan indosiar), ikan cakalang	KD 6.1 Menjelaskan faktor-faktor penyebab perubahan benda (pelapukan, perkaratan, pembusukan) melalui pengamatan
5	Tanah	Tanah rawa dan tanah kering	KD 7.2 Mengidentifikasi jenis-jenis tanah (kelas VI)

**Gambar 1. Peningkatan Keterampilan Sains Siswa Kelas V**

observasi dan analisis macam-macam potensi yang ada di daerah setempat; (2) menganalisis karakteristik siswa (*analyze learners*) baik karakteristik umum dan khusus; (3) menganalisis Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) untuk menetapkan tujuan dari penggunaan media realia; (4) menyusun perangkat pembelajaran berupa silabus dan

RPP; (4) mempersiapkan media realia yang akan digunakan dalam pembelajaran; (5) mengajarkan atau membimbing siswa dalam menggunakan media pembelajaran (bisa melakukan demonstrasi atau menggunakan petunjuk praktikum); dan (6) melakukan evaluasi terhadap media yang digunakan (bisa dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung atau setelah kegiatan

pembelajaran).

Berdasarkan uraian tersebut, potensi yang dimiliki oleh Pulau Buhias dapat dimanfaatkan sebagai media realia yang efektif dalam pembelajaran IPA SD, khususnya di SD Negeri Inpres Buhias. Pemanfaatan potensi daerah sebagai media realia diiringi dengan kemampuan seorang pendidik dalam menyusun perangkat pembelajaran dan memilih media pembelajaran yang dapat mengembangkan kompetensi yang ada dalam diri siswa.

Peningkatan Keterampilan Sains dengan Pemanfaatan Media Realia

Pemanfaatan media realia dalam penelitian ini dilakukan pada saat pembelajaran IPA dengan menghadirkan media di dalam kelas atau siswa diminta untuk keluar kelas yang sebelumnya didahului dengan tahap perencanaan. Perencanaan berupa penyusunan silabus dan RPP, RPP yang dirancang harus dilengkapi dengan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dan rubrik penilaian yang disesuaikan dengan tahapan perkembangan siswa sekolah dasar (SD). Pengukuran keterampilan sains menggunakan performance assesment pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Untuk memudahkan penilaian, dalam proses pembelajaran siswa dapat dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 3-4 orang tiap kelompok.

Secara umum, media realia mampu meningkatkan keterampilan sains sebesar 6,25%. Pada pengamatan ini, peningkatan keterampilan mengamati obyek 0%, hal ini karena setiap anak sudah mampu mengamati obyek dengan benar karena memang di KD sebelumnya, siswa sudah pernah diajarkan cara-cara dalam mengamati media dengan benar. Pengamatan merupakan suatu proses memperoleh informasi tentang suatu objek dengan menggunakan alat indera. Berbagai macam alat indera yang bisa kita gunakan dalam kegiatan pengamatan diantaranya adalah penglihatan, pendengaran, penciuman, peraba, dan pengecap (Mintohari, 2014).

Peningkatan dalam menyajikan data sebesar 7,14%, hal ini terjadi karena siswa dapat menuliskan atau menggambarkan data sesuai dengan media realia yang diamati. Penggunaan media realia bagi siswa SD sangat dianjurkan, hal ini sesuai dengan perkembangan kognitif siswa yang disampaikan oleh Peaget yang mencapai tahapan pra operasional sampai operasional konkret. Dalam tahap ini, siswa dapat belajar

dengan baik dengan menghadirkan fakta-fakta yang ada di alam sekitarnya. Sehingga data yang diperoleh siswa sesuai dengan fakta dari hasil pengamatan.

Dalam hal menganalisis data, terjadi peningkatan sebesar 10, 71%. Bagi siswa SD, kegiatan analisis data dibantu dengan pertanyaan-pertanyaan penuntun. Dalam hal ini siswa sudah bisa menjawab dengan benar, meskipun ada 1-2 pertanyaan yang masih salah atau kurang tepat. Kesalahan tersebut disebabkan, siswa kurang memahami maksud dari pertanyaan karena ada 14% (2 orang) siswa yang belum fasih membaca, dan sebagian besar siswa masih belum menguasai bahasa Indonesia dengan baik (masih menggunakan Bahasa Ibu yaitu bahasa Siau).

Dalam hal menyimpulkan hasil pengamatan, terjadi peningkatan sebesar 7,14%. Hal ini karena di dukung dengan pengamatan, penulisan data, dan analisis data yang benar, sehingga siswa mampu menyimpulkan dengan baik. Menyimpulkan adalah untuk menafsirkan atau menjelaskan apa yang siswa amati. Keakuratan kesimpulan tergantung pada kelengkapan data yang dikumpulkan (Mintohari, 2014).

Keterampilan sains dalam penelitian ini merupakan keterampilan dasar (basic skill) yang perlu dikuasai oleh siswa SD. Keterampilan dasar dalam pembelajaran IPA digunakan untuk memahami konsep-konsep IPA. Hal sesuai dengan yang diamanahkan dalam Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 (standar Isi) bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi merupakan suatu proses penemuan.

Kelebihan dari media realia antara lain: memberikan pengalaman nyata kepada siswa dan melatih siswa untuk melakukan investigasi secara langsung. Dengan pemanfaatan media yang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa, pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dapat menerapkan ilmunya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar (Depdiknas, 2006).

Proses belajar mengajar hakekatnya adalah proses komunikasi yaitu penyampaian pesan dari pengantar ke penerima. Pesan yang dimaksud yaitu materi ajar, pengantar yaitu pendidik, dan penerima yaitu siswa. Menurut Gagne (1985) tentang pentingnya media dalam pembelajaran yaitu berperan sebagai komponen sumber belajar yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Penggunaan media realia yang tepat dalam pembelajaran IPA yaitu dengan pendekatan saintifik dengan model *discovery*, inkuiri, pemecahan masalah, dan proyek. Pembelajaran IPA sebaiknya menggunakan langkah-langkah dalam metode ilmiah. Hal ini selaras dengan Permendiknas nomor 22 tahun 2006 menyatakan bahwa pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan sains dan sikap ilmiah melalui pemanfaatan media realia.

Peran guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran. Pengetahuan yang perlu dimiliki oleh seorang guru yaitu penentuan dan pemanfaatan media. Pengetahuan tersebut diantaranya: media sebagai alat komunikasi dalam proses belajar, fungsi media untuk mencapai tujuan pembelajaran, kesesuaian media dengan proses belajar, hubungan antara media dengan model atau metode pembelajaran yang dipilih, pemilihan dan penggunaan media, berbagai jenis alat dan teknik penyusunan, dan usaha inovasi dalam memodifikasi media pembelajaran (Suwono, 2012).

Dari pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media realia dalam pembelajaran IPA khususnya IPA SD memiliki peranan penting dalam meningkatkan keterampilan sains (mengamati, menyajikan data, menganalisis data, dan menyimpulkan) dan mudah dalam memahami konsep-konsep sains. Sehingga

dengan pemanfaatan media realia siswa akan lebih mengenal kondisi tentang alam/ lingkungan, memanfaatkannya, bahkan bagaimana menjaga lingkungan tempat tinggalnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, kesimpulan dari penelitian ini yaitu potensi daerah dapat dijadikan sebagai media realia dalam pembelajaran IPA di daerah 3T, khususnya di Kepulauan Sulawesi Utara dan media realia juga dapat meningkatkan keterampilan sains siswa SD sebesar 6,25%.

Saran

Saran yang disampaikan dalam tulisan ini yaitu sebaiknya dilakukan analisis juga terhadap Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran IPA kelas I, II, III, dan IV. Bahkan jika memungkinkan KD matapelajaran IPA/Biologi untuk jenjang SMP dan SMA/SMK yang dapat memanfaatkan potensi daerah sebagai media realia dalam proses pembelajaran di kelas. Selain itu guru harus benar-benar mempersiapkan perangkat pembelajaran dengan baik dan senantiasa melakukan evaluasi terhadap penggunaan media pembelajaran yang digunakan.

DAFTAR RUJUKAN

- Data Potensi Daerah Kampung Buhias Tahun 2012, kecamatan Siau Timur Selatan. Kap. Kepl. SITARO.
- Depdiknas. 2006. *Standar Isi*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Indonesia.
- Gagne, R.M. 1985. *The Condition of Learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Hermala, Fajar, dkk. 2013. *Urgensi dan manfaat analisis potensi wilayah Terkait dengan beberapa bidang Sesuai dengan konteks indonesia* (Online) <http://nurhakimramdani.blogspot.com/2013/07/urgensi-dan-manfaat-analisis-potensi.html> diakses tanggal 10 Oktober 2014.
- Mintohari, Suryanti, dan Widodo, Wahono. 2014. *Pengembangan Pembelajaran IPA SD* (Suplemen). (online) <http://Suplmen1:keterampilan-proses-dan-inkuiri.pdf> diakses tanggal 10 Oktober 2014.
- Mulyasa, E. 2007. *Kurikulum Tingkat*

- Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Susilo, Herawati, dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas sebagai Sarana Pengembangan Keprofesionalan Guru dan Calon Guru*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Suwono, Hadi. 2012. *Modul: Pengembangan Materi Umum Biologi*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Wahyuni, Sri. 2013. *Laporan Akhir Tahun Pelaksanaan Program Maju Bersama Mencerdaskan Indonesia Melalui Program Sarjana Mendidik Di Daerah Terdepan, Terluar Dan Tertinggal (SM-3T)*. Laporan tidak diterbitkan. Universitas Negeri Malang.