

ANALISIS KELAYAKAN BUKU AJAR SISWA SD KELAS V TEMA EKOSISTEM DAN LINGKUNGAN SAHABAT KITA DITINJAU DARI ASPEK *SCIENCE LITERACY*

ALDILA WANDA NUGRAHA¹⁾

Program Studi PGSD STKIP PGRI Tulungagung

Jl. Mayor Sujadi Timur Nomor 7 Tulungagung, Telepon/Fax: 0355-321426

Website: stkipggritulungagung.ac.id/Email: stkipggritulungagung@gmail.com

1: aldilanugraha89@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian dengan judul “Analisis Kelayakan Buku Ajar Siswa SD Kelas V Tema Ekosistem dan Lingkungan Sahabat Kita Ditinjau Dari Aspek *Science Literacy*” ini bertujuan untuk mengetahui kualitas dari buku ajar SD Kelas V Tema Ekosistem dan Lingkungan Sahabat Kita, dengan aspek yang dikaji adalah literasi sains dengan teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi dan observasi. Berdasarkan pengambilan data melalui dokumentasi diperoleh bahwa buku ajar yang digunakan berjumlah 2 buku dan dari metode observasi diperoleh data lebih lengkap berupa kelayakan isi, bahasa, penyajian, dan kegrafikan. Hasil kelayakan dan tingkat keterbacaan menunjukkan bahwa dari kelayakan isi 2 buku memiliki kategori baik, yaitu buku Tema Ekosistem dan Lingkungan Sahabat Kita, kelayakan bahasa kedua buku memiliki kategori cukup, kelayakan penyajian 2 buku memiliki kategori baik, dan untuk kegrafikan, 2 buku berkategori baik.

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebuah buku harus memiliki kelayakan dari isi, bahasa, penyajian, dan kegrafikan, buku ajar harus sesuai dengan tingkat literasi sains, agar dapat dijadikan sebagai sumber belajar yang dapat menunjang aktivitas, kreativitas, dan memenuhi kebutuhan sumber belajar bagi siswa.

Kata Kunci: *Science Literacy*, kelayakan buku, buku ajar SD.

ABSTRACT

The study entitled Analysis of Feasibility on 5th Grade of Elementary School Students Textbook theme "Ecosystems and Environment Friend" Review from Science Literacy aspects aims to find out the quality of 5th grade Elementary School textbook with Theme ecosystems and the environment of our Companions textbook, with aspects that are studied is science literacy. Engineering data collection done by the method of observation and documentation. Based on data retrieval through a documentation note that textbook used amounted to 2 books and from the method of observation data obtained a more complete form of eligibility of the contents, language, presentation, and graphic. The results of the

feasibility and level of readability indicates that the eligibility of the contents of the two books have good categories, namely the book's theme of ecosystems and the environment of our Companions, the feasibility of a second language book has enough categories, feasibility presentation of two books have good categories, and for the graphic, 2 books categorized good.

The research indicates that a book should have the eligibility of the contents, language, presentation, and graphic, textbook should correspond to the level of science literacy, so that it can serve as a learning resource that can support the activity, creativity, and meet the needs of learning resources for students.

Keywords: Science Literacy, the book's appropriateness, Elementary School textbook.

PENDAHULUAN

Kualitas pendidikan sangat ditentukan oleh kualitas pembelajaran. Unsur-unsur yang menentukan kualitas pembelajaran antara lain adalah sumber belajar, salah satunya adalah buku pelajaran. Buku-buku IPA yang digunakan di sekolah-sekolah saat ini cenderung berat dan terkesan sebagai buku bacaan untuk orang dewasa. Buku-buku IPA juga seringkali tidak dilengkapi gambar, atau apabila ditampilkan gambar, terkadang gambar kurang menarik sehingga tidak mampu menarik minat siswa. Buku IPA yang cenderung berat dan terlalu verbal membuat siswa mengalami banyak kesulitan dalam memahami materi sehingga motivasi belajarnya menurun dan mempengaruhi hasil belajar (Sudjana, 2009).

Bahan ajar memiliki peranan yang penting dalam proses pembelajaran karena menjadi pedoman guru dalam proses pembelajaran. Menurut Supriadi (2001), di Indonesia kebanyakan guru menggunakan paling tidak satu bahan ajar baik untuk pembelajaran di kelas maupun untuk memberikan tugas dan pekerjaan rumah. Selain itu, menurut Muslich (2010), bahan ajar merupakan alat dalam proses pembelajaran yang penting karena menyampaikan beberapa informasi kepada siswa dan mempengaruhi bagaimana siswa memandang suatu ilmu.

Menurut Prastowo (2011), abad ke-21 merupakan abad dimana *Science Literacy* menjadi fokus dalam pendidikan sains atau IPA. Rusilowati (2012), mendefinisikan *Science Literacy* sebagai kemampuan memahami konsep dan prinsip sains serta mempunyai kemampuan berpikir ilmiah untuk memecahkan masalah sehari-hari kaitannya dengan sains. Dewasa ini, kemampuan *Science Literacy* siswa Indonesia masih rendah. Hal ini sejalan dengan pendapat

Rusilowati (2012) bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam bidang sains khususnya *Science Literacy* semakin lemah. Kondisi demikian dibuktikan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang diselenggarakan oleh OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) pada tahun 2012. Hasil tersebut mengemukakan bahwa kemampuan *Science Literacy* siswa Indonesia dengan subjek siswa berusia 15 tahun menduduki peringkat ke-64 dari 65 negara peserta yang berada di bawah rata-rata standar OECD yaitu 500. Perolehan skor dalam sains hanya sebesar 382. Hal ini sangat disayangkan karena setiap 3 tahun sekali peringkat Indonesia terus merosot. Menurunnya hasil kemampuan *Science Literacy* siswa Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor. Menurut Firman (2007) sebagaimana dikutip oleh Marta (2013), salah satu faktor rendahnya *Science Literacy* karena buku ajar yang digunakan belum menunjukkan keseimbangan kategori *Science Literacy*.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala menurut fakta pada saat penelitian dilakukan (Arikunto, 2010: 10). Selanjutnya, analisis buku ajar siswa SD kelas V tema Ekosistem dan Lingkungan Sahabat Kita ini mengadaptasi dari standar penilaian buku teks BSNP.

Populasi, Sampel dan Sampling Penelitian

Dalam penelitian ini, tidak dikenal istilah populasi dan sampel karena penelitian ini adalah penelitian kualitatif dimana berupa studi kasus analisis tentang buku. Subyek penelitian ini adalah buku ajar siswa SD kelas V tema Ekosistem dan Lingkungan Sahabat kita.

Tahapan Penelitian

Penelitian ini terdiri dari tiga tahapan utama dimana masing-masing tahapan memiliki beberapa kegiatan/langkah, yaitu:

1. Tahap Persiapan
 - a. Menentukan tema buku yang dianalisis.
 - b. Menyusun angket kebutuhan guru terhadap Buku ajar siswa SD kelas V tema Ekosistem dan Lingkungan Sahabat kita.
 - c. Menyusun angket kebutuhan siswa terhadap Buku ajar SDajar siswa SD kelas V tema Ekosistem dan Lingkungan Sahabat kita.
 - d. Menyusun rubrik penilaian aspek *Science Literacy* pada Buku ajar siswa SD kelas V tema Ekosistem dan Lingkungan Sahabat kita.
2. Tahap Pengumpulan Data
 - a. Melakukan analisis penilaian aspek *Science Literacy* terhadap Buku ajar siswa SD kelas V tema Ekosistem dan Lingkungan Sahabat kita.
 - b. Mengumpulkan data angket kebutuhan guru dan siswa terhadap buku ajar siswa SD kelas V tema Ekosistem dan Lingkungan Sahabat kita.
3. Tahap Analisis dan Pelaporan
 - a. Pengecekan ulang data yang telah terkumpul (meliputi kelengkapan dan kevalidan data)
 - b. Data yang telah terkumpul di-*entry (input process)* ke dalam komputer
 - c. Data direduksi untuk dipilah yang akan dijadikan fokus analisis.
 - d. Melakukan analisis data secara kualitatif dan kuantitatif
 - e. Menyajikan data deskriptif untuk mengetahui proporsi aspek-aspek *Science Literacy* dalam Buku ajar siswa SD kelas V tema Ekosistem dan Lingkungan Sahabat Kita beserta kebutuhan siswa dan guru.

Teknik Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2010: 126), metode pengumpulan data adalah metode yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Pengambilan data angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2010: 151). Metode angket dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data

mengenai kebutuhan guru dan siswa SD terhadap aspek *Science Literacy* pada buku ajar yang digunakan.

b. Validasi

Metode ini digunakan untuk memperoleh data persentase skor pada tiap-tiap sub aspek yang diteliti. Validasi dilakukan dengan memberikan skor tiap-tiap indikator untuk masing-masing bab pada lembar penilaian. Kriteria skor dan aspek-aspek yang digunakan adalah berdasarkan pedoman penilaian buku teks BSNP.

PEMBAHASAN

Pembahasan dari hasil penilaian 2 buku ajar yang digunakan di SD kelas V tema Ekosistem dan Lingkungan Sahabat Kita menunjukkan bahwa, buku dengan tema Ekosistem memiliki komponen kelayakan yang berkategori baik dan cukup, sedangkan untuk tingkat keterbacaan sains memiliki kecocokan dengan penggunaannya yaitu siswa kelas tinggi. Hal ini dapat dilihat pada kelayakan isi, penyajian, bahasa, dan kegrafikan, serta tingkat keterbacaan sains. Sebuah buku dapat dikatakan baik dari segi materi apabila memperhatikan acuan yang lengkap, yaitu sesuai dengan kurikulum atau silabus yang disusun, ilmu yang relevan, kemampuan kebutuhan bahasa pembelajar (W. Harimasyah, dkk, 2008:80). Dari hasil penilaian kelayakan isi menunjukkan bahwa buku dikategorikan memiliki kelayakan baik karena sebagian besar isinya sudah relevan dengan SK dan KD KTSP, sumber bahan yang bervariasi dan terkini, serta mendalam sehingga mampu juga memperdalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa (Prastowo, 2011).

1 buku lainnya dengan tema Lingkungan Sahabat Kita dikategorikan cukup, karena sebagian materi belum sesuai dengan kurikulum yang berlaku, sajian materi kurang mendalam, latihan yang kurang fungsional, Buku pelajaran setidaknya memiliki sajian materi yang berasal dari lingkungan terdekat dan akrab dengan kehidupan sehari-hari peserta (kontekstual), tetapi buku tersebut belum mencerminkan aspek kontekstualnya.

Pokok bahasan dan materi yang tepat, hanya bermanfaat dan dapat dipahami siswa jika diuraikan dengan bahasa yang dapat dipahami oleh

para siswa. Oleh karena itu, dalam kriteria juga dikemukakan kriteria bahasa yang dipergunakan. Bahasa yang dipergunakan ditentukan oleh tingkat kemampuan bahasa murid dan menggunakan bahasa yang standar, maksud dari bahasa standar tersebut kalimatnya efektif, terhindar dari makna ganda, sederhana, sopan, dan menarik (Tarigan&Tarigan, 2009:23). Tetapi pada penilaian kelayakan bahasa dilihat dari nilai rata-rata maupun nilai pada setiap buku kategori yang cukup, sehingga kedua buku perlu dilakukan beberapa revisi sesuai dengan bahasa siswa dan standarnya sehingga layak digunakan.

Buku yang telah mempunyai isi sesuai dengan tingkat kemampuan siswa, bahasa yang mudah dipahami, agar siswa memiliki keinginan untuk membacanya maka memerlukan penyajian yang menarik. Menurut Tarigan&Tarigan (2009:23), buku teks yang baik ialah buku teks yang dapat membuat siswa ingin, mau, senang mengerjakan apa yang diinstruksikan dalam buku teks, dan menambah ketertarikan siswa dalam pembelajaran tersebut. Hal itu berkaitan dengan penyajiannya. Penyajian itu dilihat dari awal buku sampai akhir buku. Jika pendahuluan tidak ada ilustrasi yang menarik maka siswa pun enggan membacanya, jika materi yang disajikan dari hal-hal yang sulit, untuk selanjutnya siswa pun enggan membacanya. Nilai menunjukkan bahwa kelayakan penyajian memiliki kategori baik dalam penyajian yaitu buku SD kelas V tema Ekosistem dan Lingkungan Sahabat Kita. Kedua buku memiliki nilai baik, karena memiliki keseimbangan antar bab, karena ada submateri yang dijelaskan secara rinci hingga 3 materi, ada hanya 1 materi, 4 materi bahkan 5 materi, sehingga akan mempertajam pemahaman siswa.

Buku yang baik secara isi, harus memiliki fisik tampilan yang baik. Penampilan mendukung isi, tanpa penampilan yang baik siswa tidak akan tertarik untuk membaca, dan tanpa isi yang baik, siswa tidak akan mengerti apa yang terkandung di dalam buku tersebut. Dari hasil penelitian kedua buku yang diteliti sudah dapat dikategorikan buku yang dapat menarik minat siswa dari segi fisik, mulai dari cover, ilustrasi, dan perwajahan setiap bab, serta warnanya, hal itu dibuktikan dari penilaian pada kedua buku terhadap bagian kegrafikaan termasuk dalam kategori baik.

Seberapa menariknya atau aktualnya wacana dalam sebuah buku, tidak akan berarti bagi pembelajarnya apabila tidak sesuai dengan kemampuan bahasa dan perkembangan kognitifnya (W.Hermansyah, dkk, 2008:83). Bahasa yang dimaksud dalam hal ini adalah ejaan yang digunakan serta tingkat keterbacaannya. Banyak buku bacaan yang penyusunan kalimatnya tidak memperhatikan kebutuhan pembaca. Buku bacaan tersebut terlalu sulit atau terlalu mudah untuk dibaca. Kedua buku yang digunakan di sekolah dasar ini pun telah dianalisa tingkat keterbacaan sainsnya (*science literacy*) yang baik, sehingga dapat menyampaikan beberapa informasi kepada siswa dan mempengaruhi bagaimana siswa memandang suatu ilmu.

Jadi pada dasarnya penelitian ini berkaitan dengan penelitian-penelitian sebelumnya, yang menunjukkan bahwa sebuah buku harus memiliki kelayakan dari isi, bahasa, penyajian, dan kegrafikan, buku pelajaran pun harus sesuai dengan tingkat keterbacaan literasinya, agar dapat dijadikan sebagai sumber belajar yang dapat menunjang aktivitas, kreativitas, dan memenuhi kebutuhan siswa (Wirawan, 2012).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil simpulan bahwa:

1. Dari segi kelayakan isi, 2 buku memiliki kategori baik yaitu buku SD kelas V tema Ekosistem dan Lingkungan Sahabat Kita.
2. Standar kelayakan ditinjau dari segi kebahasaan menunjukkan bahwa kedua buku yang digunakan di kelas tinggi secara umum memiliki kedudukan yang sama, yaitu memiliki kategori cukup.
3. Dari segi penyajian buku berdasarkan isi dan bahasa, menunjukkan bahwa 2 buku berkategori baik.
4. Dari segi kegrafikan menunjukkan bahwa kedua buku sudah memenuhi kategori kelayakan buku yang baik.
5. Dari segi *Science Literacy*, kedua buku ini dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep dan prinsip sains serta mempunyai kemampuan berpikir ilmiah untuk memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sains.

SARAN

Guru hendaknya dapat mengadakan penelaahan terhadap buku ajar sebelum menggunakannya, dengan pemilihan buku berdasarkan kelayakan isi, bahasa, penyajian, kegrafikan, dan tingkat keterbacaan sainsnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ganjar, H.W. dkk. 2008. *Pengembangan Model Pembelajaran: Uji Efektifitas Bahan Ajar BIPA*. Jakarta Pusat. Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- Marta, Febrian Andi, 2013, *Analisis Science Literacy Siswa Smp Dalam Pembelajaran Ipa Terpadu Pada Tema Efek Rumah Kaca*, Skripsi, Universitas Pendidikan Indonesia, http://repository.upi.edu/skripsiview.php?no_skripsi=14729 (diakses pada 12 Mei 2016).
- Muslich, M. 2010. *Text Book Writing: Dasar-Dasar Pemahaman, Penulisan, dan Pemakaian Buku Teks*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Oktariza, Yuvita, 2012, *Science Literacy*, <http://vivitmuzaki.wordpress.com/2012/07/09/literasi-sains/>, (diakses 6 Mei 2016).
- PISA. (2012). *Learning for Tomorrow's World*. USA: OECD-PISA.
- Prastowo, A. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Rusilowati, D. 2012. *Analisis Science Literacy Siswa SMP dalam Pembelajaran IPA Terpadu pada Tema Penerapan Bioteknologi Konvensional*. SKRIPSI. UPI Bandung.
- Sudjana, N. 2009. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.Cet.Ke-10.Hal. 67.
- Supriadi, D. 2001. *Anatomi Buku Sekolah di Indonesia*. Yogyakarta: Adicita Karya Nusa.
- Tarigan, H.G. dan Tarigan, D. 2009. *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*. Bandung: Angkasa.
- Wirawan. 2012. *Evaluasi Teori, Model, Standar, Aplikasi, dan Profesi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.