

Pemilihan dan Penggunaan Media dalam Pembelajaran IPA Siswa Tunarungu Kelas XI Di Kabupaten Sukoharjo

Selection and Use of Media in Science Learning of Deaf Student of Class XI in Sukoharjo

Dieni Laylatul Zakia^{1)*}, Sunardi²⁾, Sri Yamtinah¹⁾

^{1,2,3)} Pascasarjana S2 Program Studi PLB, Universitas Sebelas Maret

Received 24th December 2015 / Accepted 21st Februari 2016

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemilihan dan penggunaan media dalam pembelajaran IPA siswa tunarungu Kelas XI di Kabupaten Sukoharjo, Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini menggunakan penelitian deksriptif kualitatif. Sumber data penelitian adalah guru, siswa dan Kepala Sekolah. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, wawancara, dokumentasi dan observasi. Lokasi penelitian di SLB Kabupaten Sukoharjo, yang meliputi SLB ABCD YSD Polokarto, SLB B-C Hamongputro Jombor, SLB B-C YPALB Langenharjo dan SLB ABC Tawang Sari. Data hasil penelitian dianalisis melalui reduksi data, display data dan menarik kesimpulan. Kesimpulan disajikan dalam bentuk teks naratif berupa catatan lapangan. Hasil penelitian menunjukkan kurangnya ketersediaan media pembelajaran IPA di sekolah yang dapat guru pilih untuk mengajar IPA bagi anak tunarungu. Dalam penelitian ini juga menemukan minimnya frekuensi penggunaan media pembelajaran IPA yang tersedia selama pembelajaran IPA. Ditemukan juga guru-guru lebih banyak menggunakan media pembelajaran gambar dalam pembelajaran IPA di kelas.

Kata kunci: pemilihan, penggunaan, media pembelajaran, IPA, anak tunarungu.

ABSTRACT

This study aimed to describe the selection and use of media in science teaching deaf students of Class XI in Sukoharjo, Central Java Province. This study used a qualitative descriptive study. Subject of research data is a teacher, the students and the principal. The technique of collecting data using questionnaires, interviews, documentation and observation. SLB research sites in Sukoharjo district, which includes SLB ABCD YSD Polokarto, SLB B-C Hamongputro Jombor, SLB B-C YPALB Langenharjo and SLB ABC Tawang Sari. The data were analyzed through data reduction, data display and draw conclusions. Conclusions are presented in the form of a narrative text form field notes. The results showed a lack of availability of media science teaching in schools can choose to teach science teacher of deaf children. In this study also found the lack of frequency of use

*Korespondensi:
email: dienizuhri@gmail.com

of science learning media provided for learning science. It was also found more teachers use instructional media images in science learning in the classroom.

Key words: *selection, use, media, science, children with hearing impairment.*

PENDAHULUAN

Anak berkebutuhan khusus membutuhkan perhatian lebih untuk meningkatkan fokus terhadap proses belajar, dengan cara mengabaikan kekurangan yang dimiliki dan memaksimalkan potensi daya tangkap indera lainnya sehingga proses belajarnya tepat dan akan menghasilkan prestasi belajar yang memuaskan. Oleh karena itu diperlukan pembelajaran yang menarik, sehingga siswa merasa termotivasi dan berminat untuk belajar. Pembelajaran pada dasarnya merupakan suatu kegiatan belajar mengajar yang menimbulkan interaksi antara siswa dan guru yang mengajar. Dalam proses pembelajaran guru dituntut dapat mengendalikan kegiatan belajar siswa sehingga para siswa dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Dalam kaitannya dengan anak berkebutuhan khusus, pembelajaran yang berkualitas adalah pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing anak berkebutuhan khusus. Pembelajaran yang tidak sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan anak tidak dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, meskipun yang mendapatkan pembelajaran itu adalah anak berkebutuhan khusus (ABK). Harapannya hasil pembelajaran anak berkebutuhan khusus adalah terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas sesuai dengan kebutuhannya.

Salah satu jenis anak berkebutuhan khusus adalah anak tunarungu. Moores

dalam Akram, dkk mendefinisikan ketunarunguan sebagai berikut :

“Deafness means a hearing impairment that is so severe that the child is impaired in processing linguistic information through hearing, with or without amplification that adversely affects a child’s educational performance. Hard of hearing means a hearing impairment that is so severe that the child is impaired in processing linguistic information through hearing, with or without amplification that may not adversely affects a child’s educational performance”

Definisi di atas menyebutkan bahwa tuli (*deaf*) artinya gangguan pendengaran berat dimana anak mengalami gangguan dalam memproses informasi secara Bahasa sejak dia kecil, dengan atau tanpa alat bantu dengar yang berdampak kurang baik dalam perkembangan pendidikannya. Kurang mendengar (*hard of hearing*) adalah gangguan pendengaran dimana anak mengalami gangguan dalam memproses informasi secara Bahasa melalui pendengarannya , dengan atau tanpa alat bantu dengar yang tidak terlalu berdampak dalam perkembangan pendidikannya. Sedangkan menurut Haenudin (2013: 53) mengemukakan bahwa anak tunarungu adalah anak yang mengalami kehilangan atau kekurangmampuan sehingga ia mengalami gangguan dalam melaksanakan kehidupannya sehari-hari.

Berdasarkan pengertian anak tunarungu di atas, menunjukkan bahwa gangguan pendengaran yang dialaminya mengakibatkan sedikit banyak berpengaruh dalam perkembangan pendidikannya sehingga mereka memerlukan bimbingan khusus.

Bimbingan khusus yang diberikan kepada anak tunarungu bukan hanya pada kebutuhan kompensatorisnya dengan materi BKPBI tetapi juga pada kebutuhan pendidikan dalam pengetahuan umumnya. Anak tunarungu juga perlu mengenal apa yang ada di lingkungan sekitarnya.

Salah satu mata pelajaran umum yang dikenalkan di sekolah adalah IPA. IPA yang dikenalkan di SLB adalah IPA Terpadu baik jenjang SDLB maupun SMALB. Tidak ada pengelompokan seperti sekolah umum, yang meliputi Fisika, Biologi dan Kimia. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik 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.

Pembelajaran IPA di SMALB menekankan pada pembelajaran Salingtemas (Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi pekerja ilmiah secara bijaksana. Pembelajaran IPA di SMALB menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan

keterampilan proses dan sikap ilmiah (BSNP, 2006).

Pembelajaran IPA ternyata tidak mudah, terutama bagi anak berkebutuhan khusus, dalam hal ini anak tunarungu. Mukhopadhyay dan Moswela (2010), mengungkapkan bahwa :

Science subject was considered as a case for understanding the difficulties faced by students with hearing impairments when learning science concepts in Botswana primary special schools. Students with hearing impairments in Botswana primary schools are substantially lagging behind when it comes to acquiring science concepts instanced by their poor performance in science subjects as measured in Primary School Leaving Examinations. This problem could be attributed to inflexible curriculum, language barriers and inadequate support services.

Anak-anak tunarungu masih kesulitan dalam memahami konsep-konsep sains (IPA) sehingga menyebabkan mereka tertinggal dan memperoleh hasil yang buruk dalam pembelajaran IPA. Masalah ini dapat dikaitkan dengan tidak fleksibelnya kurikulum, hambatan Bahasa dan dukungan layanan yang tidak memadai.

Berdasarkan kesulitan tersebut, diperlukan implementasi atau perwujudan pembelajaran yang berkualitas yang dapat dilihat dari bagaimana proses pembelajaran berlangsung, dimana terdapat tiga unsur utama yaitu guru, siswa dan fasilitas penunjang pembelajaran/ media pembelajaran. Media pembelajaran yang diperlukan dan digunakan bagi anak berkebutuhan khusus pun berbeda-beda tergantung dari kebutuhannya. Oleh

karena itu perlu dideskripsikan mengenai pemilihan dan penggunaan media pembelajaran IPA yang digunakan bagi anak tunarungu sehingga diperoleh kesimpulan tentang jenis media pembelajaran yang efektif digunakan anak tunarungu.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Pelaksanaan penelitian dilakukan di SLB Kabupaten Sukoharjo yang terdiri dari SLB ABCD YSD Polokarto, SLB B-C Hamongputro Jombor, SLB B-C YPALB Langenharjo dan SLB ABC Tawang Sari. Sumber datanya adalah guru kelas dan siswa tunarungu. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah angket, wawancara, dokumentasi dan observasi. Analisis data pada penelitian ini adalah

dengan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui angket, wawancara dan observasi menunjukkan bahwa :

- a. Pemahaman Guru terhadap Karakteristik Siswa Tunarungu

Tabel 1. Pemahaman guru terhadap Karakteristik siswa tunarungu

No	Tingkat Pemahaman	Jumlah	Prosentase
1	Sangat memahami	4	80%
2	Kurang memahami	1	20%
3	Tidak memahami	0	0%
Jumlah		5	100%

Dari hasil pengumpulan data tentang pemahaman guru terhadap karakteristik siswa tunarungu, diperoleh data bahwa 4 responden sangat memahami karakteristik siswa tunarungu karena mereka telah mengajar anak tunarungu lebih dari 10

tahun. Sedangkan 1 responden menyatakan kurang memahami karena baru beberapa tahun mengajar anak tunarungu.

- b. Ketersediaan media pembelajaran IPA di sekolah

Tabel 2. Ketersediaan media pembelajaran IPA di sekolah

No	Ketersediaan	Jumlah	Prosentase
1	Ada	5	100%
2	Tidak ada	0	0%
Jumlah		5	100%

Dari hasil pengumpulan data tentang ketersediaan media pembelajaran IPA di

sekolah, diperoleh data semua responden guru sebanyak 5 responden menyatakan di

sekolah mereka masing-masing telah memiliki media pembelajaran IPA di sekolah.

c. Ketersediaan media pembelajaran IPA khusus siswa tunarungu.

Tabel 3. Ketersediaan media pembelajaran IPA khusus siswa tunarungu

No	Ketersediaan	Jumlah	Prosentase
1	Ada	0	0%
2	Tidak ada	5	100%
Jumlah		5	100%

Dari hasil pengumpulan data tentang ketersediaan media pembelajaran IPA khusus siswa tunarungu diperoleh data semua responden guru sebanyak 5 responden menyatakan tidak ada media

pembelajaran IPA yang dikhususkan untuk siswa tunarungu.

d. Penggunaan media gambar dalam pembelajaran IPA.

Tabel 4. Penggunaan media gambar dalam pembelajaran IPA

No	Tingkat Keseringan	Jumlah	Prosentase
1	Selalu	0	0%
2	Kadang-kadang	5	100%
3	Tidak pernah	0	0%
Jumlah		5	100%

Dari hasil pengumpulan data tentang penggunaan media gambar dalam pembelajaran IPA, diperoleh data bahwa dari 5 responden yaitu seluruh responden kadang-kadang menggunakan media gambar.

tunarungu sangat sulit dalam memahami konsep abstrak. Dua permasalahan ini tidak dapat dihindari anak tunarungu dalam pembelajaran IPA.

Sebagaimana diungkap oleh Sungmin Im dan Ok-Ja Kim (2014) yang menyebutkan bahwa *“it is well recognized that for all students to experience success in science education, literacy needs to be considered as a crucial factor when setting educational goals among students with limited language proficiency”*. Untuk mencapai keberhasilan tujuan pembelajaran IPA diperlukan faktor yang penting yaitu keaksaraan atau kebahasaan. Padahal kebahasaan merupakan masalah utama dalam membelajarkan siswa tunarungu. Berdasarkan hal tersebut di atas, diperlukan usaha untuk mengatasi keterbatasan dalam Bahasa/komunikasi anak tunarungu sehingga mereka dapat menerima pembelajaran IPA dengan berhasil baik. Oleh karena itu diperlukan suatu pemilihan dan penggunaan media

Pembahasan

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang cukup sulit dipahami. Hal ini dialami oleh anak normal, apalagi untuk siswa tunarungu yang mengalami keterbatasan dalam pendengaran. Informasi yang diterima pun jauh berbeda kadarnya dari anak normal. Selain permasalahan Bahasa, dalam pembelajaran IPA anak tunarungu juga mengalami permasalahan dalam pemahaman suatu konsep dan menghubungkan konsep-konsep sehingga dicapai suatu penemuan baru. Konsep yang ada di pembelajaran IPA bukan hanya konsep nyata tetapi juga konsep abstrak. Sedangkan siswa

yang tepat agar siswa tunarungu menjadi paham mengenai konsep abstrak yang ada di pembelajaran IPA sekaligus memperkaya kosakata bahasanya.

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa semua guru-guru kelas XI di SLB Kabupaten Sukoharjo memahami karakteristik siswa tunarungu yang mana siswa tunarungu ini memiliki hambatan dalam komunikasi dan perbendaharaan kosakata benda yang sangat minim. Selain itu siswa tunarungu juga memiliki kesulitan untuk membayangkan suatu konsep yang abstrak. Oleh karena itu dalam pembelajaran konsep abstrak harus diubah menjadi konsep nyata atau konkrit agar dapat dipahami dan dimengerti siswa tunarungu. Untuk itu diperlukan suatu media yang dapat dilihat dan dibaca siswa, sehingga siswa menjadi mengerti gambar apa yang dia lihat.

Hasil penelitian juga menunjukkan di masing-masing sekolah sudah tersedia media pembelajaran IPA hanya saja media pembelajaran IPA yang khusus digunakan untuk siswa tunarungu belum ada. Karena media pembelajaran yang diperlukan dan digunakan bagi anak berkebutuhan khusus pun berbeda-beda tergantung dari kebutuhannya. Demikian pula bagi siswa tunarungu. Sebagian besar guru telah menggunakan media gambar, karena dengan media gambar siswa tunarungu dapat melihat benda konkrit dari materi yang dijelaskan sekaligus mengenalkan kosakata benda baru. Frekuensi penggunaan media gambar pun masih minim.

Bagi pendidikan anak berkebutuhan khusus, penggunaan media pembelajaran merupakan komponen yang penting dari sistem pendidikan yang diselenggarakannya. Media pembelajaran yang tepat bagi anak berkebutuhan khusus (ABK) adalah media yang telah dimodifikasi sesuai dengan tingkat kebutuhan para peserta didik karena tidak semua media yang berada di masyarakat dapat digunakan dalam pembelajaran anak

berkebutuhan khusus. Ketidaksesuaian media pembelajaran dengan tingkat kebutuhan anak berkebutuhan khusus menyebabkan anak berkebutuhan khusus (ABK) belum termotivasi sekaligus mengembangkan sikap dan kemampuan kepribadian anak, bakat, kemampuan mental sampai mencapai potensi mereka yang optimal.

Pemilihan media gambar ini sangat sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa tunarungu, yang keterbatasan dalam Bahasa dan mendengar. Siswa tunarungu merupakan pembelajar visual, karena indera penglihatan merupakan indera yang tersisa dan pengaruhnya paling besar dalam menerima pembelajaran dibandingkan indera lainnya. Alat bantu mengajar yang dapat mereka lihat dapat membantu mereka dalam berasimilasi dengan informasi. Hal yang sama mengenai anak tunarungu yang merupakan pembelajar visual disampaikan oleh Kuntze, Golos and Enns (2014) yang menyebutkan bahwa *“in deaf education the fact that deaf children are by nature visually oriented has been historically marginalized in favor of focusing on a lack of auditory access”*.

Hal yang sama juga dinyatakan dalam Sartika (2013: 42), mengemukakan bahwa anak tunarungu memiliki keterbatasan dalam berbicara dan mendengar, sehingga media pembelajaran yang cocok untuk anak tunarungu adalah media visual dan cara menerangkannya dengan Bahasa bibir/gerak bibir.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat diketahui beberapa karakteristik media yang dapat dipilih dan digunakan untuk pembelajaran IPA siswa tunarungu diantaranya :

- a. Media tersebut merupakan media visual karena siswa tunarungu mengalami hambatan dalam pendengaran sehingga mereka harus memaksimalkan di indera yang lain yaitu indera penglihatan. Dalam penggunaan media visual ini gambar

- yang digunakan harus jelas dan sederhana.
- b. Media tersebut dapat mengkonkritkan suatu konsep abstrak. Kesulitan siswa tunarungu dalam memahami konsep abstrak mengharuskan guru untuk menggunakan media yang dapat meminimalkan konsep abstrak tersebut.
 - c. Media visual yang digunakan harus disertai kalimat penjelas agar siswa memahami apa yang mereka lihat.
 - d. Kalimat yang digunakan dalam media tersebut harus sederhana dan tidak terlalu panjang.
 - e. Media tersebut menggambarkan peristiwa secara urut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perlu adanya pemilihan dan penggunaan media pembelajaran IPA yang sesuai dengan karakteristik siswa tunarungu, sehingga akan didapatkan hasil yang sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai. Media pembelajaran IPA yang cocok bagi siswa tunarungu berupa media visual dengan gambar ilustrasi dengan kalimat penjelas yang sederhana dan menggambarkan peristiwa yang dibahas secara urut sehingga siswa tunarungu menjadi paham.

DAFTAR PUSTAKA

- Akram, B, dkk. Scientific Concepts of Hearing and Deaf Students of Grade VII. *Journal of Elementary Education* Vol. 23. No. 1 pp 1-12.
- Depdiknas. 2006. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SMALB Tunarungu (SMALB-B)*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Luar Biasa.

Haenudin. 2013. *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tunarungu*. Jakarta: Luxima Metro Media.

Kuntze, Marlon, D. Golos, C. Enns. 2014. Rethinking Literacy : Broadening Opportunities for Visual Learners. *Sign Language Studies*. Volume 14, Number 2, Winter 2014, pp 203-224.

Mukhopadhyay, Sourav, Emmanuel Moswela. 2010. Inside Practice of Science Teachers for Students With Hearing Impairments in Botswana Primary Schools. *International Journal of Special Education*. Vol. 25 No. 3 2010

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.

Sungmin Im, Ok-Ja Kim. 2014. An Approach To Teach Science To Students With Limited Language Proficiency: In The Case Of Students With Hearning Impairment. *International Journal of Science and Mathematics Education*. Desember 2014, Volume 12, Issue 6 pp 1393 – 1406.