

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA AUDIO SI JUARA TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA TUNANETRA DI MTSLB/A YAKETUNIS YOGYAKARTA

THE EFFECT OF USE AUDIO MEDIA SI JUARA TOWARDS LEARNING OUTCOMES TUNANETRA STUDENTS IN MTSLB / A YAKETUNIS YOGYAKARTA

Rusmin Afandi Madjid
Universitas Negeri Yogyakarta
Afandimadjid21@gmail.com

Abstrak

Penelitian Ini bertujuan untuk menguji pengaruh penggunaan media audio Si Juara terhadap hasil belajar IPA pada siswa tunanetra MTsLB/A Yaketunis Yogyakarta. Jenis Penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan menggunakan *one group pre-test and post test design*. Populasi penelitian ini adalah Siswa/i kelas VII dan VIII yang masing-masing berjumlah 5 orang, sehingga total populasi sebanyak 10 orang. Pengumpulan data menggunakan instrumen tes hasil belajar. Analisis data menggunakan uji rerata dan *uji N-Gain*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh penggunaan media audio Si Juara terhadap hasil belajar siswa/i kelas VII dan VIII. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata (*mean pre-test*) yaitu pada kelas VII sebesar 34 dan *mean skor post-test* menjadi 78, adanya peningkatan sebanyak 44 %. Sedangkan *mean skor pre-test* kelas VIII sebesar 38, dan *mean skor post-test* sebesar 64, terjadi peningkatan sebesar 26 %. Sementara dengan uji *N-Gain* ditemukan nilai *mean N-Gain* sebesar 65.5000 atau 65 %, yang apabila menggunakan standar tafsiran efektivitas *N-Gain*, masuk dalam interval 56-75 %, dengan kategori cukup efektif. Sehingga dapat disimpulkan (H_a) diterima, yang berarti ada pengaruh penggunaan media audio Si Juara terhadap hasil belajar IPA pada Siswa/i MTsLB/A Yaketunis Yogyakarta.

Kata kunci : *Media Audio Si Juara, Tunanetra, Hasil Belajar*

Abstract

This study aims to examine the effect of using the audio media Si Juara on science learning outcomes in blind students of MTsLB / A Yaketunis Yogyakarta. This type of research is a *quasi-experiment* using *one group pre-test and post-test design*. The population of this research is students VII and VIII, each of which supports 5 people, so that the total population is 10 people. Data collection using learning outcomes test instruments. Data analysis using the mean test and *N-gain* test. The results showed the fact of the use of audio media Si Juara on student learning outcomes in grades VII and VIII. This increases with the *pre-test* mean score in class VII of 34 and the *post-test* average score of 78, an increase of 44%. While the average score of *pre-test* class VIII was 38, and the *post-test* average score was 64, an increase of 26%. While the *N-Gain* test found an average value of *N-Gain* of 65.5000 or 65%, which was approved using the standard interpretation of *N-Gain* efficiency, included in the interval of 56-75%, with the category quite effective. Accepted it can be concluded (H_a) accepted, which means that there is an influence of audio media Si Juara on the learning outcomes of Science in MTsLB/A Students Yaketunis Yogyakarta.

Keywords: *Audio Media Si Juara, Blindness, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Keterbatasan siswa/i tunanetra pada indera penglihatan menuntut adanya alternatif media pembelajaran lain yang mampu mengatasi keterbatasan tersebut. Salah satu alternatif media yang relevan adalah media audio.

Pengaruh dari penggunaan media yang tidak relevan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa adalah proses penyampaian informasi dan materi pembelajaran menjadi tidak optimal serta berpengaruh terhadap efektifitas hasil belajar siswa/i.

Hal ini sejalan dengan pendapat Barraga, 1983 (dalam Wardani dkk, 2007:4-5) bahwa: Anak yang mengalami ketidakmampuan melihat adalah anak yang mempunyai gangguan atau kerusakan dalam penglihatannya sehingga menghambat prestasi belajar secara optimal, kecuali jika dilakukan penyesuaian dalam pendekatan-pendekatan penyajian pengalaman belajar, sifat-sifat bahan yang digunakan, dan/atau lingkungan belajar.

Keterbatasan media yang digunakan dalam menopang proses pembelajaran terutama media audio juga ditemukan pada MTsLB/A Yaketunis Yogyakarta. Sekolah dan yayasan ini secara spesifik menampung anak-anak tunanetra baik *low vision* maupun *blind vision* (Total). Kondisi di lapangan ditemukan bahwa ketersediaan media pembelajaran terutama media audio yang dikembangkan secara instruksional belum tersedia. Dampaknya para guru hanya memanfaatkan strategi ceramah secara verbalistik dan juga pada mata pelajaran tertentu memanfaatkan alat peraga (perabaan) yang sederhana dan terbatas tanpa perencanaan yang terstruktur sesuai kaidah instruksional.

Padahal secara mendasar strategi pembelajaran dalam pendidikan anak tunanetra harus didasarkan pada dua pemikiran (Riyanti:2013), yaitu :

- 1) Upaya memodifikasi lingkungan agar sesuai dengan kondisi dan karakteristik anak.
- 2) Upaya pemanfaatan secara optimal indera-indera yang masih berfungsi (Pendengaran dan perabaan), untuk mengimbangi kelemahan yang disebabkan hilangnya fungsi penglihatan (visual).

Adapun mata pelajaran yang selama ini menjadi kendala saat proses penyampaian materi kepada siswa/i adalah mata pelajaran IPA, selain pengakuan guru pengampu, kondisi ini juga dibuktikan dengan pendapat para siswa/i yang mengakui pada materi tertentu sedikit mengalami kesulitan dalam memahami isi materi yang disampaikan guru.

Kesulitan memahami materi bagi para siswa/i umumnya berkaitan dengan pembahasan yang berupa wujud dan fisik, seperti ciri-ciri makhluk hidup, Perbedaan sel hewan dan tumbuhan dan sistem peredaran darah pada manusia. Kesulitan itu salah satunya diakibatkan oleh penggunaan media yang selama ini hanya mengandalkan penjelasan dari guru saja. Sehingga informasi dan pengalaman yang diperoleh saat pembelajaran relatif terbatas.

Sementara penggunaan media audio yang dikembangkan secara instruksional belum tersedia. Adapun untuk mengatasi hal tersebut biasanya siswa/i memanfaatkan *smartphone* mereka untuk mencari materi secara mandiri di internet. Kendala ketika mencari materi di internet adalah banyak informasi yang tidak relevan dengan materi yang hendak dicari, selain itu banyak informasi yang tidak terkait yang muncul dan perlu diseleksi lagi. Dari kondisi tersebut terlihat bahwa sumber belajar dan media yang tersedia di sana masih terbatas sehingga menyebabkan proses pembelajaran menjadi kurang optimal.

Pengoptimalan pada aspek pendengaran menjadi faktor penting dalam merancang metode, strategi, dan juga media pembelajaran bagi anak tunanetra. Dengan adanya pengoptimalan tersebut, diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang efektif dan efisien bagi anak-anak tunanetra.

Salah satu alternatif media yang relevan dan perlu diujicoba dalam proses pembelajaran di sana adalah media audio. Dengan media audio siswa diharapkan dapat terangsang dari aspek kognisi, imajinasi, dan perhatian.

Hal ini sejalan dengan pendapat Sudjana dan Rivai (1991 : 130), mengenai manfaat dari media audio yaitu melatih segala kegiatan pengembangan pada aspek-aspek keterampilan pendengaran, yaitu diantaranya, melatih pemusatan perhatian dan mempertahankan perhatian, Mengikuti pengarahan, Melatih daya analisis, menentukan

arti dan konteks, Memilah informasi dan gagasan, serta merangkum, mengingat kembali dan menggali informasi.

Adapun media audio yang akan diujicoba di MTsLB Yaketunis Yogyakarta adalah media yang dikembangkan oleh Balai Pengembangan Media Radio Pendidikan & Kebudayaan (BPMRPK) DIY, yaitu Solusi Jitu Audio Untuk Tunanetra (Si Juara).

Adapun sesuai prosedur pengembangan media audio di BPMRPK, tahapan yang harus dilalui adalah tahap ujicoba kepada sasaran untuk menguji pengaruh dari penggunaan media tersebut. Maka dari itu, dalam penelitian ini akan dilakukan tahapan ujicoba efektivitas, untuk nantinya jika hasilnya efektif, maka media audio Si Juara dapat disebarluaskan kepada sekolah sasaran, sementara kekurangan yang ditemukan dapat diperbaiki dan dikembangkan lagi menjadi lebih baik dan lebih lengkap pada periode mendatang.

Media audio Si Juara merupakan Rangkuman Pengetahuan Umum (RPU) yang terdiri dari beberapa mata pelajaran, seperti IPA, Bahasa Indonesia, dan Inggris. Adapun jenis yang diujicobakan pada penelitian ini adalah Si Juara IPA. Konten dalam media Si Juara IPA ini berisi materi singkat mengenai 3 topik yaitu : Perbedaan Sel Hewan dan Tumbuhan (untuk kelas VII), Sistem peredaran pada manusia (untuk kelas VIII), dan kepadatan penduduk dan dampaknya (untuk kelas IX). Setiap akhir penyampaian materi akan diisi dengan tes yang menyangkut materi dan diakhiri dengan pembahasan jawaban yang benar.

Adapun materi yang hendak diujicoba adalah materi kelas VII dan VIII, sedangkan kelas IX tidak diujicoba karena pada saat penelitian ini berlangsung, para siswa sedang dihadapkan dengan ujian sekolah dan ujian nasional.

Platform yang bisa digunakan untuk mengoperasikan media ini adalah *Android*, *MP3 Player*, Laptop, dan media *digital* sejenis.

Dengan banyaknya pilihan pemutaran media ini, maka diharapkan siswa dapat belajar secara fleksibel dan mandiri. Proses pengembangan media audio ini juga sudah melalui tahapan-tahapan empiris pengembangan media, sehingga dalam penyusunan materi, durasi, bahasa yang komunikatif, dan tingkat kesulitan soal tes sudah dipertimbangkan melalui proses analisis dan kajian yang sesuai kebutuhan dan karakteristik anak tunanetra. Hal ini penting, agar materi yang hendak disampaikan nantinya bisa menarik, kontekstual dan efektif.

Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini adalah melihat pengaruh penggunaan media audio Si Juara terhadap hasil belajar IPA pada siswa/i Tunanetra di MTsLB/A yaketunis Yogyakarta, terkhusus pada siswa/i kelas VII dan III.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian kuasi eksperimen. rancangan penelitian ini menggunakan jenis *pre-test and post-test design one group test*, yang mana tidak ada kelompok pengontrol seperti pada eksperimen murni.

Jangka waktu penelitian ini dilaksanakan kurang lebih selama 6 minggu (Bulan Februari-awal april 2019), dengan rincian waktu penelitian :

Tabel 1. Rincian Waktu Penelitian

WAKTU	KEGIATAN
Minggu I	Pelaksanaan <i>Pre-Test</i> I dan II
Minggu II	Pelaksanaan perlakuan dan <i>Post-Test</i> I dan II
Minggu III	Proses analisa data penelitian
Minggu IV	Penyusunan laporan penelitian
Minggu V	Penyusunan artikel hasil penelitian
Minggu VI	Publikasi hasil penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian ini dilakukan di MTsLB/A Yaketunis Yogyakarta, dengan populasi penelitian yaitu siswa/i kelas

VII A dengan jumlah 5 orang dan kelas VIII dengan jumlah 5 orang.

Adapun dalam penelitian ini, setidaknya memiliki tiga tahap (prosedur), yaitu tahap awal, pelaksanaan, dan tahap akhir.

1. Tahap Awal
 - a. Membuat prosposal penelitian
 - b. Menentukan lokasi penelitian
 - c. Melakukan observasi
 - d. Menentukan waktu dan tempat penelitian
 - e. Menentukan subjek penelitian
 - f. Mengurus perizinan
 - g. Mempersiapkan instrumen penelitian
 - h. Membuat RPP penelitian
 - i. *Expert judgement*
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. *Pre-test*
 - b. *Treatment* (perlakuan)
 - c. *Post-test*
3. Tahap Akhir
 - a. Melakukan pengolahan data penelitian
 - b. Menganalisa data penelitian
 - c. Menarik kesimpulan dari hasil data penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen tes hasil belajar. Tes yang digunakan berupa tes objektif *pre-test* dan *post-test* mengenai dua topik materi, yaitu : perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan serta sistem peredaran darah pada manusia. *Pre-test* dilakukan untuk mengukur tingkat pengetahuan awal siswa mengenai tiga materi tersebut atau dilakukan sebelum diberikan media audio Si Juara, sedangkan *post-test* dilakukan setelah proses pembelajaran berakhir atau setelah diberikan *treatment* (perlakuan) media audio Si Juara.

Teknik analisis data menggunakan uji rerata (*mean*) *pre-test* dan *post-test*, serta uji *N-Gain* untuk menguji efektivitas penggunaan media audio terhadap hasil belajar.

Adapun tahapan proses analisa data adalah sebagai berikut :

1. Menentukan skor tes awal (*pre-test*) dan skor akhir (*post-test*)
2. Mencari mean (rata-rata) dari skor *pre-test* dan *post-test*
3. Menghitung selisih *pre-test* dan *post-test*
4. Membandingkan hasil skor *pre-test* dan *post-test*
5. Kriteria nilai
Jumlah kategori = 5 (Amat baik, baik, cukup, kurang).

Tabel 2. Interval Skor

SKOR	KATEGORI
81-100	SANGAT BAIK
61-80	BAIK
41-60	CUKUP
21-40	KURANG
0-20	SANGAT KURANG

Interval Skor penilaian (Arikunto, 1998)

6. Uji Normalitas (persyaratan analisis statistik atau uji asumsi dasar. Uji asumsi dasar sendiri merupakan syarat yang harus dipenuhi sebelum data sampel diuji dengan pengujian statistik lebih lanjut).
7. Uji *Normalize Gain*. Uji *N-Gain* bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu perlakuan (*treatment*) tertentu dalam penelitian *one group pre-test and post test design* maupun penelitian menggunakan kelompok kontrol. Dengan menghitung selisih antara nilai *pre-test* dan *post-test* (*Gain Score*), kita dapat mengetahui apakah penggunaan media audio Si Juara dapat dikatakan efektif atau tidak.

Teknik pengumpulan data menggunakan tes objektif pilihan ganda dengan membandingkan hasil *pre-test* sebelum dilakukan *treatment* dari media yang diujicoba, dengan *post-test* setelah dilakukan *treatment* dan ujicoba media. Adapun jumlah soal tes sebanyak 20 soal yang terdiri dari 10 soal topik pertama (untuk kelas VII), dan 10 soal topik kedua (untuk kelas VIII).

Sementara teknik pengumpulan data dengan wawancara dilakukan dengan melakukan *interview* terhadap para guru dan siswa/i yang terkait dengan tujuan penelitian, kondisi dan juga kendala yang terdapat di sekolah termasuk populasi penelitian yang mana metode ini dipakai saat observasi awal.

Sesuai prosedur analisis data, tahapan awal yang dilakukan adalah dengan menentukan skor *pre-test* dan *post-test*, kemudian dicari rata-rata (*mean*), dan setelah itu hasil skor tersebut dibandingkan.

Data hasil *Pre-test* dan *post-test* dalam penelitian ini mencakup soal objektif pilihan ganda yang terdiri dari materi perbedaan sel hewan dan tumbuhan untuk kelas VII dan Sistem peredaran darah pada manusia untuk kelas VIII.

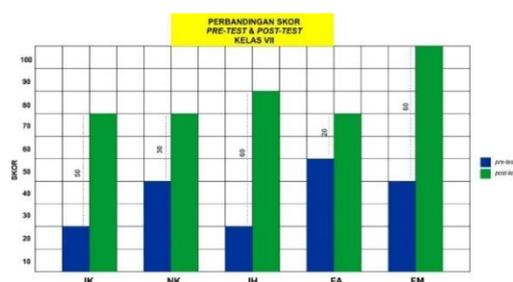
Adapun jumlah soal pada masing-masing materi yang diujikan adalah sebanyak 10 soal. Pelaksanaan *pre-test*, dilakukan dalam kurun waktu 2 hari, yaitu pada tanggal 12 dan 13 maret 2019, dari pukul 07.30 WIB sampai 09.30 WIB di ruang kelas VII dan VIII MTsLB/A Yaketunis Yogyakarta.

Sementara Pelaksanaan *post-test* dilakukan setelah diberikannya *treatment* media pembelajaran audio Si Juara. Ujicoba dan Pelaksanaan *post-test* sendiri dilaksanakan pada tanggal 18 - 19 maret 2019, dari pukul 07.30 WIB sampai jam 09.30 WIB di ruang kelas VII dan VIII MTsLB/A Yaketunis Yogyakarta.

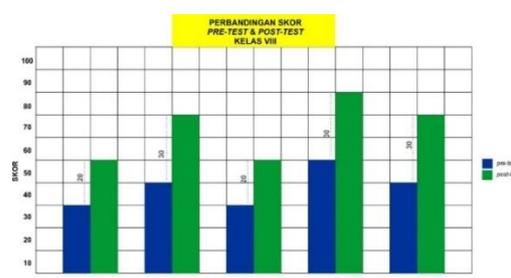
Uji Rata-Rata (*mean*) Hasil Tes

Setelah dilakukan perhitungan dan perbandingan rata-rata (*mean*) hasil tes objektif baik pada kelas VII dan kelas VIII, maka

hasilnya dapat dilihat pada diagram di bawah ini :



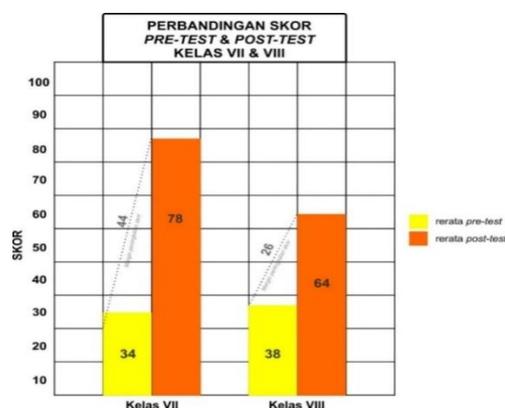
Gambar 1. Perbandingan skor *pre-test* & *post-test* kelas VII



Gambar 2. Perbandingan skor *pre-test* & *post-test* kelas VIII

Berdasarkan hasil perbandingan di atas, dapat dilihat bahwa secara keseluruhan baik ditinjau dari nilai rata-rata, nilai terendah, dan nilai tertinggi semua sampel dalam penelitian ini mengalami peningkatan skor dari *pre-test* dan pada saat *post-test*.

Adapun untuk rata-rata keseluruhan antara *pre-test* dan *post-test* baik pada kelas VII dan juga kelas VIII, dapat dilihat pada diagram di bawah ini :



Gambar 3. Rerata skor *pre-test* & *post-test* kelas VII dan VIII.

Berdasarkan diagram di atas, dapat dilihat jika rata-rata skor pada kelas VII saat *pre-test* adalah 34 dengan pencapaian 34%, sedangkan rata-rata pada saat *post-test* meningkat menjadi 78 dengan pencapaian sebesar 78%. Peningkatan rata-rata skor dari *pre-test* ke *post-test* adalah sebesar 44 atau dengan prosentasi sebesar 44%.

Sementara pada kelas VIII rata-rata skor saat *pre-test* adalah 38 dengan pencapaian 38%, sedangkan pada saat *post-test* mengalami peningkatan skor rata-rata menjadi 64 dengan pencapaian sebesar 64%. Dengan begitu terjadi peningkatan rata-rata skor dari *pre-test* ke *post-test* sebanyak 26 atau dengan prosentasi sebesar 26%.

Selanjutnya apabila kita merujuk pada tabel kriteria interval skor penilaian rata-rata dari masing-masing kelas, maka masuk dalam kategori baik, yaitu dengan total rerata nilai yang diperoleh 78 untuk kelas VII, serta 64 untuk kelas VIII, yang apabila dilihat pada tabel kriteria interval skor penilaian (Arikunto, 1998), terdapat pada interval skor 61-80 yang masuk dalam kategori baik.

Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Shapiro-Wilk*, karena sampel data kurang dari 50 sampel ($N < 50$).

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah :

1. Jika Sig. (Signifikansi) atau nilai probabilitas $< 0,05$, maka data berdistribusi tidak normal.
2. Jika Sig. (Signifikansi) atau nilai probabilitas $> 0,05$, maka data berdistribusi normal.

Setelah dilakukan pengujian menggunakan aplikasi statistik SPSS, maka diperoleh hasil :

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRE TEST	.273	5	.200 [*]	.852	5	.201
POST TEST	.330	5	.079	.735	5	.021

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 4. Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk* kelas VII

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRE TEST	.231	5	.200 [*]	.881	5	.314
POST TEST	.273	5	.200 [*]	.852	5	.201

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 5. Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk* kelas VIII

Melalui hasil *output* di atas, diketahui nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* untuk variabel *pre-test* dan *post-test* lebih besar dari 0,05 (Sig. $> 0,05$), yaitu ($0,201 > 0,05$ dan $0,021 > 0,05$) untuk kelas VII, sementara untuk kelas VIII juga memiliki Sig. $> 0,05$ yaitu, ($0,314 > 0,05$ dan $0,201 > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel dalam penelitian ini berdistribusi normal.

Setelah diketahui data dan variabel dalam penelitian ini berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji *N-Gain*.

Uji *Normalize Gain* (*N-Gain*)

Uji *Normalize Gain* bertujuan untuk mengukur seberapa efektif penggunaan media audio Si Juara terhadap hasil belajar siswa/i MTsLB/A Yaketunis.

Adapun secara manual, rumus perhitungan *Normalize Gain* (*N-Gain*) adalah :

$$N\ Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Gambar 10. Rumus perhitungan *N-Gain*

Selanjutnya, setelah melalui prosedur perhitungan statistik menggunakan aplikasi SPSS, diperoleh hasil *N-Gain* sebagai berikut :

Descriptives				
		Statistic	Std. Error	
NGain_Persen	Mean	65.5000	10.44031	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	36.5131	
		Upper Bound	94.4869	
	5% Trimmed Mean	65.0000		
	Median	62.5000		
	Variance	545.0000		
	Std. Deviation	23.34524		
	Minimum	40.00		
	Maximum	100.00		
	Range	60.00		
	Interquartile Range	42.50		
	Skewness	.707	.913	
	Kurtosis	.019	2.000	

Gambar 11. Hasil *output* perhitungan *N-Gain* menggunakan *SPSS*.

Berdasarkan hasil perhitungan *N-Gain* pada gambar di atas, menunjukkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) *N-Gain* sebesar 65.5000 atau jika diprosentasikan sebesar 65.5 %.

Apabila kita berpedoman menggunakan standar tafsiran efektivitas *N-Gain* dengan kategori (%) seperti yang digunakan (Hake R.R,1999), maka tabelnya sebagai berikut :

Kategori Tafsiran Efektivitas <i>N-Gain</i>	
Presentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

Sumber: Hake,R.R, 1999

Gambar 12. Tabel Kategori Tafsiran Efektivitas *N-Gain* (Hake R.R,1999).

Dengan demikian, merujuk dari standar tafsiran efektivitas *N-Gain* (%) seperti pada tabel di atas, maka hasil uji *N-Gain* masuk dalam kategori **cukup efektif**, yaitu dengan prosentasi *mean* sebesar 65.5 %, yang mana jika dilihat pada standar tafsiran di atas, berada pada interval *mean* 56-75 %.

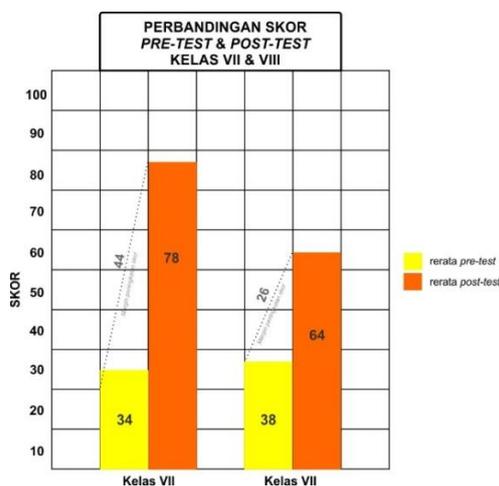
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk melihat pengaruh dari penggunaan media pembelajaran audio Si Juara terhadap hasil belajar siswa MTsLB/A Yaketunis Yogyakarta. Metode penelitian menggunakan *quasi eksperimen*, dengan

prosedur penelitian *one group pre-test-post-test design*.

Penelitian ini diawali dengan melakukan *pre-test*, untuk menguji pengetahuan awal siswa terkait materi yang akan tes. *Pre-test* dilakukan pada tanggal 12 mei untuk kelas VII, sementara *pre-test* kelas VIII dilakukan pada tanggal 13 mei 2019 dari pukul 07.30 WIB sampai jam 09.30 WIB, Sementara pelaksanaan *post-test* sendiri dilaksanakan pada tanggal 18 maret untuk kelas VII dan 19 maret 2019 untuk kelas VIII dari pukul 07.30 WIB sampai jam 09.30 WIB. Siswa yang menjadi populasi penelitian berjumlah 10 orang, masing-masing berjumlah 5 orang pada kelas VII dan 5 orang lagi pada kelas VIII.

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelas VII dan VIII secara keseluruhan baik dilihat dari nilai terendah, nilai tertinggi, serta nilai rata-rata tampak mengalami peningkatan yang cukup signifikan dan berdasarkan tabel skor, skor rata-rata pada kelas VII dan VIII masuk pada interval 61-80 yaitu dalam kategori baik.



Gambar 13. Rerata skor *pre-test* & *post-test* kelas VII dan VIII.

Selanjutnya, untuk memperkuat hasil penelitian, maka dilakukan juga pengujian statistik uji *Normalize Gain (N-Gain)*, untuk mengukur tingkat efektivitas penggunaan media audio Si Juara, ditemukan nilai rata-rata

(*mean*) *N-Gain* sebesar 65.5000 atau jika diprosentasikan sebesar 65.5 %.

Apabila kita berpedoman menggunakan standar tafsiran efektivitas *N-Gain* dengan kategori (%) seperti yang digunakan (Hake R.R,1999), maka 65.5 % berada pada interval *mean* 56-75 %, yang mana masuk dalam kategori cukup efektif.

Melalui analisa dan pengujian statistik yang telah dilakukan, dari uji rerata, uji normalitas, dan Uji *N-Gain*, dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa ada pengaruh dari penggunaan media audio Si Juara terhadap hasil belajar IPA pada siswa tunanetra di MTsLB/A Yaketunis Yogyakarta.

Melalui hasil di atas, adanya pengaruh yang ditunjukkan dengan peningkatan hasil skor yang diperoleh oleh subjek kelas VII dan kelas VIII antara *pre-test* dengan *post-test* disebabkan oleh adanya perlakuan dan pemberian media audio Si Juara. Penggunaan Media audio Si juara dalam penelitian ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII dan kelas VIII MTsLB/A Yaketunis, terutama pada materi yang diujikan yaitu perbedaan sel hewan dan tumbuhan (kelas VII), serta sistem peredaran pada manusia (kelas VIII).

Walaupun demikian, masukkan dan koreksi saat penelitian baik oleh siswa, guru, maupun validator, juga menunjukkan bahwa media audio Si juara perlu dikembangkan lebih baik lagi kedepannya disertai metode dan pengorganisasian pembelajaran yang relevan.

Media audio, terutama media audio Si juara memiliki peran penting bagi para siswa/i yang memiliki keterbatasan dalam penglihatan sehingga mengharuskan para siswa/i untuk mengoptimalkan pendengaran, oleh karena itu salah satu media yang paling tepat adalah media audio. Sementara dalam praktik pembelajaran sehari-hari di MTsLB/A Yaketunis, ketersediaan media audio yang dikembangkan secara khusus untuk pembelajaran masih minim bahkan tidak ada, sehingga para siswa harus

mencari sendiri materi dan referensi di internet secara mandiri.

Beberapa aspek yang menjadi faktor penting media audio Si Juara mampu meningkatkan hasil belajar siswa adalah karena media audio ini sudah dirancang agar memudahkan para siswa/i memahami materi yang disampaikan. Seperti pemilihan kalimat yang sederhana, durasi audio yang tidak terlalu lama, suara dan intonasi narator yang jelas, serta diiringi dengan musik pengiring yang membuat siswa nyaman dan menikmati materi yang didengarkan.

Hal ini tentu selaras dengan strategi pembelajaran bagi anak tunanetra, yaitu upaya pemanfaatan secara optimal indera-indera yang masih berfungsi (Pendengaran dan perabaan), untuk mengimbangi kelemahan yang disebabkan hilangnya fungsi penglihatan (*visual*).

Faktor-faktor di atas menjadi penting karena mendengarkan seperti yang dikemukakan Sudjana dan Rivai yang dikutip oleh Yudhi Munadi (2010:59), adalah sebuah proses yang rumit, sebab melibatkan empat unsur yaitu : 1). Mendengarkan, 2). Memperhatikan, 3). Memahami, 4). Mengingat. Sehingga mendengarkan merupakan proses selektif dari 4 aspek tersebut.

Oleh karena itu, media pembelajaran yang akan disajikan kepada para murid terutama yang memiliki keterbatasan dalam indera penglihatan harus jelas dan mudah dipahami, sebab media audio yang hendak dikembangkan juga harus senantiasa sejalan dengan prinsip media pembelajaran untuk anak tunanetra seperti yang dikemukakan (Sari Rudiwati; 2002), yaitu : 1). Prinsip Kekonkritan (Pengalaman Penginderaan), 2). Prinsip Individual, 3). Prinsip Aktivitas Mandiri, 4). Prinsip totalitas, 5). Prinsip Berkesinambungan.

Adapun secara mendasar, fungsi media audio Si Juara sama dengan fungsi media audio pada umumnya yaitu diantaranya untuk :

- Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat visual;

- Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera;
- Meningkatkan kegairahan belajar, memungkinkan siswa belajar sendiri berdasarkan minat dan kemampuannya, dan mengatasi sikap pasif siswa;
- Memberikan rangsangan yang sama, dapat menyamakan pengalaman dan persepsi siswa terhadap isi pelajaran.

Lebih lanjut, media audio Si Juara dalam proses pengembangan tentu sudah mempertimbangkan aspek-aspek dan prinsip-prinsip di atas, sehingga saat proses ujicoba, media audio Si Juara mampu meningkatkan hasil belajar siswa yang berarti dari aspek pengujian lapangan, media ini efektif.

Meskipun disisi lain, efektivitas media audio ini juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti menurut Sugihartono,dkk (2017:76-77), ada faktor internal, seperti minat, motivasi, kemampuan kognitif siswa. Serta faktor eksternal seperti lingkungan, guru, maupun perangkat pembelajaran termasuk dalam hal ini yaitu media pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan ujicoba media audio Si Juara yang sudah dilaksanakan di MTsLB/A Yaketunis Yogyakarta dari tanggal 11 maret – 2 April 2019, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh signifikan Penggunaan Media Audio Si Juara Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Tunanetra di MTsLB/A Yaketunis Yogyakarta.

Hasil tersebut, dibuktikan dengan perhitungan akumulatif rata-rata skor antara *pre-test* dan rata-rata skor *post-test*, setelah dilakukan perlakuan (*treatment*) dengan media audio Si Juara. Rata-rata hasil *post-test* untuk kelas VII adalah 78, meningkat sebanyak 44 % dari *pre-test* dengan rata-rata 34. Peningkatan skor rata-rata juga diperoleh 5 orang subjek

pada kelas VIII yaitu skor rata-rata pada *pre-test* sebesar 38, dan meningkat sebanyak 26 % menjadi 64 saat *post-test*.

Dengan hasil tersebut berdasarkan Interval Skor penilaian (Arikunto,1998), skor rata-rata pada kelas VII dan VIII masuk pada interval 61-80 yaitu dalam kategori baik.

Selain itu hasil penelitian ini juga diperkuat dengan dilakukan uji Uji *N-Gain*. Uji *N-Gain* bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan media audio Si Juara terhadap hasil belajar, ditemukan melalui pengujian statistik menggunakan SPSS, dengan merujuk dari standar tafsiran efektivitas *N-Gain* (%) yang digunakan Hake, R, R. (1999), maka terlihat bahwa penggunaan media audio Si Juara, masuk dalam kategori **cukup efektif**, yaitu dengan prosentasi *mean* sebesar 65.5 %, yang mana jika dilihat pada standar tafsiran, berada pada interval *mean* 56-75 %.

Berdasarkan hasil tersebut, maka secara prinsip teoritis dan praktis media audio Si Juara terbukti mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa/i pada kelas VII dan VIII di MTsLB/A Yaketunis Yogyakarta, dengan kata lain media ini sudah mampu memenuhi prinsip-prinsip media pembelajaran yang baik dan efektif terutama terhadap siswa tunanetra.

Saran

1. Bagi guru
 - a. Media audio Si Juara diharapkan bisa menjadi alternatif pilihan media yang digunakan pada proses pembelajaran di MTsLB/A Yaketunis Yogyakarta, dan bagi sekolah lainnya sesuai jenjang serta disesuaikan dengan metode yang relevan.
 - b. Guru diharapkan mampu mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran audio Si Juara terhadap pemahaman dan penguasaan materi siswa/I terutama pada materi terkait.
2. Bagi Siswa

Media audio Si Juara diharapkan dapat menjadi media pembelajaran mandiri bagi siswa/i baik di sekolah

maupun di rumah, sebab media ini memang dirancang untuk digunakan pada *smartphone* dan sangat mudah dan fleksibel digunakan dimanapun dan kapanpun. Dengan begitu diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa/i terhadap materi.

3. Bagi Pengembang (BPMRPK)

Segala masukkan, keterbatasan, dan kekurangan yang diperoleh dari hasil penelitian ini, mulai dari para guru, ahli materi, serta dari hasil ujicoba dan tes dari para siswa, dapat menjadi bahan koreksi dan evaluasi untuk perbaikan dan pengembangan media audio ini lebih baik lagi kedepannya. Seperti pemilihan materi ada baiknya lebih disesuaikan dengan kebutuhan sekolah dan peserta didik. Tema materi juga diperbanyak dan dilengkapi sehingga dapat mencakup 1 BAB penuh. Soal-soal latihan dan pembahasannya dibuat lebih banyak dan diselingi dengan penjelasan yang bersifat analogi dan kontekstual dengan menggunakan bahasa yang komunikatif, interaktif, serta sederhana, sehingga siswa/i merasa ikut terlibat dalam proses pembelajaran menggunakan media audio tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (1998). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Hake, R, R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. AREA-D American Education Research Association's Division.D, *Measurement and Research Methodology*.
- Hallahan. dan Kauffman. (1991). *Exceptional Children*. Boston: Allyn and Bacon.
- Munadi, Yudhi.(2008). *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta : Gaung Persada Press.
- Riyanti Widi. (2013). *Karakteristik dan Pendidikan Tunanetra*, [Online]. Tersedia: <http://www.academia.edu>. [21 Juli 2019].
- Sadiman, Arif S. dkk. 2014. *Media Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Sari Rudiyati. (2002). *Pendidikan Anak Tunanetra*. Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. (2003). *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru Algensindo.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Wardani, I.G.A.K. Astaty, Hernawati, T. & Somad, P. (2009). *Pengantar Pendidikan Luar Biasa*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Web:
<https://www.spssindonesia.com/2019/04/cara-menghitung-n-gain-score-spss.html>, diakses pada 6 juli 2019.