

## Penggunaan Visual Schedule dalam Pembelajaran IPA bagi Anak Tunarungu

Wenda Astuti<sup>1</sup>, Armaini Armaini<sup>2</sup>, Damri Damri<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Padang, Indonesia  
Email: [wendaastuti@yahoo.com](mailto:wendaastuti@yahoo.com)

### INFORMASI ARTIKEL

Terkirim 12 Februari 18  
Revisi 25 September 19  
Diterima 04 Maret 20

Kata kunci:

Visual Schedule,  
Pembelajaran IPA, Anak  
Tunarungu

### ABSTRAK

Where the learning media that given by the teachers have not achieved good results for children's learning outcomes, especially on learning Natural Science about knowing the plant. The teachers still use the usual method without any other alternative media in the process of teaching and learning in the classroom. In addition, the child's interest in the methods given by the teacher in the classroom. Therefore, the question that will be investigated in this research is, "Is the media of Visual Schedule effective for using to improve the ability to recognize parts of the plant in Natural Science learning for deaf children in grade VII / B at SLB Perwari Padang?". This type of research uses quasi experimental design (quasi experimental design), with the purpose for openness and at the same time the differences between two variables. The research design used is Pretest-Posttest One Group Design. This study was conducted on children with hearing impairment in grade VII / B with the number of students are 4 people. The results showed that the ability to recognize the parts of plants in the study by using Visual Schedule media have a significant increase. It can be concluded that Visual Scedule media is effective for using to improve the ability to recognize parts of plants in children with hearing impairment.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License. This license lets others remix, tweak, and build upon your work even for commercial purposes, as long as they credit you and license their new creations under the identical terms ©2018 by author and Universitas Negeri Padang.

### Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses pembentukan karakter, kognitif, afektif, maupun psikomotor. Proses pembelajarannya dilaksanakan di sekolah baik di dalam atau di luar sekolah untuk siswa non berkebutuhan khusus maupun siswa berkebutuhan khusus. Siswa berkebutuhan khusus juga harus menempu pendidikan yang baik untuk kedepannya. Anak berkebutuhan khusus mempunyai klasifikasi yang beragam, ada yang mengalami hambatan pada kecerdasan, mental, penglihatan, dan pendengaran. Banyak istilah yang sudah kita kenal untuk anak yang mengalami kelainan pendengaran, misalnya dengan istilah "tuli, bisu, tunawicara, cacat dengar, kurang dengar ataupun tunarungu". Istilah yang lazim digunakan dalam dunia pendidikan luar biasa adalah tunarungu, tetapi pada saat kemajuan zaman seperti saat sekarang ini, pelabelan anak tunarungu di perhalus dengan anak dengan hambatan pendengaran.

Menurut batasan dari Sutjihati Soemantri (2006:74) dalam buku psikologi anak luar biasa bahwa anak tunarungu adalah "mereka yang kehilangan pendengaran baik sebagian (hard of hearing) maupun seluruhnya (deaf) yang menyebabkan pendengarannya tidak memiliki nilai fungsional di dalam kehidupan sehari-hari". Murni Winarsih (2007:23), menyatakan tunarungu adalah "seseorang yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar baik sebagian atau seluruhnya yang diakibatkan oleh tidak fungsinya sebagian atau seluruh alat pendengaran, sehingga anak tersebut tidak dapat menggunakan alat pendengarannya dalam kehidupan sehari-hari". Hal tersebut terutama pada kemampuan berbahasa sebagai alat komunikasi yang sangat penting. Gangguan pendengaran yang dialami anak tunarungu menyebabkan terhambatnya perkembangan bahasa anak karena perkembangan tersebut, sangat penting untuk berkomunikasi dengan orang lain. Berkomunikasi dengan orang lain membutuhkan bahasa dengan artikulasi atau ucapan yang jelas sehingga pesan yang akan disampaikan dapat tersampaikan dengan baik dan mempunyai satu makna, sehingga tidak ada salah tafsir makna yang dikomunikasikan.

Pendidikan di sekolah terjadi karena adanya proses interaksi antara siswa dengan guru. Di sekolah mereka mendapatkan pembelajaran yang diatur oleh banyak pembelajaran dengan aneka mata pelajaran antara lain, matematika, bahasa, seni budaya, ilmu pengetahuan sosial dan ilmu pengetahuan alam. Pembelajaran ilmu pengetahuan alam yang diajarkan di kelas adalah tentang bagian-bagian tumbuhan yang menyebabkan guru harus lebih bisa menggunakan media yang menarik agar siswa dapat lebih tertarik dan senang dalam belajar. Menurut Mariana dan Praginda (2009) (dalam Supardi : 2012) hakikat IPA merupakan makna alam dan berbagai fenomena/perilaku/karakteristik yang dikemas menjadi sekumpulan teori dan konsep melalui serangkaian proses ilmiah yang dilakukan manusia. Teori maupun konsep yang terorganisir ini menjadi sebuah inspirasi terciptanya teknologi yang dapat dimanfaatkan bagi kehidupan manusia. Sedangkan menurut Yosmita (2014:27) Ilmu Pengetahuan Alam merupakan pengetahuan tentang alam dan sekitar yang bersifat umum (universal), berasal dari hasil kegiatan yang dilakukan manusia melalui kerja ilmiah dan terus disempurnakan. Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam ini, juga belajar mengenai biotik dan abiotik, biotik yaitu hidup, sedangkan abiotik tidak hidup. Biotik merangkul tentang manusia, hewan dan tumbuhan. Belajar tumbuhan juga merangkul tentang struktur atau bagian-bagian dari tumbuhan. Organ merupakan kumpulan dari beberapa jaringan yang memiliki tujuan atau peranan tertentu dalam tubuh. Bagian pada tumbuhan dapat dibedakan menjadi organ vegetatif dan organ generatif. Organ vegetatif yaitu, akar, batang, dan daun. Organ generatif yaitu bunga, buah dan biji. Menurut Irmaningtyas (2014) pengertian bagian-bagian tumbuhan dikategorikan sebagai berikut :

- 1) Akar, Budi Wahyono (2008: 30), menyebutkan salah satu bagian penting tumbuhan adalah akar. Akar merupakan bagian tumbuhan yang arah tumbuhnya ke dalam tanah. Oleh karena itu, umumnya akar berada di dalam tanah. Akar biasanya berwarna keputih-putihan atau kekuning-kuningan. Berdasarkan asalnya, akar dibedakan menjadi dua macam, yaitu akar primer (akar normal) dan akar liar. Akar primer tumbuh sejak embrio hingga tumbuhan mati, berfungsi menegakkan tumbuhan serta menyerap air dan garam-garam mineral. Akar liar muncul dari batang, daun, dan jaringan lainnya, dapat bersifat permanen atau temporer, serta dapat tumbuh mencapai tanah atau tidak sampai menyentuh tanah. Akar liar berfungsi menyerap air atau mengalami modifikasi menjadi organ untuk menyerap, menopang, dan sebagai haustoria (akar pada tumbuhan parasit). Secara umum akar terdiri dari atas tudung akar, epidermis, korteks, endodermis, dan stele.
- 2) Batang, Batang merupakan bagian tumbuhan yang terletak di atas permukaan tanah, yang berfungsi menopang daun, bunga dan buah. Bagian batang tempat munculnya daun disebut buku (nodus). Batang memiliki tiga bagian pokok, yaitu epidermis dan korteks, dan modifikasi stele (silinder pusat).
- 3) Daun, Daun merupakan salah satu organ tumbuhan yang berperan sebagai pabrik pengolah makanan bagi sebagian besar tumbuhan. Daun dapat dibedakan menjadi dua tipe, yaitu dorsiventral dan isobilateral. Secara umum daun tersusun dari jaringan pelindung (epidermis dan modifikasinya), jaringan dasar (mesofil), jaringan pengangkut, jaringan penguat, dan jaringan sekretori.
- 4) Bunga, Bunga merupakan alat reproduksi seksual pada tumbuhan. Bunga sempurna adalah bunga yang memiliki putik dan benang sari (alat reproduksi). Bunga lengkap adalah bunga yang memiliki alat reproduksi dan perhiasan bunga, seperti kelopak dan mahkota. Adanya pembelajaran ini siswa pun dapat mengembangkan apa yang mereka ketahui dari luar kelas. Yang bisa mereka diskusikan di dalam kelas yang dapat dibantu melalui pemahaman dan penjelasan yang diberikan oleh guru di kelas. Siswa di kelas cenderung hanya mengandalkan guru saja, dikarenakan anak yang mengalami hambatan pendengaran ini cenderung menerima informasi dari guru saja. Keterbatasan tersebut menyebabkan anak hanya mengandalkan penjelasan dari guru. Penjelasan yang diberikan guru termasuk kedalam memberikan aneka ragam cara pengajaran di kelas. Cara dalam memberikan pembelajaran di kelas tidak hanya sebatas ceramah dan tanya jawab saja, tetapi juga bisa menggunakan beragam media. Penggunaan cara yang beragam, seperti metode tanya jawab, diskusi dan sebagainya, akan tetapi guru belum menggunakan media lain seperti penggunaan media *visual schedule*.

Menurut Hayes, dkk (2010) (dalam Choirunnisa: 2012) Dukungan *visual* adalah hal yang kita lihat dalam kehidupan sehari-hari dengan hari untuk mendukung komunikasi, seperti bahasa tubuh atau isyarat didalam lingkungan. Mereka juga dapat menjadi media yang diciptakan untuk mendukung individu yang mungkin mengalami kesulitan dalam memahami sesuatu. Media *Visual Schedule* yaitu menggunakan serangkaian gambar untuk mengkomunikasikan berbagai aktivitas atau langkah-langkah aktivitas tertentu. Menurut Hodgdon dalam Erinoa Kids Centre For Treatment and Development (2012) "Jadwal visual adalah yang memberi anak informasi seputar apa yang akan dilakukan waktu sepanjang hari. Mereka sering menyampaikan apa yang terjadi, apa yang tidak terjadi, urutan peristiwa yang terjadi dan kapan berbagai kejadian / kegiatan selesai"

Selanjutnya, media *Visual Schedule* (Jadwal Visual) merupakan media yang diberikan secara bertahap yang diberikan melalui gambar atau foto dari objek atau media yang akan diajarkan, *visual schedule* tentu menggunakan indra penglihatan yang mana dapat dimengerti oleh anak secara cepat dengan melihat gambar dari suatu objek yang diajarkan. Proses dari indra penglihatan dapat dipahami oleh siswa secara baik karena dengan hanya menggunakan indra penglihatan siswa dapat melihat objek yang diberikan, siswa bisa tahu dengan cepat bentuk dan wujud dari benda yang akan diberikan

dan diajarkan di kelas nantinya.

Penggunaan media lain seperti media *visual schedule* salah satu alternatif untuk membantu anak dengan hambatan pendengaran, karena media ini merupakan media menggunakan visual saja dan media ini salah satu alternatif dan sangat berkaitan dengan kemampuan komunikasi anak dengan hambatan pendengaran. Kemampuan komunikasi anak dengan hambatan pendengaran seringkali mengalami kesulitan. Berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan pada bulan Juni sampai bulan Juli 2017 di SLB Perwari Padang yang berbentuk observasi dan wawancara dengan wali kelas, terdapat anak dengan hambatan pendengaran berjumlah empat orang yang saat ini berada di kelas VII rombel anak dengan hambatan pendengaran.

Pada saat pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa belum paham apa yang dijelaskan oleh guru, karena guru hanya memberikan dengan metode ceramah. Guru mengajarkan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam hanya dengan berceramah di depan kelas tanpa adanya metode lain yang diberikan kepada siswa di kelas. Berdasarkan hasil wawancara dari guru, selama ini tidak ada media lain yang digunakan, guru masih memberikan metode yang lama seperti, ceramah, latihan dan tugas. Proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas yang diberikan oleh guru pun belum mendapatkan hasil yang bagus bagi para siswa. Siswa hanya diam dan mengangguk saja apa yang diberikan oleh guru. Tidak hanya itu setelah ditanya kembali apa yang diterangkan oleh guru, siswa hanya menggelengkan kepalanya yang berarti siswa belum paham apa yang diajarkan oleh guru tersebut. Upaya yang dilakukan guru terhadap pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam masih dalam menggunakan metode ceramah, latihan dan tugas. Metode ceramah yang berikan kepada siswa menyebabkan siswa belum memahami secara langsung tanpa adanya cara/media yang lain dari guru. Anak dengan hambatan pendengaran menggunakan visual mereka untuk berkomunikasi serta untuk memahami belajar di kelas. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat dipahami melalui langkah-langkah yang menggunakan gambar dan foto karena pembelajaran ini banyak mengenalkan tentang alam sekitar yang bisa didukung dengan menggunakan media gambar.

Peneliti ingin mencoba menggunakan metode lain yaitu dengan menggunakan media *visual schedule*. Penggunaan media ini lebih baik dan menarik dari pada metode yang digunakan selama ini yaitu metode ceramah, sebab metode ini tidak sama dengan ceramah, media ini menggunakan gambar dan foto yang bisa menumbuhkan ketertarikan siswa untuk belajar ilmu pengetahuan alam di kelas. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengangkat masalah pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan media *visual schedule* dengan judul “Efektivitas Penggunaan *Visual Schedule* dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam bagi Anak dengan Hambatan Pendengaran”.

## Metode

Berdasarkan permasalahan yang akan diteliti, maka peneliti memilih jenis penelitian Quasi Eksperimen (eksperimen semu) yaitu suatu prosedur penelitian yang diajukan untuk mengetahui pengaruh dari kondisi yang sengaja diadakan terhadap suatu situasi, kegiatan atau tingkah laku individu atau kelompok individu. Metode ini berguna untuk mencobakan sesuatu yang baru sebelum dipergunakan atau dikembangkan dalam kehidupan sebenarnya. Menurut Sukmadinata (2005:201) menyatakan Quasi Eksperimen adalah eksperimen yang digunakan kalau dapat mengontrol satu variabel saja meskipun dalam bentuk *matching* atau memasangkan atau menjodohkan karakteristik. Perjodohan kelompok umpamanya diambil berdasarkan kecerdasan.

Menurut sugiyono (2012:109) mengungkapkan terdapat beberapabentuk desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian yaitu *Pre-Experimental Design, True Experimental Design, Factorial Design, Dan Quasi Experimental Design*. Di dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (Quasi Eksperimen) yaitu prosedur penelitian yang diajukan untuk mengetahui pengaruh dari kondisi yang sengaja diadakan terhadap situasi, kegiatan, tingkah laku individu atau kelompok. Desain Eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pratest-postest group desain*. Menurut Arikunto (2006:85) di dalam desain ini observasi dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (O1) disebut *pre test* dan observasi sesudah eksperimen (O2) disebut *post test*.

Instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian berupa tes dalam bentuk *rating scale* yang digunakan untuk mengukur kemampuan anak dengan hambatan pendengaran dalam menguasai kemampuan mengenal bagian tumbuhan dengan menggunakan media *visual schedule*, diukur tiga indikator kemampuan, yaitu: a) menyebutkan nama dari bagian tumbuhan, diukur dengan kemampuan anak dalam menyebutkan huruf dari bagian tumbuhan sesuai yang di instruksi peneliti, b) kemampuan menunjukkan gambar dari bagian-bagian tumbuhan diukur dari kemampuan anak menunjuk gambar yang di perintahkan oleh peneliti, c) kemampuan mencocokkan nama bagian tumbuhan dengan gambar bagian tumbuhan diukur dari kemampuan anak mencocokkan nama dengan gambar bagian tumbuhan yang diminta oleh peneliti

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2014:72), “penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan.” Dalam penelitian ini peneliti akan mencari pengaruh media *visual schedule* dalam

meningkatkan kemampuan mengenal bagian tumbuhan pada anak dengan hambatan pendengaran, dalam kondisi yang dikendalikan. Adapun desain penelitian yang peneliti gunakan adalah *Quasi Eksperimen* dengan *one group pretest and posttest*.

Data penelitian dikumpulkan melalui lembar observasi tes kemampuan mengenal bagian-bagian tumbuhan. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII/B di SLB Perwari Padang. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik non parametrik karena subjek penelitiannya kecil, dan tidak menuntut terpenuhi banyak asumsi atau bebas distribusi serta digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal .Sugiyono,(2015:150). Uji statistika yang digunakan adalah Uji U Mann Whitney (dalam Nazir, 2009: 404).

Instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian berupa tes dalam bentuk *rating scale* yang digunakan untuk mengukur kemampuan anak dengan hambatan pendengaran dalam menguasai kemampuan mengenal bagian tumbuhan dengan menggunakan media *visual schedule*, diukur tiga indikator kemampuan, yaitu: a) menyebutkan nama dari bagian tumbuhan, di ukur dengan kemampuan anak dalam menyebutkan huruf dari bagian tumbuhan sesuai yang di instruksi peneliti, b) kemampuan menunjukkan gambar dari bagian-bagian tumbuhan di ukur dari kemampuan anak menunjuk gambar yang di perintahkan oleh peneliti, c) kemampuan mencocokkan nama bagian tumbuhan dengan gambar bagian tumbuhan di ukur dari kemampuan anak mencocokkan nama dengan gambar bagian tumbuhan yang diminta oleh peneliti.

Setelah diperoleh skor siswa, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah pengolahan data. Kemudian didapat nilai dari hasil *pretest* dan *posttest* langkah selanjutnya adalah rank dari masing-masing subjek penelitian sebelum diberikan *treatment* (X1) dan setelah diberikan *treatment* (X2) untuk dianalisis dengan menggunakan rumus uji *U Mann Withney*.

Eksperimen dilaksanakan terhadap satu kelompok tanpa kelompok pembanding dengan memberikan *pretest* dan *posttest* kepada subjek penelitian. Langkah pertama dalam pengambilan data adalah melakukan *pretest*. Tes ini bertujuan untuk mengetahui skor siswa sebelum diberi *treatment*. Setelah dilakukan *pretest*, langkah selanjutnya yaitu memberikan *treatment*, dalam hal ini bentuk *treatment*-nya adalah pembelajaran mengenal bagian tumbuhan dengan menggunakan media *visual schedule*. Setelah *treatment* selesai dilakukan, selanjutnya dilakukan *posttest*.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap siswa kelas VII/B SLB 35 Perwari Padang, didapatkan skor hasil *pretest* dan *posttest* hasil belajar, yang diperoleh dari 12 tes, menyebutkan nama bagian tumbuhan, menunjukkan gambar bagian tumbuhan dan mencocokkan nama dan gambar bagian tumbuha. Skor diberikan sesuai dengan banyaknya jumlah tes yang benar yang dibagi dengan jumlah total tes yang benar. Setiap satu tes yang dilakukan dengan benar diberi skor satu, dan tes yang dilakukan anak dengan salah diberi skor nol, sehingga dari 12 tes memiliki skor maksimal 100.

Data skor *pretest* pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam mengenal bagian tumbuhan di kelas VII/B SLB Perwari Padang sebelum di berikan *treatment* dapat di lihat pada tabel berikut:

No	Subjek penelitian	Skor <i>Pretest</i>
1	AD	2
2	TS	2
3	TN	2
4	WY	5
<b>Rata-Rata</b>		<b>2,75</b>

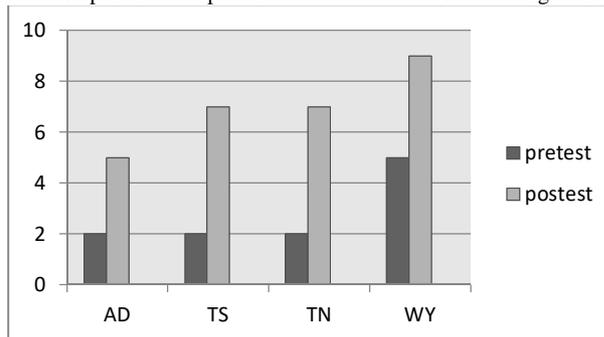
Setelah di berikan *treatment* dengan menggunakan media *visual schedule* pada pembelajaran mengenal bagian tumbuhan, dilakukan *posttest*. skor yang di peroleh siswa dari 12 item tes mengenal bagian tumbuhan, hasil *posttest* nya dapat dilihat pada tabel berikut:

No	Subjek Penelitian	Skor <i>Posttest</i>
1	AD	5
2	TS	7
3	TN	7
4	WY	9
<b>Rata-rata</b>		<b>7</b>

Perbedaan skor *pretest* dan *posttest* yang diperoleh siswa kelas VII/ B, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

No	Subjek Penelitian	Skor <i>Pretest</i>	Skor <i>Postest</i>	<i>Gain</i> skor
1	AD	2	5	3
2	TS	2	7	5
3	TN	2	7	5
4	WY	5	9	4
Rata-rata		2,75	7	4,25

Dari tabel di atas dapat dilihat skor sebelum diberi *treatment* dan skor setelah diberi *treatment*. Dapat dilihat bahwa setelah diberi perlakuan terdapat peningkatan pada pembelajaran mengenal bagian tumbuhan. Secara umum siswa kelas VII/B setelah diberi *treatment* mengalami peningkatan. Skor terendah siswa kelas VII/B saat *pretest* adalah 2, setelah diberi *treatment* skor terendah menjadi 5. Skor tertinggi *pretest* adalah 5, setelah diberi *treatment* skor tertinggi menjadi 9. Berdasarkan data hasil penelitian dapat diketahui bahwa nilai siswa mengalami peningkatan



Grafik 1. Rekapitulasi *Pretest* dan *Posttest* Peningkatan Kemampuan Mengenal bagian tumbuhan pada Anak hambatan pendengaran kelas VII/B dengan Menggunakan Media *Visual Schedule*

Grafik di atas menampilkan perbedaan skor yang diperoleh subjek penelitian sebelum dan setelah diberi *treatment* berupa penggunaan media *Visual Schedule* dalam meningkatkan kemampuan mengenal bagian tumbuhan pada anak hambatan pendengaran kelas VII/B di SLB Perwari Padang.

Perbedaan skor *pretest* dan *posttest* yang diperoleh siswa kelas VII/B, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

No	Subjek Penelitian	Skor <i>Pretest</i>	Skor <i>Postest</i>	<i>Gain</i> skor
1	AD	2	5	3
2	TS	2	7	5
3	TN	2	7	5
4	WY	5	9	4
Rata-rata		2,75	7	4,25

Setelah didapat nilai dari hasil pre-test dan post-test langkah selanjutnya adalah menentukan *rank* atau peringkat dari masing-masing subjek penelitian sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan untuk dianalisis dengan menggunakan rumus uji *Mann Whitney*. Adapun hasilnya sebagai berikut:

Data persiapan menghitung rank siswa dalam Mengenal bagian tumbuhan di kelas VII/B SLB Perwari Padang

No	Kode Nama	Nilai Skor	Rank
1.	AD	2	7
2.	TS	2	7
3.	TN	2	7

4.	WY	5	4,5
5.	AD	5	4,5
6.	TS	7	2,5
7.	TN	7	2,5
8.	WY	9	1

Analisis dan Pengujian Hipotesis. Data keseluruhan dari pretest dan posttest dan ranking siswa kelas VII/B dalam Mengenal bagian tumbuhan di SLB Perwari Padang

No	Kode Nama	Nilai Pretest	Rank (R1)	Nilai Postest	Rank (R2)
1.	AD	2	7	5	4,5
2.	TS	2	7	7	2,5
3.	TN	2	7	7	2,5
4.	WY	5	4,5	9	1
<b>Jumlah</b>		<b>11</b>	<b>25,5</b>	<b>28</b>	<b>10,5</b>

Berdasarkan tabel diatas jelas perolehan masing-masing angka yang akan diolah dengan menggunakan rumus. Selanjutnya data dimasukkan kerumus uji U dari Mann Withney dalam Nazir (dalam Nazir, 2009: 404). Adapun analisis uji U Mann Withney dari mengenal bagian tumbuhan adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 U^2 &= n1.n2 + \frac{n1(n1+1)}{2} - \sum R1 \\
 &= 4.4 + \frac{4(4+1) - 25,5}{2} \\
 &= 16 + 20 - 25,5 \\
 &= 16 + 10 - 25,5 = 0,5 \\
 U' &= n1.n2 + \frac{n2(n2+1)}{2} - \sum R2 \\
 &= 4.4 + \frac{4(4+1) - 10,5}{2} \\
 &= 16 + 20 - 10,5 \\
 &= 16 + 10 - 10,5 = 15,5
 \end{aligned}$$

Pengujian hipotesis dalam suatu penelitian merupakan hal yang penting karena diperlukan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis yang diajukan dalam penelitian. hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah "Visual Schedule dapat meningkatkan kemampuan mengenal bagian tumbuhan pada anak dengan hambatan pendengaran kelas VII/B di SLB Perwari Padang". Menguji hasil hipotesis, ada kriteria pengambilan keputusan dengan menguji  $H_a$ , yaitu:

$$H_a : \text{diterima apabila } U_{hit} > U_{tab}$$

Berdasarkan perhitungan melalui uji U Mann Whitney dengan  $n = 4$  pada taraf signifikan 95% dan  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $U_{tab} = 0$ , sedangkan  $U_{hit} = 0,5$  yang diambil berdasarkan nilai hitung terkecil, maka  $H_a$  diterima karena  $U_{hit} > U_{tab}$ . Hal ini menunjukkan bahwa Penggunaan media *Visual Schedule* efektif di gunakan untuk meningkatkan kemampuan mengenal bagian tumbuhan pada anak dengan hambatan pendengaran kelas VII/B di SLB Perwari Padang.

### Pembahasan

Penelitian dilakukan kepada 4 orang anak dengan hambatan pendengaran kelas VII/B di SLB Perwari Padang, dengan pemilihan media yang sesuai dengan kondisi anak, bertujuan untuk melihat efektifitas penggunaan media *Visual Schedule* dalam meningkatkan kemampuan mengenal bagian tumbuhan. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan pengamatan terhadap proses belajar mengajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Hasil pengamatan peneliti menunjukkan bahwa anak mengalami penurunan semangat dan ketertarikan dalam

mengikuti proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Hal ini disebabkan oleh dua faktor penting, yaitu media yang digunakan guru belum memberikan hasil yang bagus untuk anak dengan hambatan pendengaran. Media dan materi yang digunakan guru masih belum efektif dengan karakteristik anak dengan hambatan pendengaran dan tujuan pembelajaran tersebut. Karena anak dengan hambatan pendengaran mengandalkan visual mereka dalam belajar, sehingga pembelajarannya membutuhkan media yang lebih mendukung ke penglihatan. Selanjutnya apabila media yang di gunakan guru tidak efektif dan anak tidak dapat mengenal bagian tumbuhan, menyebabkan tujuan pembelajaran menjadi tidak tercapai.

Selain itu, kemampuan mengenal bagian tumbuhan merupakan salah satu pelajaran ilmu pengetahuan alam yang juga berhubungan dengan lingkungan sekitar. Jadi dalam mengenalkan bagian tumbuhan guru membutuhkan media *Visual Schedule* untuk membantu proses pembelajaran agar tercapainya tujuan kurikulum. Sehingga mengenal bagian tumbuhan bisa lebih menarik dan mudah di ingat oleh ingatan siswa. *Visual schedule* adalah yang memberi anak informasi seputar apa yang akan dilakukan waktu sepanjang hari (Hogdgon, 2012). Mereka sering menyampaikan apa yang terjadi, apa yang tidak terjadi, urutan peristiwa yang terjadi dan kapan berbagai kejadian / kegiatan selesai. Siswa tidak lagi belajar mengenal bagian tumbuhan melalui metode ceramah saja, namun siswa bisa melihat secara langsung bentuk bagian-bagian tumbuhan dalam bentuk *schedule* yang berurutan mulai dari nama dan serta gambar dari bagian-bagian tumbuhan.

Hasil penelitian yang di lakukan menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan anak dengan hambatan pendengaran dalam mengenal bagian-bagian tumbuhan melalui penggunaan media *Visual Schedule*. Hal ini dapat dilihat dari perbedaan skor hasil *pretest-posttest* dengan skor beda adalah 4,25. Dan berdasarkan hasil uji U Mann Whitney yang menunjukkan  $H_a$  diterima. Dimana perhitungan melalui uji U Mann Whitney dengan  $n = 4$  pada taraf signifikan 95% dan  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $U_{tab} = 0$ , sedangkan  $U_{hit} = 0,5$  diambil dari nilai hitung terkecil, maka  $H_a$  diterima karena  $U_{hit} > U_{tab}$ . Sehingga penggunaan media *Visual Schedule* memberikan pengaruh signifikan untuk meningkatkan kemampuan mengenal bagian tumbuhan pada anak dengan hambatan pendengaran di SLB Perwari Padang.

### Kesimpulan

Berdasarkan permasalahan pokok yang diteliti, yaitu media *Visual Schedule* dalam meningkatkan kemampuan mengenal bagian tumbuhan bagi siswa dengan hambatan pendengaran kelas VII/B di SLB Perwari Padang. Hasil dari perhitungan data yang diolah menggunakan rumus uji U Mann Witheny didapat  $n = 4$  pada taraf signifikan 95% dan  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $U_{tab} = 0$ , sedangkan  $U_{hit} = 0,5$  yang diambil berdasarkan nilai hitung terkecil, maka  $H_a$  diterima karena  $U_{hit} > U_{tab}$ . Berarti  $U_{hit} > U_{tab}$  dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Jadi, dapat di simpulkan penggunaan media *Visual Schedule* efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan mengenal bagian tumbuhan pada anak dengan hambatan pendengaran kelas VII/B di SLB Perwari Padang. Dari ulasan sebelumnya, saran yang dapat peneliti berikan terhadap kegiatan belajar mengajar berkenaan dengan mengenalkan bagian tumbuhan pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, sebaiknya guru menggunakan media *Visual Schedule* sebagai media pembelajaran. Selain itu, hendaknya guru juga dapat memberikan pembelajaran bagian-bagian tumbuhan yang bervariasi dan memiliki tahap pengenalan secara berurutan. Hal ini agar kemampuan mengenal bagian-bagian tumbuhan lebih menarik dan siswa lebih cepat memahami pembelajaran yang diberikan di kelas.

### Daftar Rujukan

- Choirunnisa Nirahma. 2012. Metode dukungan Visual Pada Pembelajaran Anak dengan Autisme. Diperoleh dari: [http://journal.unair.ac.id/filerPDF/110810233\\_ringkasan\\_choirunnisa.pdf](http://journal.unair.ac.id/filerPDF/110810233_ringkasan_choirunnisa.pdf)
- Irnaningtyas. 2014. *Biologi untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta : Erlangga
- Linda Hodgdon (2012). *Visual Schedule*. diperoleh dari: <https://www.erinoakkids.ca/getattachment/Resources/Growing-Up/Autism/Visual-Supports/Visual-Schedules.pdf.aspx>
- Nazir. (2009). *Metode Penelitian*. Bogor. Ghalia Indonesia.
- Nizwardi, J, & Ambiyar. (2016). *Media & Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kombinasi ( Mixing Methode )*. Bandung : Alfabeta
- Sumekar, Ganda. (2009). *Anak Berkebutuhan Khusus*. Padang: UNP Press