

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *PORTABLE ARTICULATION MIRROR* (PAM) TERHADAP KEMAMPUAN BICARA HURUF BILABIAL ANAK TUNARUNGU DI KELAS 1-A SEKOLAH LUAR BIASA WIYATA DHARMA I TEMPEL**

ARTIKEL SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:  
Erbi Bunyanuddin  
NIM. 11103241042

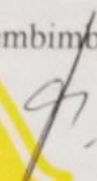
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN LUAR BIASA  
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
MEI 2015**

## PERSETUJUAN

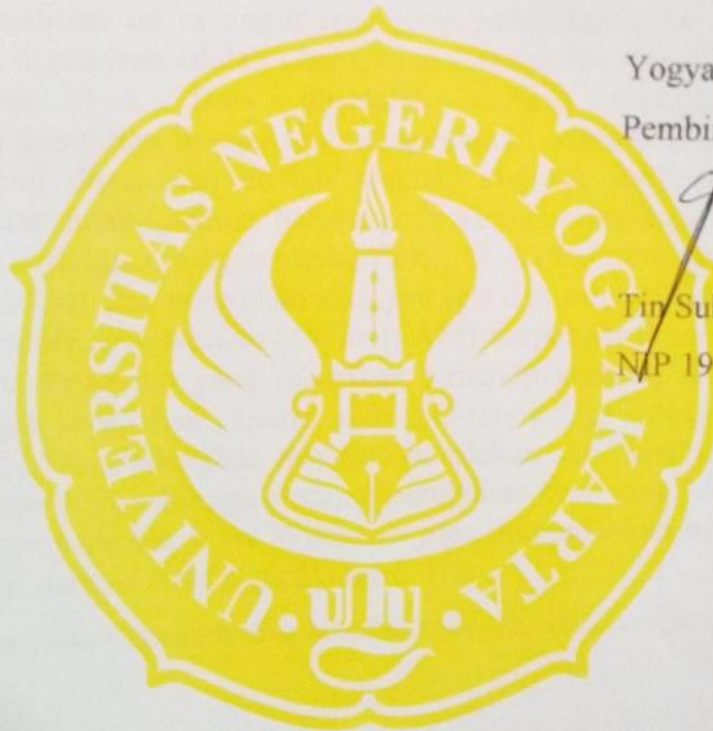
Artikel skripsi yang berjudul “PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *PORTABLE ARTICULATION MIRROR* (PAM) TERHADAP KEMAMPUAN BICARA HURUF BILABIAL ANAK TUNARUNGU DI KELAS 1-A SEKOLAH LUAR BIASA WIYATA DHARMA I TEMPEL” yang disusun oleh Erbi Bunyanuddin, NIM 11103241042, ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diterbitkan.

Yogyakarta, 20 Mei 2015

Pembimbing

  
Tiru Suharmini, M.Si.

NIP 19560303 198403 2 001



# **PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *PORTABLE ARTICULATION MIRROR* (PAM) TERHADAP KEMAMPUAN BICARA HURUF BILABIAL ANAK TUNARUNGU**

## ***THE EFFECT OF LEARNING MEDIA *PORTABLE ARTICULATION MIRROR* (PAM) FOR DEAF CHILDREN SPEAK ABILITY OF BILABIAL LETTERS IN CLASS OF 1-A SLB WIYATA DHARMA 1 TEMPEL***

oleh: erbi bunyanuddin, jurusan pendidikan luar biasa  
erbibunyanuddin@gmail.com

### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *Portable Articulation Mirror* (PAM) terhadap kemampuan bicara huruf bilabial pada anak tunarungu kelas 1-A di SLB Wiyata Dharma 1 Tempel. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian quasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Desain yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian adalah 3 anak tunarungu kelas 1-A. Data diperoleh dengan menggunakan tes, observasi dan dokumentasi. Instrumen penelitian berupa tes mengeluarkan suara dan panduan observasi pembentukan huruf. Analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan uji nonparametrik tes Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kemampuan bicara subjek mengalami perubahan yang lebih baik setelah perlakuan dengan media *Portable Articulation Mirror* (PAM) dibanding sebelum perlakuan, yang dapat dilihat dari perolehan skor *pre-test* dan *post-test*. Hasil penelitian ini menunjukkan penggunaan media *Portable Articulation Mirror* (PAM) berpengaruh terhadap kemampuan bicara huruf bilabial anak tunarungu. Pengaruh yang diberikan terhadap kemampuan bicara huruf bilabial tersebut dapat ditunjukkan dengan perubahan capaian skor rata-rata ketiga subjek saat *pre-test* memperoleh skor 36 dengan presentase 37,5%. Sedangkan rata-rata perolehan skor saat *post-test* ketiga subjek mencapai skor 58 dengan presentase 60% sehingga terdapat perubahan skor yang lebih baik sebesar 22 atau dengan presentase 22,5%. Uji nonparametrik tes Wilcoxon juga menunjukkan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak karena  $T \text{ hitung} \leq T \text{ tabel}$  dengan taraf signifikansi 0,01.

Kata kunci: anak tunarungu, kemampuan bicara, huruf bilabial, *Portable Articulation Mirror* (PAM)

### **Abstract**

*Aims of this research to determine the effect of learning media *Articulation Portable Mirror* (PAM) for deaf children speak ability of bilabial letters in class of 1-A SLB Wiyata Dharma 1 Tempel. This research used quasi-experimental with a quantitative approach. The design was one group pretest-posttest design. Subjects were 3 deaf children in class 1-A. Data obtained using tests, observation and documentation. The research instrument was a voice test and observation of speak of the letters. Analysis of data used descriptive statistical analysis and Wilcoxon test. The results showed that speak ability subjects to change better after treatment with Portable media *Articulation Mirror* (PAM) than before treatment, which could be seen from the acquisition of the pre-test scores and post-test. The results of this research showed the use of portable media *Articulation Mirror* (PAM) affect deaf chilrens speak ability of bilabial letters. The effect could be indicated by changes on the average achievement pre-test scores of three subjects to obtain a score of 36 with a percentage 37.5%. While the average post-test scores of the three subjects achieved a score of 58 with a percentage 60% so there was a change in a better score of 22 or with a percentage 22.5%. Test nonparametric Wilcoxon tests also showed that the zero hypothesis ( $H_0$ ) was refused because  $T \text{ count} \leq T \text{ table}$  with a significance level of 0,01.*

*Keywords: Deaf children, speak ability, bilabial letter, *Portable Articulation Mirror* (PAM)*

## **PENDAHULUAN**

Berkomunikasi bagi kebanyakan orang bukanlah hambatan, namun berbeda dengan anak tunarungu. Anak tunarungu adalah anak yang mengalami hambatan pendengaran, baik dibantu dengan alat bantu dengar maupun tidak menggunakan alat bantu dengar (Hallahan, Kauffman, and Paige, 2009: 340). Anak yang tidak mampu mendengar akan mengalami hambatan dalam menerima bahasa reseptif yang berupa suara.

Anak tunarungu merupakan salah satu jenis dari anak berkebutuhan khusus sehingga layanan pendidikan bagi anak tunarungu perlu dilayani secara khusus. Layanan khusus yang diberikan bagi anak tunarungu berkaitan dengan pengoptimalan potensi yang dimiliki anak dan melatih anak untuk mampu mengurangi dampak yang terjadi akibat ketunarunguan.

Anak tunarungu yang mengalami ketunarunguan sejak dari lahir, kebanyakan lemah dalam bahasa. Kelemahan ini disebabkan hambatan yang terjadi sebelum perkembangan bahasanya dimulai, atau sering disebut kehilangan pendengaran pra-bahasa. Perkembangan bahasa anak tunarungu pada tahap reseptif berbeda dengan anak normal. Anak normal bahasa reseptif bersifat audio dan dilakukan dengan bicara. Pada anak tunarungu bahasa reseptif bersifat visual dan dilakukan dengan cara mengamati bahasa lingkungan sekitarnya. Keluarga atau orang terdekat sangat berpengaruh dalam memberikan intervensi bahasa. Intervensi ini nantinya

mempermudah anak memahami bahasa yang digunakan di lingkungannya dan selanjutnya dapat mengembangkan bahasa. Sebaliknya jika intervensi ini tidak dilakukan secara maksimal di usia sebelum 1,5 tahun dan intervensi baru dimulai saat anak awal masuk sekolah, maka bahasa anak sangat minim saat mengikuti pelajaran di sekolah.

Berdasarkan studi pendahuluan di SLB Wiyata Dharma 1 Tempel di kelas 1-A yang merupakan kelas jenjang terendah, terdapat 3 anak tunarungu yang mengalami ketunarunguan sejak lahir. Ketiga anak tersebut masih mengalami bahasa yang lemah, terutama bahasa lisan. Kemampuan bicara anak masih lemah terbukti saat asesmen dilakukan, ketiga anak masih perlu rangsangan untuk bicara. Anak tidak bersuara dan tidak berusaha bicara dengan pembentukan huruf yang benar saat berbicara maupun menginginkan sesuatu.

Hasil wawancara dengan guru pada bulan Februari 2015, seringkali anak tidak paham dan tidak mengetahui bagaimana cara untuk mengeluarkan suara. Guru saat melatih bicara, disertai dengan ucapan yang bersuara, namun anak tidak mengenali suara tersebut. Ketidakmampuan menangkap suara dengan jelas mengakibatkan anak tunarungu tidak paham dalam mengeluarkan suara. Hal ini juga dikarenakan tidak adanya bantuan media yang dapat memvisualisasikan suara, contohnya lampu indikator suara.

Pelaksanaan pelajaran BKPBI juga sering terhambat karena cermin artikulasi yang

tidak mudah dipindah tempatkan. Seringkali anak lain yang menunggu gilirannya, mengganggu dari pantulan cermin yang besar. Konsentrasi anak saat pelajaran mudah terbuyarkan dengan adanya gangguan dari teman sekelasnya. Begitu juga dengan 2 anak tunarungu yang mudah mengalami *moody* atau perasaan yang sering berubah-ubah, sehingga kondisi pelajaran BKPBI tidak memungkinkan untuk dilakukan di dalam kelas.

Kesulitan kemampuan bicara pada ketiga anak tunarungu tersebut dapat diatasi dengan bantuan berbagai media, salah satunya media pembelajaran *Portable Articulation Mirror* (PAM). Erbi Bunyanuddin, dkk (2013) mengemukakan bahwasannya penelitian dengan media *Portable Articulation Mirror* (PAM) dapat meningkatkan kemampuan bicara khususnya huruf bilabial. Penelitian tersebut dilakukan di SLB Karnamanohara, Condong Catur, Depok, Sleman, DIY. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa media PAM dapat meningkatkan kemampuan anak tunarungu untuk bersuara dan menggerakkan mulut sesuai dengan pembentukan huruf yang benar.

Dari permasalahan yang telah diungkapkan, perlu adanya media selain cermin artikulasi yang mampu mendukung peningkatan kemampuan bicara anak tunarungu khususnya huruf bilabial p, b, m, dan w. Hal ini sesuai dengan pendapat Tati Hernawati (2010: 55) yang menyatakan bahwa bicara diajarkan mulai dari yang paling mudah yaitu konsonan p, b, m, dan w, karena huruf-

huruf tersebut paling mudah dilihat dan ditiru. Apabila media ini dapat berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan bicara pada huruf bilabial, harapannya dapat memberikan rangsangan anak tunarungu untuk mampu bicara pada huruf-huruf yang lebih sulit dibanding huruf bilabial. Maka dari itu, tujuan penelitian ini adalah mengetahui adanya pengaruh media pembelajaran *Portable Articulation Mirror* (PAM) terhadap meningkatkan kemampuan bicara huruf bilabial anak tunarungu di kelas 1-A SLB Wiyata Dharma I Tempel. Perbedaan dari penelitian sebelumnya pada media *Portable Articulation Mirror* (PAM) adalah lokasi dan subjek penelitian yang dilakukan.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian quasi eksperimen. Sesuai dengan pernyataan Sugiyono (1992: 47) bahwa quasi eksperimen mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya, untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi eksperimen. Diperkuat pendapat Nazir (2014: 60) mengemukakan bahwa ciri-ciri penelitian quasi eksperimen dibanding dengan penelitian eksperimen sungguhan adalah tidak mungkin mengadakan pengontrolan subjek secara ketat saat dilakukannya eksperimen.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan selama 2 minggu. Pada tanggal 2 Maret 2015 hingga 13 Maret

2015. Penelitian ini dilakukan di kelas 1-A SLB Wiyata Dharma I Tempel. Pertimbangan yang diambil dalam memilih tempat penelitian ini adalah sekolah tersebut memiliki cermin artikulasi yang berukuran besar dan media pembelajaran bicara yang masih perlu ditingkatkan lagi untuk mendukung peningkatan kemampuan bicara anak tunarungu.

### **Subjek Penelitian**

Penelitian ini mengambil subjek anak tunarungu berjumlah 3 anak di kelas 1-A SLB Wiyata Dharma I Tempel. 3 anak tunarungu tersebut sebagai subjek kelompok eksperimen. Pemilihan subjek didasarkan pada kemampuan bicara anak tunarungu yang masih lemah khususnya huruf bilabial, mengalami ketunarunguan sejak lahir, dan belum mendapatkan intervensi belajar bicara secara maksimal sebelum masuk sekolah.

### **Prosedur**

Penelitian ini menggunakan desain *one group pre-test post-test design*. Terdapat tiga tahapan yang dilakukan yaitu, pertama, melakukan *pre-test* yang dilakukan peneliti terhadap kemampuan bicara anak tunarungu sebelum diberikannya perlakuan. Kedua, melakukan perlakuan kepada anak tunarungu dengan cara belajar untuk mengeluarkan suara dan membentuk huruf-huruf bilabial. Pada hari pertama anak tunarungu disertai peneliti belajar tentang mengeluarkan suara dan membentuk huruf P dan B, pada hari kedua

belajar tentang huruf P dan B, hari ketiga belajar tentang huruf M dan W, hari keempat perlakuan belajar tentang huruf P, B, M, dan W. Saat perlakuan, segala proses belajar mengeluarkan suara dan pembentukan huruf menggunakan media pembelajaran *Portable Articulation Mirror* (PAM). Tahapan terakhir melakukan *post-test*, tahap ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan bicara anak tunarungu setelah mendapatkan perlakuan dengan bantuan media pembelajaran *Portable Articulation Mirror* (PAM).

### **Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes dan metode observasi. Metode tes dilakukan untuk mengetahui kemampuan bicara pada aspek mengeluarkan suara sedangkan observasi untuk mengetahui kemampuan bicara aspek pembentukan huruf. Kedua aspek tersebut tidak dapat dipisahkan dari kemampuan bicara. Hal ini ditegaskan oleh pendapat Edja Sadjah dan Dardjo Sukarjo (1995: 116) bahwa bicara dapat dimengerti apabila pengucapan setiap vokal dan konsonan dalam rangkaian kata/ kalimat cukup jelas dan nada serta irama sesuai dengan ungkapan yang dimaksud.

Instrumen tes maupun instrumen observasi memiliki jumlah butir yang sama yaitu 12 butir. Tiap butir berupa 1 kata. Anak tunarungu diminta untuk bicara 12 kata tersebut. Saat anak bicara, langsung digunakan untuk tes mengeluarkan suara dan observasi pembentukan huruf. Hasil dari skor

pembentukan huruf dan skor mengeluarkan suara kemudian digabungkan/ dijumlahkan sehingga menjadi skor kemampuan bicara. Tiap butir baik tes mengeluarkan suara dan observasi pembentukan huruf, memiliki skor maksimal 4 dan minimal 1. Jika dijumlahkan keseluruhan 12 kata pada tiap aspek, masing-masing aspek memiliki skor maksimal 48 dan minimal 12. Sedangkan jumlah gabungan kedua aspek tersebut yang kemudian menjadi skor kemampuan bicara, memiliki skor maksimal 96 dan skor minimal 24. Berikut adalah kisi-kisi instrumen tes yang digunakan untuk pengambilan data

**Tabel 1.** Kisi-kisi instrumen tes dan observasi yang digunakan

Aspek	Indikator	Nomor butir instrumen	
		Tes	Observasi
Mengeluarkan suara dan membentuk huruf saat berbicara huruf bilabial	Huruf p saat berada didepan kata, ditengah kata dan diakhir kata.	1,2,3	1,2,3
	Huruf b saat berada didepan kata, ditengah kata dan diakhir kata.	4,5,6	4,5,6
	Huruf m saat berada didepan kata, ditengah kata dan diakhir kata.	7,8,9	7,8,9
	Huruf w saat berada didepan kata, ditengah kata dan diakhir kata.	10,11,12	10,11,12

Nomor butir pada instrumen tes dan instrumen observasi memiliki kesamaan, dikarenakan setiap kali subjek berbicara maka memperoleh skor tes mengeluarkan suara sekaligus skor observasi pembentukan huruf.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif dan uji non parametrik dengan menggunakan tes Wilcoxon. Hal ini sesuai dengan pendapat Sidney Siegel (1997: 94) bahwa tes Wilcoxon dapat mengatakan anggota manakah dalam suatu pasangan yang lebih besar, yaitu mengatakan tanda selisih observasi dalam setiap pasangan. Selain itu, tes wilcoxon juga dapat membuat *ranking* selisih itu dalam urutan harga absolutnya. Dalam penelitian ini, semua data *pre-test* dan *post-test* disusun, diolah, dan dilakukan analisis secara statistik deskriptif dan diujikan menggunakan tes Wilcoxon.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, hasil *pre-test* yang diperoleh dari 3 anak tunarungu dengan inisial Ar, By dan Nd adalah sebagai berikut:

#### 1. Subjek Ar

Ar mendapatkan skor *pre-test* pembentukan huruf untuk kata Pena adalah (2), Api (2), Asap (2), Botol (2), Ubi (1), Kitab (1), Mawar (2), Semut (2), Asem (1), Wajan (1), Sawo (1), dan Jawa (1). Secara keseluruhan, jumlah skor pembentukan huruf Ar mencapai 18 dengan skor maksimal 48. Sedangkan untuk mengeluarkan suara, Ar secara keseluruhan

mendapatkan skor 2, sehingga jumlah skor keseluruhan dari tes kemampuan mengeluarkan suara Ar adalah 24 dengan skor maksimal 48.

Lebih lanjut, dari jumlah skor keseluruhan antara kemampuan mengeluarkan suara dan pembentukan huruf, maka skor total kemampuan bicara yang dicapai Ar saat *pre-test* adalah 42 dari skor maksimal 96. Data *pre-test* ini menunjukkan bahwa Ar masih belum mampu membentuk huruf bilabial dengan maksimal. Selain itu kemampuan mengeluarkan suaranya juga masih ada bantuan dari peneliti agar sadar perlunya bersuara saat berbicara. Sedangkan presentase kemampuan bicara Ar pada hasil *pre-test* adalah 43,75 %.

## 2. Subjek By

Skor pembentukan huruf yang didapat By untuk kata Pena adalah (2), Api (3), Asap (2), Botol (2), Ubi (1), Kitab (2), Mawar (2), Semut (2), Asem (2), Wajan (3), Sawo (2), dan Jawa (1). Secara keseluruhan, jumlah skor pembentukan huruf By mencapai 24 dari skor maksimal 48. Sedangkan untuk mengeluarkan suara, By secara keseluruhan mendapatkan skor 1, sehingga jumlah skor keseluruhan dari tes kemampuan mengeluarkan suara By adalah 12 dengan skor maksimal 48. Lebih lanjut, dari jumlah skor keseluruhan antara kemampuan mengeluarkan suara dan pembentukan huruf, maka skor total kemampuan bicara yang dicapai By saat *pre-test* adalah 36 dari skor maksimal 96.

Data *pre-test* ini menunjukkan bahwa kemampuan By dalam membentuk huruf masih belum merata. Terlihat pada kata Api (huruf bilabial berada di tengah) mampu mendapat skor 3, namun pada kata Ubi yang juga huruf bilabial di tengah mendapat skor 1. Selain itu By tidak mampu mengeluarkan suara, meskipun sudah mendapatkan bantuan dari peneliti untuk bersuara. Sedangkan presentase kemampuan bicara By pada hasil *pre-test* adalah 37,5%.

## 3. Subjek Nd

Skor pembentukan huruf yang didapat subjek Nd untuk kata Pena adalah (2), Api (2), Asap (2), Botol (1), Ubi (1), Kitab (1), Mawar (1), Semut (2), Asem (2), Wajan (1), Sawo (1), dan Jawa (2). Secara keseluruhan, jumlah skor pembentukan huruf Nd mencapai 18 dengan skor maksimal 48. Sedangkan untuk mengeluarkan suara, Nd secara keseluruhan mendapatkan skor 1, sehingga jumlah skor keseluruhan dari tes kemampuan mengeluarkan suara Nd adalah 12 dengan skor maksimal 48. Lebih lanjut, dari jumlah skor keseluruhan antara kemampuan mengeluarkan suara dan pembentukan huruf, maka skor total kemampuan bicara yang dicapai Nd saat *pre-test* adalah 30 dari skor maksimal 96.

Data *pre-test* ini menunjukkan bahwa kemampuan Nd dalam membentuk huruf masih belum merata dan kesulitan. Terlihat pada kata Api dan Semut (huruf bilabial



berada di tengah) mampu mendapat skor 2, namun pada kata Sawo dan Ubi yang juga huruf bilabial di tengah mendapat skor 1. Pencapaian skor Nd tertinggi adalah 2 dan tidak ada yang mendapat skor 3. Selain itu Nd tidak mampu mengeluarkan suara, meskipun sudah mendapatkan bantuan dari peneliti untuk bersuara.. Pencapaian *pre-test* ini menunjukkan Nd masih mengalami lemah dalam membentuk huruf bilabial dalam kata dan kesulitan mengeluarkan suara. Sedangkan presentase kemampuan bicara Nd pada hasil *pre-test* adalah 31,25%.

Pada *pre-test* menunjukkan hasil kemampuan bicara anak tunarungu masih lemah. Sedangkan hasil *post-test* yang diperoleh dari 3 anak tunarungu dengan inisial Ar, By dan Nd lebih baik daripada saat *pre-test*. Rincian hasil *post-test* yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

#### 1. Subjek Ar

Ar mendapat skor *post-test* pembentukan huruf untuk kata Pena adalah (3), Api (3), Asap (3), Botol (3), Ubi (2), Kitab (3), Mawar (3), Semut (3), Asem (2), Wajan (3), Sawo (3), dan Jawa (2). Sedangkan skor untuk mengeluarkan suara kata Pena adalah (4), Api (4), Asap (3), Botol (3), Ubi (3), Kitab (2), Mawar (4), Semut (3), Asem (2), Wajan (4), Sawo (4), dan Jawa (2). Secara keseluruhan, jumlah skor pembentukan huruf Ar mencapai 33 dengan skor maksimal 48. Sedangkan untuk mengeluarkan suara, Ar beberapa kali

mendapat skor maksimal yaitu 4, sehingga jumlah skor keseluruhan dari tes kemampuan mengeluarkan suara Ar adalah 38 dengan skor maksimal 48.

Lebih lanjut, dari jumlah skor keseluruhan antara kemampuan mengeluarkan suara dan pembentukan huruf, maka skor total kemampuan bicara yang dicapai Ar saat *post-test* adalah 71 dari skor maksimal 96. Data *post-test* ini menunjukkan bahwa Ar dapat memaksimalkan kemampuan mengeluarkan suaranya dan pada pembentukan huruf juga sudah lebih baik. Sedangkan presentase kemampuan bicara Ar pada hasil *post-test* adalah 73,95 %.

#### 2. Subjek By

Skor pembentukan huruf yang didapat By secara keseluruhan mendapatkan skor 3. Secara keseluruhan, jumlah skor pembentukan huruf By mencapai 36 dengan skor maksimal 48. Sedangkan skor untuk mengeluarkan suara kata Pena adalah (2), Api (2), Asap (1), Botol (2), Ubi (1), Kitab (2), Mawar (2), Semut (1), Asem (1), Wajan (1), Sawo (2), dan Jawa (2). Sehingga jumlah skor keseluruhan dari tes kemampuan mengeluarkan suara By adalah 19 dengan skor maksimal 48.

Jumlah skor keseluruhan antara kemampuan mengeluarkan suara dan pembentukan huruf, maka skor total kemampuan bicara yang dicapai By saat *post-test* adalah 55 dari skor maksimal 96. Data *post-test* ini menunjukkan bahwa By mampu memaksimalkan kemampuannya

untuk membentuk huruf. Begitu juga pada pengeluaran suara saat berbicara, By beberapa kali mampu mengeluarkan suara meskipun masih mendapatkan bantuan. Sedangkan presentase kemampuan bicara By pada hasil *post-test* adalah 57,29 %.

### 3. Subjek Nd

Skor pembentukan huruf *post-test* yang didapat Nd untuk 11 kata adalah (3) dan 1 kata (2). Secara keseluruhan, jumlah skor pembentukan huruf Nd mencapai 35 dengan skor maksimal 48. Sedangkan untuk mengeluarkan suara, Nd secara keseluruhan mendapatkan skor 1, sehingga jumlah skor keseluruhan dari tes kemampuan mengeluarkan suara Nd adalah 12 dengan skor maksimal 48.

Jumlah skor keseluruhan antara kemampuan mengeluarkan suara dan pembentukan huruf, maka skor total kemampuan bicara yang dicapai Nd saat *post-test* adalah 47 dari skor maksimal 96. Data *post-test* ini menunjukkan bahwa Nd mampu memaksimalkan kemampuannya untuk membentuk huruf bilabial. Namun Nd tidak mampu mengeluarkan suara meskipun sudah mendapatkan bantuan. Pencapaian *post-test* ini menunjukkan Nd masih kesulitan dalam mengeluarkan suara tetapi sudah mampu membentuk huruf bilabial dengan baik. Sedangkan presentase kemampuan bicara Nd pada hasil *post-test* adalah 48,96 %.

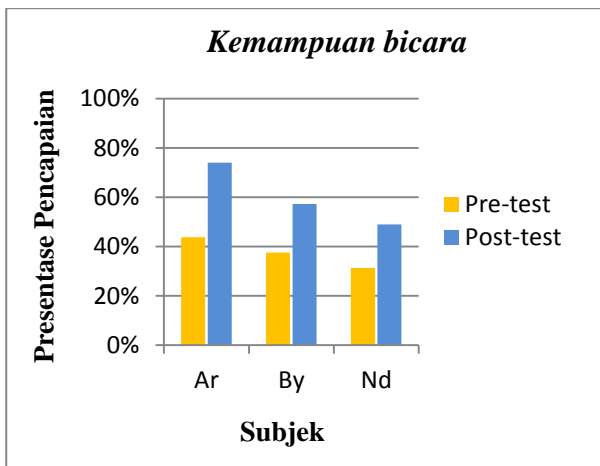
Hasil pre-test dan post-test dapat lebih dijelaskan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 2.** Perolehan skor *pre-test* dan *post-test* kemampuan bicara huruf bilabial anak tunarungu kelas 1-A

N o	Subjek	Skor <i>pre-test</i>	Presentase <i>Pre-test</i>	Skor <i>post-test</i>	Presntase <i>Post-test</i>
1	Ar	42	43,75%	71	73,95%
2	By	36	37,5%	55	57,29%
3	Nd	30	31,25%	47	48,96%
<b>Rerata</b>		36	37,5 %	58	60%

Data di atas menunjukkan bahwa pada rata-rata *pre-test* seluruh subjek memiliki rata-rata skor 36. Sedangkan setelah mendapatkan perlakuan berbicara menggunakan media pembelajaran *Portable Articulation Mirror* (PAM), pada seluruh subjek berada pada skor *post-test* 58. Sehingga dapat diketahui bahwa adanya perubahan pada semua subjek yang meningkat dengan pencapaian skor mencapai 22. Begitu juga pada presentase pre-test, rata-rata sebesar 37,5% sedangkan pada presentase *post-test* sebesar 60% sehingga dapat diketahui adanya perubahan pada semua subjek sebesar 22,5%.

Perubahan skor *pre-test* dan skor *post test* kemampuan bicara huruf bilabial pada ketiga subjek dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



**Gambar 1.** Histogram perubahan kemampuan bicara anak tunarungu hasil dari data *pre-test* dan *post-test*

### Pembahasan

Hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan media pembelajaran *Portable Articulation Mirror* (PAM) terhadap kemampuan bicara huruf bilabial anak tunarungu, pada uji hipotesis, disimpulkan bahwasannya media tersebut memiliki pengaruh terhadap kemampuan bicara huruf bilabial anak tunarungu. Penelitian tersebut melibatkan 3 anak tunarungu yang berada di kelas 1-A SLB Wiyata Dharma I Tempel.

Perubahan yang lebih baik kemampuan bicara huruf bilabial pada ketiga subjek ditunjukkan dengan data hasil penguasaan kemampuan bicara sebelum menggunakan media pembelajaran *Portable Articulation Mirror* (PAM) atau skor *pre-test* anak tunarungu dan skor *post-test* setelah perlakuan terhadap anak tunarungu.

Perubahan yang dialami Ar sebesar 29 skor dengan presentase perubahan 30%. Perubahan tersebut dipengaruhi faktor kemauan Ar untuk mengikuti perlakuan

dengan baik sebanyak 4 kali. Saat *post-test* suara yang dikeluarkan Ar cukup keras, meskipun tidak mendapatkan bantuan dari guru, sehingga mendapatkan skor aspek mengeluarkan suara cukup tinggi. Saat perlakuan, Ar senang mengeluarkan suara karena adanya lampu indikator yang menyala pada PAM. Sedangkan pembentukan huruf, Ar cukup sulit untuk dilatih. Pada 2 perlakuan awal, Ar menggerakkan mulut sesuai dengan keinginannya. Namun pada perlakuan 3 dan 4 serta saat *post-test*, Ar sudah mampu menggerakkan mulut sesuai dengan instruksi peneliti. Selain itu, subjek Ar juga belum mampu untuk membaca kata-kata yang ditunjukkan peneliti, sehingga mempengaruhi skor pembentukan huruf yang harus diberi instruksi atau bantuan terlebih dahulu.

Subjek By mengalami perubahan 19 skor dengan presentase perubahan 19,79%. Perubahan tersebut dipengaruhi faktor kemauan By untuk mengikuti perlakuan dengan baik sebanyak 4 kali. Saat *post-test* suara yang dikeluarkan By tidak keras, meskipun mendapatkan bantuan dari guru, sehingga perubahan skor aspek mengeluarkan suara By tidak begitu signifikan. Saat perlakuan, By senang mengeluarkan suara karena adanya lampu indikator yang menyala pada PAM meskipun perlu bantuan dahulu dari peneliti. Berbeda dengan 2 subjek yang lain, pembentukan huruf By paling bagus. Saat perlakuan, peneliti hanya memberi 1 hingga 2 kali bantuan, By kemudian dapat membentuk huruf dengan baik. Faktor yang menghambat

pembentukan huruf By sehingga tidak mendapatkan skor maksimal adalah belum mampunya By untuk membaca kata-kata yang ditunjukkan sehingga perlu bantuan terlebih dahulu untuk membentuk huruf.

Subjek Nd mengalami perubahan kemampuan bicara sebesar 17 skor dengan presentase perubahan 17,71%. Perubahan tersebut dipengaruhi faktor Nd tidak mau mengikuti 2 kali perlakuan, sehingga Nd hanya mendapat 2 kali perlakuan. Ketidakmauan Nd tidak diketahui dengan pasti, saat akan diajak untuk melakukan 2 perlakuan terakhir, Nd tiba-tiba menangis. Namun saat *post-test* anak mau untuk mengikuti dengan baik. Aspek mengeluarkan suara, Nd tidak mengalami perubahan. Saat *pre-test* maupun *post-test* Nd tidak mengeluarkan suara meskipun sudah mendapatkan bantuan dari peneliti. Sedangkan saat pembentukan huruf, Nd bisa mendapatkan skor yang lebih baik dibanding *pre-test*. Hal ini disebabkan Nd suka dan mampu menirukan gerakan mulut peneliti. Faktor yang menghambat pembentukan huruf Nd sehingga tidak mendapatkan skor maksimal adalah belum mampunya By untuk membaca kata-kata yang ditunjukkan sehingga perlu bantuan terlebih dahulu untuk membentuk huruf. Meskipun aspek mengeluarkan suara Nd tidak berubah, tetapi secara keseluruhan skor kemampuan bicara Nd mengalami perubahan, Hal ini dikarenakan kemampuan bicara merupakan gabungan dari aspek mengeluarkan suara dan pembentukan huruf.

Hasil dari ketiga subjek tersebut, dapat diketahui bahwa Ar mengalami perubahan yang paling baik. Faktor pendukung perubahan skor Ar adalah kemampuan mengeluarkan suara dengan keras hingga peneliti mampu mendengar dengan jelas. Begitu juga dengan pembentukan huruf Ar yang dapat mengalami perubahan lebih baik. Ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Edja Sadjah dan Dardjo Sukarjo (1995: 116) bahwasannya bicara meliputi dua kemampuan membentuk kata dengan jelas dan mengeluarkan suara sehingga orang yang diajak bicara dapat mengerti. Sedangkan perubahan yang paling rendah adalah Nd, hal ini disebabkan tidak keluarnya suara saat bicara dan pembentukan huruf yang terbentuk tidak dapat maksimal. Skor yang lemah pada Nd sesuai dengan pendapat Sunardi dan Sunaryo (2007:192) yang menyatakan bahawa kehilangan kemampuan mendengar pada anak tunarungu, di samping akan membatasi persepsi bicara juga akan mengakibatkan kekurangmampuan untuk memonitor produksi bahasa dan bicaranya. Faktor kemampuan membentuk huruf dan mengeluarkan suara pada Ar dan Nd yang menyebabkan keduanya memiliki kemampuan bicara yang berbeda. Selain itu banyaknya perlakuan juga mempengaruhi hasil perolehan skor. Menurut Samuel A. Kirk (dalam Permanian Somad & Tati Hernawati, 1996: 29) bahwasannya anak tunarungu yang mengalami hambatan pendengaran 71dB-90dB membutuhkan penanganan yang intensif. Ar mendapat perlakuan sebanyak 4 kali

sedangkan Nd hanya 2 kali. Pada 2 perlakuan terakhir, Nd selalu menangis tanpa alasan yang pasti.

Setelah melakukan analisis data menggunakan statistik deskriptif, kemudian dilanjutkan dengan uji non-parametrik tes Wilcoxon. Dari hasil uji Wilcoxon diperoleh bahwa  $T$  hitung sama dengan  $T$  tabel sehingga  $T$  hitung berada didaerah penolakan  $H_0$  dengan taraf signifikansi 0,01 maka dari perhitungan tersebut dapat ditarik keputusan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dari pengujian hipotesis tersebut dapat disimpulkan bahwasannya ada pengaruh media pembelajaran *Portable Articulation Mirror* (PAM) terhadap peningkatkan kemampuan bicara huruf bilabial anak tunarungu kelas 1-A di SLB Wiyata Dharma I Tempel.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh penggunaan media *Portable Articulation Mirror* (PAM) terhadap kemampuan bicara huruf bilabial anak tunarungu di kelas 1-A SLB Wiyata Dharma I Tempel. Pengaruh penggunaan media *Portable Articulation Mirror* (PAM) terhadap kemampuan bicara anak tunarungu dapat dibuktikan dengan melihat hasil uji tes Wilcoxon yaitu  $T$  hitung  $\leq T$  tabel,  $0 = 0$  dengan  $\alpha = 0,01$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Perolehan skor *pre-test* menunjukkan ketiga subjek rata-rata memperoleh skor 36

dengan presentase 37,5% dan skor *post-test* menunjukkan rata-rata kemampuan bicara ketiga subjek mencapai 58 dengan presentase 60% sehingga rata-rata skor perubahan kemampuan bicara subjek sebesar 22 atau meningkat 22,5 %.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

#### 1. Bagi guru

Hendaknya guru memberikan tambahan jam khusus BKPBI untuk meningkatkan kemampuan bicara anak tunarungu menggunakan media pembelajaran *Portable Articulation Mirror* (PAM), mengingat ketertinggalan bahasa anak tunarungu terhadap anak seumurannya.

#### 2. Bagi anak tunarungu

Anak tunarungu yang belum lancar, baik kemampuan pembentukan huruf maupun mengeluarkan suara diharapkan mau mengikuti pembelajaran BKPBI dan mau menggunakan media pembelajaran *Portable Articulation Mirror* (PAM) baik saat latihan di sekolah maupun di rumah.

#### 3. Bagi sekolah

Diharapkan sekolah lebih aktif dalam penyediaan sarana prasarana pendukung yang dapat menciptakan pembelajaran secara maksimal, tidak mengganggu konsentrasi anak, maupun tujuan media yang spesifik fungsinya seperti penyediaan dan penggunaan media pembelajaran *Portable Articulation Mirror* (PAM).

## DAFTAR PUSTAKA

- Edja Sadjah dan Dardjo Sukarjo. (1995). *Bina, Bicara, Persepsi Bunyi dan Bicara*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Erbil Bunyanuddin, dkk. (2013). Portable Articulation Mirror (PAM) as Media to Improve The Deaf Children's Ability to use Facial Expressions.. *Pelita: Jurnal Pendidikan Mahasiswa* Volume VIII, Nomor 1, April 2013, ISSN 1858-4446.
- Hallahan, Daniel P., Kauffman, James M., Pullen, Paige C. (2009). *Exceptional Learners: Eleventh Edition*. Boston: Pearson Education.
- Nazir. (2014). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Permanian Somad & Tati Hernawati. (1996). *Ortopedagogik Anak Tunarungu*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Siegel, Sidney. (1997). *Statistik Non Parametrik*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Sugiyono. (1992). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta
- Sunardi dan Sunaryo. (2007). *Intervensi Dini Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Tati Hernawati. (2010). *Buku Artikulasi*. Diakses dari [http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR.PEND.LUAR\\_BIASA/196302081987032-TATI\\_HERNAWATI/BAHAN\\_PRES\\_ENTASI\\_9.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR.PEND.LUAR_BIASA/196302081987032-TATI_HERNAWATI/BAHAN_PRES_ENTASI_9.pdf) pada tanggal 11 November 2014, Jam 15.00 WIB.