

**PENERAPAN METODE DISCRETE TRIAL TRAINING (DTT) DALAM  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BICARA PADA ANAK YANG  
MENGALAMI KETERLAMBATAN BICARA**  
*APPLICATION OF DISCRETE TRIAL TRAINING (DTT) METHOD TO IMPROVE SPEECH ABILITY  
ON CHILDREN WITH SPEECH DELAY*

**RR. Nabila Ghina Amalia\*, Jehan Safitri, Rika Vira Zwagery**

*Program Studi Psikologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat, Jalan  
A.Yani Km 36,00 Banjarbaru Kalimantan Selatan, 70714, Indonesia*

*E-mail: [nabilaghinaamalia@gmail.com](mailto:nabilaghinaamalia@gmail.com)\**

**ABSTRAK**

*Keterlambatan bicara merupakan sebuah keadaan pada anak sebagai ketidaknormalan kemampuan bicara jika dibandingkan dengan kemampuan seusianya. Salah satu perlakuan yang dapat dilakukan untuk dapat meningkatkan kemampuan bicara anak adalah dengan menggunakan metode Discrete Trial Training (DTT). Metode DTT merupakan sebuah metode turunan dari pendekatan Applied Behavior Analysis (ABA) yang sistematis, terstruktur, dan terukur yang didasari oleh model perilaku operant conditioning yakni suatu perilaku tertentu dikendalikan melalui manipulasi imbalan dan hukuman dengan memecah materi menjadi bagian-bagian kecil dalam pengajarannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan metode Discrete Trial Training (DTT) dalam meningkatkan kemampuan bicara pada anak yang mengalami keterlambatan bicara. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan purposive sampling dengan kriteria anak yang mengalami keterlambatan bicara tanpa disertai gangguan lainnya yang berusia dua sampai dengan lima tahun dan tidak sedang menjalani terapi apapun selama intervensi diterapkan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen, yaitu guide screening, observasi dan wawancara. Guide screening dalam penelitian ini menggunakan acuan pada Milestones of Child Development untuk mengetahui gambaran perkembangan bahasa anak. Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan Wilcoxon signed rank-test sehingga dapat diketahui bahwa taraf signifikansi yakni sebesar 0,180 yang mana lebih besar dari alpha (0,05). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode Discrete Trial Training (DTT) tidak dapat meningkatkan kemampuan bicara secara signifikan pada anak yang mengalami keterlambatan bicara namun tetap terdapat peningkatan nilai rerata pretest dan posttest yang diperoleh subjek.*

*Kata kunci : Metode Discrete Trial Training (DTT), Kemampuan Bicara, Keterlambatan Bicara*

**ABSTRACT**

*Speech delay is a condition in children as abnormal speech ability when compared to the ability at his age. One of the treatments that can be done to be able to improve the children's speaking ability is by use the Discrete Trial Training (DTT) method. The DTT method is a derivative method of a systematic, structured, and measurable Applied Behavior Analysis (ABA) approach which based on the operant conditioning behavior model that is a certain behavior controlled through reward and punishment manipulation by breaking the matter into small parts of the teaching. This study aims to determine the role of the Discrete Trial Training (DTT) method in improving speech skills in children who experience delays in speaking. The sampling technique in this study is purposive sampling with the criteria of children who experience delays in speaking without other disorders aged two to five years and not undergoing any therapy during the intervention. Data collection techniques are carried out using instruments, namely screening guide, observation and interview. The screening guide in this study uses a reference to the Milestones of Child Development to describe the development of children's language. The collected data were analyzed using Wilcoxon signed rank-test so that it can be seen that the significance level is equal to 0.180 which is greater than alpha (0.05). Based on the results of the study it can be concluded that the application of the Discrete Trial Training (DTT) method cannot significantly improve the speaking ability of children who experience delays in speaking but there is still an increase in the pretest and posttest mean scores obtained by the subject.*

*Keywords: Method of Discrete Trial Training (DTT), Speech Ability, Speech Delay*

Anak yang terlahir sempurna merupakan dambaan dari setiap orang tua. Agar dapat mencapai hal tersebut terdapat berbagai kriteria yang harus terpenuhi dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Pertumbuhan dan perkembangan mengalami peningkatan yang pesat pada usia dini, yaitu dari sampai 5 tahun. Dikatakan masa keemasan (*golden period*) karena pada masa ini penguasaan seluruh aspek perkembangan menjadi sangat penting. Perkembangan anak usia dini meliputi aspek fisik dan motorik, psikososial, kognitif, serta bahasa (Umah, 2017).

Perkembangan bicara dan bahasa adalah kemampuan anak untuk merespon terhadap suara yang didengar, menyampaikan keinginannya, mengikuti perintah yang diberikan, dan sebagainya. Pada anak usia dini menunjukkan peningkatan yang cepat dan kompleksitas dalam perkembangan bicara dan bahasa (Umah, 2017). Selama masa prasekolah ini juga kebanyakan anak secara bertahap menjadi lebih sensitif terhadap bunyi dan kata-kata yang diucapkan dan menjadi semakin mampu menghasilkan semua bunyi dari bahasa mereka (Santrock, 2017). Bahasa dalam kehidupan sehari-hari sangat memegang peranan penting dalam mengungkapkan bahasa fikiran seseorang atau merupakan sarana untuk berfikir, menalar dan menghayati kehidupan (Setyaningsih, 2016). Permasalahan yang sering dialami dalam perkembangan bahasa anak pada masa prasekolah yakni keterlambatan dalam berbicara (Humaeroh, 2016).

Keterlambatan bicara adalah salah satu penyebab gangguan perkembangan dalam berbahasa anak. Istilah keterlambatan bicara pada anak sebagai ketidaknormalan kemampuan berbicara seorang anak jika dibandingkan dengan kemampuan seusianya (Umah, 2017). Menurut Hurlock (2013) dikatakan terlambat bicara apabila tingkat perkembangan bicara berada di bawah tingkat kualitas perkembangan bicara anak yang umurnya. Angka kejadian gangguan bicara dan bahasa berkisar 5 sampai dengan 10% pada anak sekolah. Penyebab keterlambatan bicara sangat luas dan banyak. Gangguan tersebut ada yang ringan sampai yang berat, mulai dari yang bisa membaik hingga yang sulit untuk membaik (Humaeroh, 2016).

Keterlambatan bicara anak memiliki dampak pada perkembangan anak selanjutnya (Safitri, 2017). Hurlock (2013) juga menyebutkan bahwa keterlambatan bicara membuat hubungan sosial anak akan terhambat dan hal ini memiliki kesamaan apabila

keterampilan bermain yang mereka miliki berada dibawah keterampilan yang dimiliki oleh anak seusianya. Kensekuensi yang diambil pada gangguan bicara yang terlambat ditangani adalah perubahan yang signifikan dalam hal tingkah laku, gangguan kejiwaan, kesulitan membaca, dan gangguan prestasi akademik. Perkembangan Bahasa dan bicara berkaitan erat dengan ketajaman pendengaran. Kedua hal ini saling berkaitan satu dengan yang lainnya (Azizah, 2017).

Melihat besarnya dampak yang ditimbulkan dari keterlambatan bicara pada anak, maka sangat penting untuk melakukan deteksi dini maupun penanganan yang baik untuk dapat meningkatkan kemampuan bicara pada anak. Salah satu perlakuan yang dapat dilakukan sebagai upaya untuk dapat meningkatkan kemampuan bicara pada anak adalah dengan menggunakan metode *Discrete Trial Training* (DTT) yang dikembangkan oleh Lovaas.

Metode *Discrete Trial Training* (DTT) merupakan metode turunan dari pendekatan ABA (*Applied Behavior Analysis*). DTT adalah salah satu teknik utama dari pendekatan ABA, sehingga kadang ABA disebut juga DTT (Koerniandaru, 2016). Menurut Cahyanti, Hitipeuw, dan Huda (2014) menyebutkan bahwa pendekatan ABA adalah pendekatan yang sistematis, terstruktur, dan terukur. DTT ini mengajarkan atau melatih anak dengan cara melakukan uji coba yang dilakukan secara terpisah atau paket-paket. Menurut Sulistiyaningsih (2017) metode DTT ini menekankan pada memecah ketrampilan menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, melatihnya satu per satu ketrampilan tersebut dan diulang-ulang hingga periode waktu tertentu.

DTT terdiri dari "siklus" yang dimulai dengan instruksi, dorongan (*prompt*), dan diakhiri dengan imbalan (Handojo, 2009). Program DTT didasari oleh model perilaku *operant conditioning*. Metode ini dapat digunakan sebagai metode dalam upaya pengendalian perilaku. Suatu perilaku tertentu dikendalikan melalui manipulasi imbalan dan hukuman (Koerniandaru, 2016).

Studi pendahuluan dilakukan melalui metode observasi dan wawancara di Pondok Terapi Autisma 'Anak Manis' Banjarmasin. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan, diketahui subjek pertama berinisial R (4 tahun), subjek menunjukkan bahwa subjek tidak dapat mengucapkan kata-kata dengan lancar dan tidak dapat melafalkan huruf dan kata dengan artikulasi yang jelas. Subjek juga tidak

dapat menyampaikan maksud atau keinginan kepada orang lain dengan baik seperti hanya mengucapkan “ecccc” saat subjek ingin mengajak berbicara orang lain. Subjek juga tidak mampu untuk menggunakan kata-kata jamak dalam menunjukkan benda atau barang. Orang lain kadang sulit untuk memahami apa yang sedang diinginkan subjek. Hal ini juga sangat berpengaruh terhadap kehidupan sosial subjek, subjek menjadi sulit untuk dapat berinteraksi dengan teman sebayanya. Subjek kedua berinisial Z (3 tahun), subjek menunjukkan bahwa subjek tidak dapat mengucapkan kata dengan lancar dan tidak dapat melafalkan kata dengan artikulasi yang jelas. Subjek hanya mengucapkan kata “ah”, “eh” saat orang lain mengajaknya bicara. Orang lain sering tidak memahami apa yang subjek katakan. Hal ini kadang membuat subjek menjadi pendiam dan menjadi sulit untuk beradaptasi dengan lingkungan sosialnya.

Dari studi pendahuluan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kedua subjek memiliki gangguan keterlambatan bicara yang ditandai dengan ketidakmampuan untuk melafalkan kata dalam berbicara secara jelas. Hal tersebut juga diperkuat dari hasil wawancara terhadap terapis bahwa kedua subjek telah didiagnosis mengalami keterlambatan bicara oleh psikolog di klinik terapi tersebut dan tidak terdapat gangguan lain yang menyertainya.

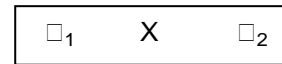
Berdasarkan latar belakang dan stud pendahuluan tersebut. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian eksperimen mengenai penerapan metode *Discrete Trial Training* (DTT) dalam meningkatkan kemampuan bicara pada anak yang mengalami keterlambatan bicara. Kemampuan bicara yang ingin ditingkatkan pada penelitian ini berupa hal-hal yang spesifik, seperti mampu untuk mengucapkan huruf, mampu untuk menggabungkan huruf menjadi sukukata, dan mampu menggabungkan suku kata menjadi kata dengan pengucapan yang jelas. Sehingga rumusan masalah dalam penelitian eksperimen ini adalah “Apakah penerapan metode *Discrete Trial Training* (DTT) dapat meningkatkan kemampuan bicara pada anak yang mengalami keterlambatan bicara?”.

## METODE PENELITIAN

### 1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental-kuasi atau disebut dengan semi-eksperimental. Penelitian ini menggunakan rancangan *one-group pretest-posttest design*. Rancangan penelitian ini melakukan pengukuran terhadap variabel terikat di awal penelitian dilakukan, kemudian diberikan manipulasi, dan setelah itu,

dilakukan pengukuran kembali terhadap variabel terikat dengan menggunakan alat ukur yang sama seperti digunakan sebelumnya. Desain dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 1. Desain penelitian *one group pretest-posttest design***

Keterangan:

- <sub>1</sub>: Tes awal (*pre-test*) kemampuan bicara
- <sub>2</sub>: Tes akhir (*post-test*) kemampuan bicara
- X : Perlakuan metode DTT

### 2. Populasi dan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang dipakai dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak yang mengalami keterlambatan bicara murni tanpa disertai gangguan psikologis lainnya di Pondok Terapi Autisma “Anak Manis” Banjarmasin. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah 2 orang. Subjek dalam penelitian ini memiliki karakteristik yaitu anak yang mengalami keterlambatan bicara tanpa disertai gangguan lainnya yang berusia dua sampai dengan lima tahun dan tidak sedang menjalani terapi apapun selama intervensi diterapkan.

### 3. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dilakukan dengan menggunakan instrumen, yaitu *guide screening*, wawancara dan observasi. *Guide screening* dalam penelitian ini menggunakan acuan pada *Milestones of Child Development*. Secara garis besar, *Milestones* merupakan serangkaian indikator dan strategi bagi orang tua untuk memaksimalkan pertumbuhan serta perkembangan anak sejak lahir hingga kanak-kanak (Masterson, 2013). Dalam penelitian ini *Milestones* digunakan sebagai *guide screening* untuk mengetahui gambaran perkembangan bahasa anak. Wawancara dalam penelitian ini menggunakan wawancara tidak terstruktur. Wawancara pada penelitian ini dilakukan kepada kedua orang tua subjek untuk mengetahui sejauh mana efektivitas penerapan program terhadap perkembangan kemampuan bicara anak berdasarkan pengujian *posttest*

oleh orang terdekat. Observasi yang digunakan yaitu observasi nonpartisipan. Observasi ini menggunakan instrumen penelitian berupa pedoman observasi berdasarkan tugas bicara yang dimiliki oleh anak menurut Hurlock (2013) yang mencakup pengucapan kata-kata, menambah kosakata serta membentuk kalimat. Namun dalam penelitian ini hanya difokuskan pada tugas mengucapkan kata. Aitem atau indikator dalam penelitian ini adalah 26 huruf, 10 suku kata dan 10 kata yang merupakan kategori benda dari *basic sight vocabulary* menurut Dolch (1936) yang akan dibagi menjadi 8 sesi saat penerapan intervensi.

**4. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistic nonparametris *Wilcoxon signed-rank test* yang akan diolah dengan menggunakan bantuan program komputer SPSS 23. Dalam penelitian ini ditetapkan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis tandingannya ( $H_a$ ) yang diuji, yaitu :

$$\begin{aligned} \mu_0 &: \mu_1 = \mu_2 \\ \mu_a &: \mu_1 \neq \mu_2 \end{aligned}$$

**Gambar 2. Rumus Pengujian Hipotesis Wilcoxon Signed-Rank Test**

Keterangan:

$H_0$  : Metode *Discrete Trial Training* (DTT) tidak dapat meningkatkan kemampuan bicara pada anak yang mengalami keterlambatan bicara.

$H_a$  : Metode *Discrete Trial Training* (DTT) dapat meningkatkan kemampuan bicara pada anak yang mengalami keterlambatan bicara.

Adapun kriteria pengujian hipotesis dengan analisis data tersebut dalam penelitian ini, sebagai berikut (Suliyanto, 2014):

- a.  $H_0$  tidak dapat ditolak (diterima) jika  $Z \text{ stat} < Z \text{ tabel}$  atau  $Z \text{ stat} > Z \text{ tabel}$ , atau  $\text{Sig.} > 0,05$ .
- b.  $H_0$  ditolak jika  $Z \text{ stat} > Z \text{ tabel}$  atau  $Z \text{ stat} < Z$ , atau  $\text{Sig.} < 0,05$ .

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

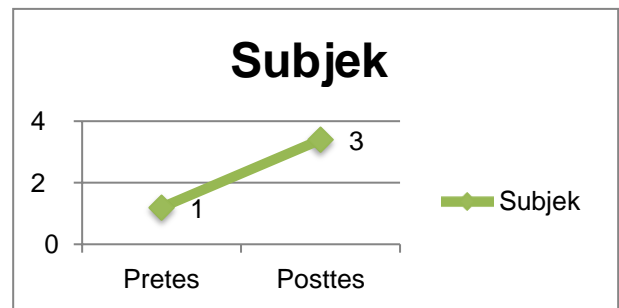
Berikut adalah hasil dari penerapan metode *Discrete Trial Training* (DTT) yang telah dilakukan.

Hasil yang diperoleh menunjukkan terdapat perbedaan skor pada saat *pretest* dan *posttest* yang diperoleh subjek dapat ditunjukkan pada tabel berikut :

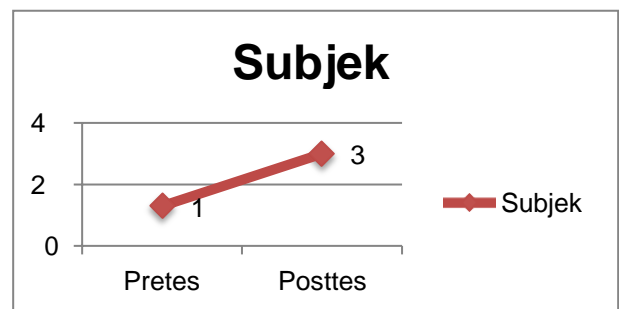
**Tabel 1. Tabel Perbedaan Skor *Pretest* dan *Posttest* Subjek**

No	Nama	Jenis Kelamin	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Gain Score</i>
1	R	L	12	34	22
2	Z	L	13	30	17

Adapun grafik dari data tersebut adalah sebagai berikut:



**Gambar 3. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Subjek R**



**Gambar 4. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Subjek Z**

Berdasarkan grafik diatas dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan score pada *pretest* dan *posttest* pada masing-masing subjek. Pada Subjek R *pretest* hanya diperoleh sebesar 12 sedangkan pada *posttest* diperoleh sebesar 34. Pada Subjek Z *pretest* hanya diperoleh sebesar 13 sedangkan pada *posttest* diperoleh sebesar 30.

Kemudian berdasarkan pengujian dengan *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh hasil sebagai berikut :

**Tabel 2. Hasil Wilcoxon Signed Rank Test**

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
<i>Pretest - Negative Ranks</i>	0	,00	,00
<i>Posttest Positive Ranks</i>	2	1,50	3,00
<i>Ties</i>	0		
<i>Total</i>	2		
Z	-1,342		
Asymp. Sig.(2-tailed)	0,180		

Berdasarkan perhitungan tersebut, didapatkan nilai Z hitung sebesar -1,342. Sementara tingkat signifikansinya sebesar 0,180. Hal itu berarti nilai Z hitung (-1,342) lebih kecil daripada nilai Z tabel sebesar (1,96) atau karena tingkat signifikansi (0,180) lebih besar dari alpha (0,05), maka hipotesis yang menyatakan “*Metode Discrete Trial Training (DTT) dapat meningkatkan kemampuan bicara pada anak yang mengalami keterlambatan bicara*” ditolak.

Berdasarkan hasil uji analisis data dengan menggunakan uji *Wilcoxon signed-rank*, metode *Discrete Trial Training* (DTT) pada penelitian ini tidak dapat meningkatkan kemampuan bicara secara signifikan pada anak yang mengalami keterlambatan bicara namun tetap terdapat peningkatan nilai rerata sehingga  $H_0$  ditolak. Hal ini dikarenakan hasil uji analisis data tidak signifikan meskipun ada peningkatan rerata dari hasil *pretest* ke *posttest*. Tidak signifikannya hasil uji analisis data dapat disebabkan oleh jumlah subjek yang sedikit (2 orang). Sebagaimana dijelaskan bahwa jika sampel yang digunakan kecil, maka uji Wilcoxon juga memiliki kekuatan kecil. Bahkan, jika sampel kurang dari lima, maka tes Wilcoxon akan selalui memberikan nilai lebih besar dari 0,05 (Motulsky, 2014). Karena dalam kriteria pengujian uji Wilcoxon penelitian dikatakan

signifikan jika tingkat signifikansinya lebih kecil dari 0,05.

Kemudian berdasarkan hasil pelaksanaan penelitian, melalui perbandingan rerata nilai yang diperoleh seluruh subjek sebelum dan setelah penerapan metode *Discrete Trial Training* (DTT), rerata yang diperoleh mengalami peningkatan. Pada saat *pretest*, rerata yang diperoleh adalah sebesar 12,5 sedangkan pada saat *posttest*, rerata yang diperoleh sebesar 32 yang artinya terjadi peningkatan rerata sebanyak 19,5 sebelum dan setelah penerapan metode *Discrete Trial Training* (DTT) namun data tidak signifikan.

Terdapat dinamika yang unik antara satu subjek dengan yang lainnya. Subjek R berusia 4 tahun, memperoleh peningkatan skor kemampuan bicara setelah penerapan program intervensi sebesar 22. Subjek Z berusia 3 tahun, memperoleh peningkatan skor kemampuan bicara setelah penerapan program intervensi sebesar 17. Saat dicermati dengan baik, peningkatan terjadi lebih besar pada subjek yang berusia lebih tua dari subjek lainnya, hal ini dapat dipahami melalui pernyataan Santrock (2017) yang menyatakan bahwa anak yang lebih tua biasanya lebih ahli dan memiliki memori yang lebih baik dibandingkan dengan anak yang lebih muda.

Hasil penelitian yang menggambarkan adanya peningkatan skor antara *pretest* maupun *posttest*, yang ditunjukan oleh nilai *gain score* untuk subjek 1 sebesar 22 dan subjek 2 sebesar 17. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode DTT dapat meningkatkan kemampuan bicara anak tetapi data tidak signifikan. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa hal yaitu penelitian ini dirancang dengan menentukan target final pada setiap sesinya yaitu dapat mengucapkan huruf, suku kata maupun kata, kemudian mengidentifikasi perilaku awal subjek yaitu dalam hal ini subjek 1 hanya memiliki sedikit kemampuan awal untuk dilakukan penguatan karena pada saat *pretest* memiliki skor 12 dan subjek 2 memiliki perilaku awal yaitu dapat mengucapkan beberapa huruf, suku kata, maupun kata, sehingga hal tersebut dapat dijadikan perilaku awal yang dapat dikuatkan untuk menuju pada target final di setiap sesinya. Selain itu, penelitian ini juga memilih langkah pembentukan berupa pembagian kegiatan sebanyak 8 sesi dan di tiap sesinya menggunakan penguatan berupa *reward* sehingga subjek dapat berkembang secara bertahap.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah jumlah subjek yang terbatas sehingga membuat penelitian ini belum dapat digeneralisasi untuk kepentingan subjek yang lebih luas, hal ini sejalan dengan pendapat Firmansyah dan Wrastari (2014) yang menyatakan bahwa jumlah subjek yang rendah akan mempengaruhi signifikansi penelitian. Selain itu, penelitian ini pada dasarnya dilakukan dengan memerlukan waktu yang cukup panjang dan biaya yang cukup banyak, namun karena keterbatasan peneliti, pengambilan data yang

dilakukan cukup singkat serta anak juga dapat ketergantungan dengan *reward* yang diberikan. Adapun dari keterbatasan-keterbatasan tersebut peneliti menyadari diperlukannya kompetensi lebih untuk dapat memaksimalkan proses penerapan yang telah dibuat dalam penelitian ini.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pengkategorisasian data yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa setelah penerapan metode *Discrete Trial Training* (DTT) pada seluruh subjek mengalami peningkatan kemampuan bicara. Adapun peningkatan yang diperoleh oleh subjek R sebesar 22, dan subjek Z sebesar 17. Perbandingan rerata yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rerata sebanyak 19,5 pada nilai *posttest* seluruh subjek dibandingkan dengan nilai *pretest* yang artinya kemampuan bicara subjek lebih tinggi setelah diberikan perlakuan berupa penerapan metode *Discrete Trial Training* (DTT). Pada uji *Wilcoxon Signed-rank* diketahui bahwa taraf signifikansi adalah 0,180 yang mana lebih besar dari alpha 5% atau 0,05. Karena nilai sig 0,180 lebih dari 0,05 ( $0,180 > 0,05$ ) sehingga didapatkan hasil bahwa penerapan metode *Discrete Trial Training* (DTT) tidak dapat meningkatkan kemampuan bicara subjek secara signifikan namun tetap terdapat peningkatan rerata.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, G. (2015). Efektivitas Teknik Discrete Trial Training (DTT) Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Primer Bagi Anak Autis X di SLB Autisma Mutiara Bangsa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 4(3). Diakses pada tanggal 13 Desember 2018 dari <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu/article/view/6086>
- Azizah, U. (2017). Keterlambatan Bicara Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Islam*, 6(2), 281. Diakses pada tanggal 8 Januari 2019 dari <http://ojs.staituankutambusai.ac.id/index.php/hikmah/article/view/60>
- Azwar, S. (2015). *Penyusunan Skala Psikologi Edisi 2*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Azwar, S. (2015). *Reliabilitas dan Validitas Edisi 4*. Yogyakarta: pustaka Belajar.
- Cahyanti, M. N., Hitipeuw, I., & Huda, A. (2014). Peningkatan Kemampuan Berbahasa Ekspresif dan Reseptif Anak Autis dengan Menggunakan Pendekatan ABA (Applied Behavior Analysis). *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Luar Biasa*, 1(2), 125-129. Diakses pada tanggal 8 Januari 2019 dari <http://journal.um.ac.id/index.php/jppplb/article/view/5273>
- Dolch, E. W. (1936). A basic sight vocabulary. *The Elementary School Journal*, 36(6), 456-460. Diakses pada tanggal 27 Februari 2019 dari <https://doi.org/10.1086/457353>
- Ferraioli, S., Hughes, C., & Smith, T. (2005). A model for problem solving in discrete trial training for children with autism. *Journal of Early and Intensive Behavior Intervention*, 2(4), 224. Diakses pada tanggal 13 Februari 2019 dari <http://dx.doi.org/10.1037/h0100316>
- Firmansyah, R.A. & Wrastari, A.T. (2014). Pengaruh Penggunaan Film Sebagai Media Belajar Terhadap Pencapaian *Higher Order Thinking Skill* Pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Unair. 3(1). Diakses dari <http://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-jpkkb65e5e6f32full.pdf>
- Handoyo, Y. (2009). *Autisme pada anak*. Jakarta: PT. Buana Ilmu Populer
- Humaeroh (2016). Pembelajaran Bahasa Pada Anak Yang Mengalami Keterlambatan Berbicara Untuk Meningkatkan Kemampuan Berkomunikasi. *Jurnal Pendidikan Guru Raudlatul Athfal*, 1(2), 126-138. Diakses pada tanggal 8 Januari 2019 dari <http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/assibyan/article/view/199>
- Hurlock, Elizabeth.B (2013). *Perkembangan Anak*, Jilid 1, McGraw-Hill: Erlangga.
- Koerniandaru, W. (2016). Efektivitas Toilet Training Dengan Metode Discrete Trial Training Untuk Meningkatkan Kemampuan Toileting Pada Siswa Adhd Kelas I Di Slb E Prayuwana Yogyakarta. *Widia Ortodidaktika*, 5(10), 1020-1031. Diakses pada tanggal 8 Januari 2019 dari <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/ojs/index.php/plb/article/view/6416>
- Kris Widyanti, M. A. R. I. A., & Mahmudah, S. (2018). Metode Discrete Trial Training Bermedia Animasi 2 Dimensi terhadap Kemampuan Menulis Permulaan Anak Autis. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 11(1). Diakses pada tanggal 12 Februari 2019 dari <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-khusus/article/view/26176>
- Kusbiantoro, D. (2015). Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak Usia Prasekolah di Taman Kanak-Kanak Aba 1 Lamongan. *Surya*, 7(1), 1-8. Diakses pada tanggal 14 Februari 2019 dari <https://stikesmuhla.ac.id/wp-content/uploads/jurnalsurya/Jurnal>
- Masterson, M. (2013). *Milestones Of Child Development*. Virginia : Office of Early Childhood Development.

- Motulsky, H. J. (2014). Prism 6 statistics guide. GraphPad Software Inc, 31 (1), 145.
- National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders. (2010). *Module: Discrete Trial Training (DTT)*. California : The University of California at Davis Medical School.
- Papalia, D. E & Feldman, R. D. (2014). *Menyelami Perkembangan Manusia : Experince Human Development, edisi 12*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Putra, A. Y., Yudiernawati, A., & Maemunah, N. (2018). Pengaruh Pemberian Stimulasi Oleh Orang Tua Terhadap Perkembangan Bahasa Pada Anak Usia Toddler Di Paud Asparaga Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keperawatan*, 3(1). Diakses pada tanggal 12 Februari 2019 dari <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/828>
- Safitri, Y. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan Perkembangan bahasa balita di UPTD kesehatan Baserah Tahun 2016. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 148-155. Diakses pada tanggal 14 Februari 2019 dari <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu/article/view/6086>
- Santrock, J.W. (2017). *Life-Span Development (Perkembangan Masa Hidup Edisi 13 Jilid 1, Penerjemah: Widyasinta,B)*. Jakarta: Erlangga.
- Seniati, L., Yulianto, A., & Setiadi, B. (2008). *Psikologi Eksperimen*. Jakarta: Indeks.
- Setyaningsih, W., Setyawan, D. A., & Sudarman, S. (2017). Pengaruh Metode Discrete Trial Training (Dtt) Terhadap Peningkatan Perbendaharaan Bahasa Bicara Pada Anak Retardasi Mental Di Slb Yaot Surakarta. *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(1). Diakses pada tanggal 13 Desember 2018 dari <http://jurnal.poltekkes-solo.ac.id/index.php/Int/article/view/277>
- Setyonogoro, A. (2013). Hakikat, Alasan, dan Tujuan Berbicara (Dasar Pembangun Kemampuan Berbicara Mahasiswa). *Pena: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 2(2). Diakses pada tanggal 27 Februari 2019 dari <https://online-journal.unja.ac.id/pena/article/view/1451>
- Smith, T. (2001). Discrete trial training in the treatment of autism. *Focus on autism and other developmental disabilities*, 16(2), 86-92. Diakses pada tanggal 13 Februari 2019 dari <https://doi.org/10.1177%2F108835760101600204>
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sulistiyarningsih, M. P., & Sukirman, S. (2017). Efektivitas Model Pembelajaran Discrete Trial Training untuk Siswa Penyandang Autisme. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, 5(1), 49-56. Diakses pada tanggal 8 januari 2019 dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jktp/article/view/14251>
- Suliyanto. 0 (2014). *Statistika Non Parametrik dalam Aplikasi Penelitian*. Yogyakarta : Andi
- Sunanik. (2013). Pelaksanaan Terapi Wicara Dan Terapi Sensori Integrasi Pada Anak Terlambat Bicara. 7(1). Diakses dari: <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=299061&val=5943&title=Pelaksanaan%20Terapi%20Wicara%20dan%20Terapi%20Sensori%20In%20grasi%20pada%20Anak%20Terlambat%20Bicara>
- Suryawati, I. G. A. (2010). Model Komunikasi Penanganan Anak Autis Melalui Terapi Bicara Metode Lovaas. *Jurnal Ilmiah Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 1(1), 31-39.
- The National Institute on Deafness and Other Communication Disorders (NIDCD). (2014). *Speech and Language Developmental Milestones*. USA : Departement of Health and Human Services. Diakses pada tanggal 27 Februari 2019 dari <https://www.nidcd.nih.gov/health/speech-and-language>
- Texas Statewide Leadership for Autism. (2009). *Texas Guide For Effective Teaching Discrete Trial Training*. USA : Texas Center For Disability Studies.
- Unlu, E., Vuran, S., & Diken, I. H. (2018). Effectiveness of Discrete Trial Training Program for Parents of Children with Autism Spectrum Disorder. *International Journal of Progressive Education*, 14(3), 12-31. Diakses pada tanggal 12 Februari dari <https://eric.ed.gov/?id=EJ1186534>
- Umah, R. Y. H. (2017). Gadget dan Speech Delay: Kajian Perkembangan Kemampuan Berbahasa Anak. *Indonesian Journal of Islamic Early Childhood Education*, 2(2), 235-242. Diakses pada 8 Januari 2019 dari <http://journal.pps-pgra.org/index.php/Ijiece/article/view/88>