

Efektivitas *Applied Behavior Analysis* terhadap Kemampuan Interaksi Sosial Murid SLB dengan Gangguan Spektrum Autis di Bali

Ni Nyoman Ari Indra Dewi, Diah Widiawati Retnoningtyas
Program Studi Psikologi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Dhyana Pura
Email: ariindradewi@undhirabali.ac.id

Abstrak. *Autistic Spectrum Disorder* terjadi karena kelainan neurologis yang membuat sel sel otak tidak bersambungan dan membuat hendaya dalam intekasi sosial. Salah satu upaya dilakukan untuk menangani gangguan interaksi sosial pada *Autistic Spectrum Disorder* adalah dengan *Applied Behavior Analysis* (ABA). Masalah yang diulas dalam penelitian ini adalah efektivitas *Applied Behavior Analysis* (ABA) terhadap kemampuan interaksi sosial anak *Autistic Spectrum Disorder* (ASD) yang ada di SLB Gianyar Bali. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif tipe eksperimen *one group pretest* dan *posttest*, serta menggunakan *Children Autism Rating Scale-2* (CARS-2), wawancara dan observasi dengan tujuan mengetahui pengaruh *Applied Behavior Analysis* (ABA) terhadap kemampuan interaksi sosial anak *Autistic Spectrum Disorder* (ASD). Pada desain ini awal penelitian dilakukan pengukuran terhadap interaksi sosial anak *Autistic Spectrum Disorder* (ASD) dengan menggunakan *Children Autism Rating Scale-2* (CARS-2), kemudian subyek diberikan intervensi sebanyak 14 sesi dengan durasi 60 menit untuk tiap tiap sesi. Subjek berjumlah lima orang dengan kriteria usia 7-12 tahun, siswa SLB Gianyar, spektrum autis ringan, belum pernah menjalani proses terapi psikologis. Setelah diberi intervensi pengukuran kembali dilakukan dengan menggunakan *Children Autism Rating Scale-2* (CARS-2). Analisis data menggunakan uji statistik *Wilcoxon Sign Rank Test*, dengan hasil perbandingan sebelum dan sesudah pemberian *Applied Behavior Analysis* (ABA) adalah ($p = 0,042 < 0,05$). Artinya perlakuan *Applied Behavior Analysis* (ABA) dapat meningkatkan kemampuan interaksi sosial pada anak dengan *Autistic Spectrum Disorder* (ASD).

Kata Kunci: *applied behavior analysis*, skala autis (CARS)-2, gangguan spektrum autis, interaksi sosial, anak.

Abstract. *The child with special needed Autistic Spectrum Disorder in children occurs because of a neurological disorder that makes the brain cells not contiguous and crate inpairment in social intimacy. One of the efforts made to deal with the disruption of social interactions in the Autistic Spectrum Disorder is with the Applied Behavior Analysis (ABA). The problem discussed in this study is the effectiveness of the Applied Behavior Analysis (ABA) on the ability of social interaction of children with Autistic Spectrum Disorder (ASD) in the Gianyar School for Children with Special Needs. This study employs the quantitative method type of experimental research and use the Children Autism Rating Scale-2 (CARS-2) with interviews and observations with the aim of knowing the effect of Applied Behavior Analysis*

(ABA) on the ability of social interaction of Autistic Spectrum Disorder (ASD). In this design, the initial study was carried out to measure the social interaction of children with Autistic Spectrum Disorder (ASD) using the Children Autism Rating Scale-2 (CARS-2), then the subjects were given intervention as many as 14 sessions with 60 minutes duration for each session. Subjects had criteria for ages 7-12, Gianyar School for children with special needs students, mild autism spectrum, had never undergone a psychological therapy process. After being given an intervention the re-measurement was carried out using the Children Autism Rating Scale-2 (CARS-2). Data analysis utilize the Wilcoxon Sign Rank Test statistical test, with the results of comparison before and after the application of Applied Behavior Analysis (ABA) is ($p = 0,042 < 0.05$). This signifies that the treatment of Applied Behavior Analysis (ABA) can improve the ability of social interaction in children with Autistic Spectrum Disorder (ASD).

Keywords: applied behavior analysis, autism rating scale (CARS)-2, autistic spectrum disorder, children, social interaction

Pada setiap fase kehidupan manusia, seseorang akan dihadapkan pada tugas-tugas perkembangan yang harus dilewati. Salah satu tugas perkembangan yang harus dilewati seorang anak adalah melakukan interaksi sosial. Interaksi sosial merupakan proses individu memperhatikan, merespon terhadap individu lain (Desmita, 2017).

Pada awal perkembangan manusia, pada umur enam bulan anak diharapkan melakukan proses interaksi sosial dengan menggunakan senyum sosial. Pada umur dua tahun sampai enam tahun anak melakukan interaksi sosial dengan bermain, namun pada kenyataan tidak semua anak dapat menjalankan tugas perkembangan dengan baik sesuai dengan perkembangannya (Hurlock, 2003).

Autistic Spectrum Disorder (ASD) adalah sebuah gangguan yang diakibatkan abnormalitas neurologis sehingga sel sel otak gagal menyatu dan tidak membentuk jaringan yang bersambungan, seperti yang terjadi pada otak normal. Hal ini menyebabkan anak mengalami gangguan *Autistic Spectrum Disorder (ASD)* yang mengalami hendaya dalam interaksi sosial, pola

perilaku repetitif dan stereotif yang kaku (Davison., dkk 2010).

Anak dengan gangguan spektrum autis pada dasarnya memiliki keinginan untuk melakukan interaksi sosial dengan orang lain, namun karena gangguan sensorik yang dimiliki membuat anak autis mengalami hambatan untuk menjalin interaksi sosial. Anak dengan gangguan spektrum autis mempersepsi dunia luar sebagai tempat yang kacau, tidak bisa dipahami, tidak mudah dimengerti, dan penuh dengan sensasi sensorik yang berlebihan sehingga menghindari stimuli yang berlebihan mereka memilih untuk menarik diri dari dunia luar (Ginanjar, 2007).

Metode *Applied Behavior Analysis (ABA)* adalah metode yang dikembangkan oleh Prof. Dr. Ivar O Lovaas dari *University of California Los Angeles* yang sudah diketahui keberhasilannya dan mulai direkomendasikan untuk menangani anak dengan gangguan spektrum autis. Metode ABA didasarkan pada teori “*operant conditioning*” yang dipelopori oleh Burhus Frederic Skinner (1904-1990), seorang behavioralis dari Amerika Serikat. Dasar teori Skinner

sendiri adalah pengendalian perilaku melalui manipulasi imbalan dan hukuman. Hal ini senada dengan yang diungkapkan oleh Lovaas yakni “*a variety of treatment approaches have been advanced to improve advanced to improve the social and communicative behavior of children of Autism Spectrum Disorder (ASD). Treatment options for ASD include Applied Behavior Analysis (ABA) based on theories of learning and operant conditioning*”. Berbagai pendekatan intervensi telah dikembangkan untuk memperbaiki perilaku sosial dan komunikasi anak-anak dengan gangguan *Autistic Spectrum Disorder (ASD)*. Pilihan intervensi untuk anak dengan gangguan spectrum autis adalah *Applied Behavior Analysis (ABA)* berdasarkan teori pembelajaran dan pengkondisian Lovas (Ma'ruf dan Laitul, 2017).

Applied Behavior Analysis (ABA), telah digunakan pada penelitian yang berjudul Pengaruh Terapi ABA (*Applied Behaviour Analysis*) terhadap Peningkatan Interaksi Sosial pada Anak Autis Usia 6-12 tahun di SLB PKK Sumberrejo Kabupaten Bojonegoro. Hasil Uji Statistik menunjukkan tingkat signifikan 0.001 ($p < 0.05$) yang berarti H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh terapi (*Applied Behavior Analysis*) terhadap kemampuan interaksi sosial anak autis (Saifudin & Syadzwin, 2017).

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai efektifitas *Applied Behavior Analysis (ABA)* terhadap kemampuan interaksi sosial anak *Autistic Spectrum Disorder (ASD)* di SLB Gianyar.

Metode Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan adalah tipe eksperimen *one group pretest* dan *posttest*. Desain ini disebut dengan

juga *after-before design*. Pada desain ini awalnya peneliti melakukan observasi di sekolah kemudian dilakukan pengukuran sebanyak satu kali kepada subyek dengan menggunakan *Children Autism Rating Scale-2 (CARS-2)* kemudian diberikan perlakuan dengan metode *Applied Behavior Analysis* sebanyak empat belas kali sesi. Setelah diberikan perlakuan dilakukan pengukuran kembali dengan menggunakan skala yaitu *Children Autism Rating Scale-2 (CARS-2)*. *Children Autism Rating Scale-2 (CARS-2)* lebih detail dan komprehensif dengan CARS versi 1. *Children Autism Rating Scale-2 (CARS-2)*. CARS memiliki total skor berada pada angka 0.70 atau lebih tinggi dianggap memiliki reliabilitas yang kuat, dan 0.30 untuk skor masing-masing item. Pengujian reliabilitas menggunakan *internal consistency reliability* pada 994 orang dari berbagai etnis dan berbagai latar belakang pendidikan menunjukkan skor 0.73 yang berarti skala memiliki reliabilitas yang kuat (Schopler., dkk, 2010). Menurut Sari dan Winarni (2009), di Indonesia konsistensi internal versi terjemah bahasa Indonesia (koefisien Cronbach's Alfa) adalah 0,819 (95% CI 0.701 – 0.905). Frekuensi tingkah laku normal yang paling sering muncul adalah adaptasi terhadap perubahan ($n = 7$, 25.9%) sedangkan tingkah laku abnormal ringan adalah komunikasi non verbal ($n = 17$, 63.0%) serta tingkah laku abnormal berat adalah hubungan dengan orang lain ($n = 6$, 22.2 %) dan komunikasi verbal ($n = 6$, 22.2 %) dan sebagian besar kesan umum anak nampak abnormal sedang ($n = 16$, 59.3%). *Children Autism Rating Scale-2 (CARS-2)* dikembangkan menggunakan DSM IV TR dapat di gunakan pada penelitian ini yang juga menggunakan penegakan diagnosis dengan DSM 5. Hal ini diperkuat temuan penelitian

tentang skala penilaian autisme pada anak. Untuk menilai penegakan diagnosis kriteria *Children Autism Rating Scale-2 (CARS-2)* pada DSM-IVTR dibandingkan DSM 5 untuk anak dengan gangguan autis. Temuan menunjukkan bahwa secara keseluruhan, kriteria diagnosa pada *Children Autism Rating Scale-2 (CARS-2)* tetap tinggi di seluruh kriteria DSM-IV dan DSM5 untuk autisme (Dawkins T, dkk 2016). Skala penilaian autisme pada anak telah digunakan secara konsisten dalam penelitian anak dengan gangguan spektrum autis karena teknis pemakaian, efektivitas biaya dan kepraktisannya. Konsistensi antar item dari *Children Autism Rating Scale* adalah 0,926 dan menunjukkan keandalan yang memadai. Meskipun *Children Autism Rating Scale* dikembangkan sebelum pengenalan DSM 5, sifat psikometriknya, relevansi konseptual dan prosedur administrasi yang fleksibel mendukung perannya secara berkelanjutan sebagai alat dalam proses penegakan diagnosa (Park dan Kim, 2015). Dalam penelitian ini, pengaruh keefektifan variabel bebas terhadap variabel tergantung dilihat dari perbedaan nilai pretest dan posttest (Cozby, 2009).

Tabel 1. Desain Eksperimen

Time 1	X	Time 2
T-1	ABA	T-2

Keterangan:

X : Perlakuan

T1 : *Pretest*

T2 : *Post test*

Adapun rancangan *Applied Behavior Analysis (ABA)* terhadap kemampuan interaksi sosial anak dengan gangguan spektrum autis meliputi :

1. Kontak Mata
2. Kepatuhan
3. Keterampilan dalam meniru

4. Kontak Sosial
5. Komunikasi verbal dan nonverbal

Instrumen Pengumpul Data

Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah:

1. Lembar *Informed Concern*, yaitu lembar yang berisi tentang penjelasan terapi yang akan dilakukan, yang diberikan pada masing-masing subjek dengan tujuan agar setiap subjek terapi memahami bagaimana prosedur terapi yang akan dijalani dan berisikan kesediaan berpartisipasi dalam penelitian yang ditandatangani oleh setiap subjek penelitian.
2. Lembar observasi awal, yang digunakan pada pengamatan awal untuk menseleksi anak dengan *Autism Spectrum Disorder (ASD)*.
3. Skala *Children Autism Rating Scale-2 (CARS-2)* yang digunakan pada *pretest* dan *posttest* dengan reliabilitas 0,84-0,96 (Schopler., dkk 2010).

Hasil dan Pembahasan

Tempat dan Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dan perlakuan intervensi dilakukan di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Gianyar. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan April 2019 – Juli 2019.

Penentuan subjek penelitian merupakan hal yang penting dalam proses penelitian eksperimen, oleh karena itu subjek penelitian harus ditentukan dengan cermat dan sesuai dengan karakteristik penelitian. Adapun ciri-ciri subjek dalam penelitian ini adalah, anak dengan *Autism Spectrum Disorder (ASD)* berusia 7 sampai dengan 12 tahun, dengan rasionalisasi pada usia tersebut anak memiliki salah satu tugas perkembangan yaitu

mengembangkan pola interaksi sosial, menjalin hubungan dan memelihara dengan orang lain di sekitarnya. Selain itu, anak perlu mengembangkan aktivitas bersama dengan teman sebaya, sehingga penting untuk mengembangkan aspek interaksi sosial pada usia ini. Siswa SLB Gianyar, mengalami spectrum autisme ringan dan belum pernah menjalani terapi dengan menggunakan metode *Applied Behavior Analysis* (ABA). Pemilihan responden pada spectrum ringan dikarenakan metode *Applied Behavior Analysis* hanya diberikan sebanyak 14 sesi dan anak dengan spectrum autisme ringan lebih dapat berkomunikasi untuk memahami instruksi yang diberikan dibandingkan dengan anak spectrum autisme sedang dan berat. *Children Autism Rating Scale-2* (CARS-2) untuk skor IQ akan berkorelasi negatif dengan skor *Children Autism Rating Scale-2* (CARS-2) artinya semakin tinggi tingkat IQ akan semakin rendah nilai *Children Autism Rating*

Scale-2 (CARS-2), hal ini menandakan bahwa anak yang mengalami gangguan autisme spectrum ringan akan memiliki tingkat IQ yang lebih tinggi atau baik dibandingkan dengan anak dengan gangguan autisme spectrum sedang maupun berat (Christianto dan Pleyte, 2013). Dalam proses penelitian tenaga profesional yang terlibat yaitu psikolog klinis yang memiliki legalitas (SIPP aktif dan STR dari Ikatan Psikologi Klinis) serta memiliki kompetensi pada bidang Anak Berkebutuhan Khusus berperan sebagai, pewawancara, observer, pengguna *Children Autism Rating Scale-2* (CARS-2) dan terapis anak dengan gangguan spectrum autisme. Adapun kelima subjek mendapatkan pengukuran dengan alat ukur yang sama yaitu dengan menggunakan *Children Autism Rating Scale-2* (CARS-2) sebelum dan setelah pemberian intervensi *Applied Behavior Analysis* (ABA), adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Identitas Responden Penelitian

Inisial	Jenis Kelamin	Usia	Kelas
T	Laki-laki	8 tahun	I/C
G	Laki-laki	11 tahun	IV/C
I	Perempuan	8 tahun	I/C
R	Perempuan	9 tahun	II/C1
K	Laki-laki	10 tahun	II/C1

Tabel 3. Skor Perubahan *Children Autism Rating Scale* (CARS)

Inisial	Pretest	Kategori Autis	Posttest	Kategori Autis
T	30	Ringan	16	Bukan Autisme
G	37	Ringan	30	Ringan
I	34	Ringan	17	Bukan Autisme
R	36	Ringan	32	Ringan
K	35	Ringan	30	Ringan

Kriteria penilaian *Children Autism Rating Scale* (CARS)-2

- 15-30 : Bukan Autisme
- 30-40 : Ringan
- 40-50 : Sedang

- 37-60 : Berat

Tabel 4. Hasil Uji Analisis Wilcoxon

	Ranks		
	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest - Pretest Negative Ranks	5 ^a	3.00	15.00
Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
Ties	0 ^c		
Total	5		

- a. Posttest < Pretest
- b. Posttest > Pretest
- c. Posttest = Pretest

Test Statistics^a

	Posttest - Pretest
Z	-2.032 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.042

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on positive ranks.

Dari Hasil Analisis Data Kuantitatif

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik dengan teknik *Wilcoxon Signed Rank Test* dikarenakan jumlah subjek hanya berjumlah lima orang. Analisis data yang dilakukan untuk melihat perbedaan kemampuan interaksi sosial yang terjadi antara hasil sebelum perlakuan dengan metode *Applied Behavior Analysis* (ABA) dan setelah diberi perlakuan dengan metode *Applied Behavior Analysis* (ABA).

Dari hasil analisis data yang dilakukan ditemukan bahwa hipotesa yang diajukan tersebut dapat diterima hal ini dibuktikan dari hasil data yang menunjukkan ada perbedaan tingkat kemampuan interaksi sosial yang yang signifikan sebelum dan sesudah

pemberian perlakuan dengan *Applied Behavior Analysis* (ABA) dengan ($p = 0,042 < 0,05 ; z = - 2,032$), pada anak dengan *Autism Spectrum Disorder* (ASD) selama empat belas kali sesi

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa, *Applied Behavior Analysis* (ABA) dapat meningkatkan kemampuan interaksi sosial pada anak dengan *Autism Spectrum Disorder* (ASD). *Applied Behavior Analysis* (ABA) dalam penelitian ini efektif, hal ini sesuai dengan teori yang diungkapkan oleh Kacurovski, 2009 yang menyatakan bahwa Metode *Applied Behaviour Analysis* (ABA) merupakan sebuah intervensi yang secara sistematis dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku

sosial anak secara signifikan ke tingkat yang bermakna. Dalam beberapa laporan penelitian, metode yang ditemukan oleh O. Ivar Lovaas seorang professor di bidang psikologi dari Universitas California Los Angeles, Amerika Serikat juga menyatakan bahwa Metode *Applied Behavior Analysis* (ABA) efektif dalam membantu perkembangan anak dengan *Autistic Spectrum Disorder* (ASD).

Saran

Hasil penelitian ini, ada beberapa saran yang dapat dikemukakan antara lain:

1. Peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan *Applied Behavior Analysis* (ABA) kepada subjek penelitian dengan jumlah lebih besar sehingga dapat membandingkan dan mengetahui variasi perubahan pada masing-masing subjek, karena diperkirakan pada kelompok anak dengan *Autism Spectrum Disorder* (ASD) banyak yang mengalami hendaya atau keterhambatan dalam hal kemampuan interaksi sosial.
2. Peneliti selanjutnya bisa melakukan metode pendekatan atau terapi lain untuk mengatasi gangguan *Autistic Spectrum Disorder* (ASD).
3. Kepada orang tua dan guru di sekolah disarankan untuk melakukan teknik *Applied Behavior Analysis* (ABA) pada tahap yang sederhana sehingga dapat memperbaiki perilaku anak dengan *Autistic Spectrum Disorder* (ASD).

Pustaka Acuan

- Adriana, D. (2013). *Tumbuh Kembang & Terapi Bermain Pada Anak*. 2013. Jakarta: Salemba Raya
- Christianto & Pleyte. (2013). Hubungan Derajat Skor CARS dengan Tingkat IQ Pada Anak Dengan Gangguan Autistik di Pusat Terapi Perilaku AGCA Center Surabaya. Tesis : S2 Ked Klinik/MS-PPDS, Universitas Gajah Mada.
- Corey, G. (1997). *Teori dan Praktek Konseling Psikoterapi*. Bandung: PT Eresco
- Cozby. (2009). *Methods in Behavioral Research* Edisi ke-9. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Davidson C. Gerald., Neale M. John., Kring M. Ann. (2010). *Psikologi Abnormal (9th ed.)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Dawkins T., Meyer AT., Van Bourgondien ME. (2015). The Relationship Between The Childhood Autism Rating Scale : Second Edition and Clinical Diagnosis Utilizing the DSM-IV-TR and the DSM-5. *Journal of Autism & Developmental Disorder, 46* (10)
- Deshinta Ragil., Hardiani S. Ratna., Dewi I. Erti. (2015). Pengaruh Metode Glenn Doman terhadap Kemampuan Interaksi Sosial Anak Autis di SLB-B dan Autis TPA (Taman Pendidikan dan Asuhan) Kabupaten Jember. *E- Jurnal Pustaka Kesehatan, vol. 3* (no.1).
- Desmita. (2017), *Psikologi Perkembangan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ginanjari, S.A. (2007). Memahami Spektrum Autistik secara Holistik. *Makara, Sosial Humaniora, 11*(2), 87-99.
- Handoyo, Y. (2009). *Autisme Pada Anak Metode ABA Basic*. Jakarta: PT. Bhuana Ilmu Populer Kelompok Gramedia.
- Haryana. 2012. Pengembangan Interaksi Sosial dan Komunikasi Anak Autis : Program E-Training Kompetensi Pengembangan Interaksi dan: Komunikasi Bagi

- Siswa Autis Bagi Guru Sekolah Luar Biasa. Bandung Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Taman Kanak-Kanak dan Pendidikan Luar Biasa.
- Hurlock, (2003). *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan (5th ed.)*. Jakarta: Erlangga.
- Kacurovski, S. (2009). *Applied Behavior Analysis and Autism Spectrum Disorders*
- Lestari Sri, (2012), *Psikologi Keluarga Penanaman Nilai & Penanganan Konflik dalam Keluarga*, Jakarta: Kencana Prenamedia Group.
- Ma'ruf Ahmad., dan Maghfiroh Lailatul. (2017). Penggunaan Metode ABA (*Applied Behavior Analysis*) untuk Meningkatkan Pemahaman Anak Autis pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SLB Pandaan. *Jurnal Pendidikan Agama Islam, vol 2 (no.2)*.
- Nevids, dkk. (2005). *Psikologi Abnormal*. Jilid I, edisi kelima. Jakarta: Erlangga
- Purnamasari, R. J. A. (2015). *Pengaruh Terapi ABA Terhadap Interaksi Sosial Anak Autis Usia 6-7 Tahun di Slb Autis Prananda Bandung* (Doctoral dissertation, Fakultas Psikologi (UNISBA).
- Park E.Y., Kim J. (2015). Factors Structure of The Childhood Autism Rating Scale as per DSM-5. *Pediatrics International Official Journal of the Japan Pediatric Society, 58 (2)*
- Peeters, Theo (2009). *Panduan Autism Terlengkap*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Saifudin., & Syadzwina, I (2017). Pengaruh terapi ABA (applied behavior analysis) terhadap peningkatan interaksi sosial pada anak autis usia 6-12 tahun di SLB PKK Sumberrejo kabupaten bojonegoro. *Surya, Vol 09(No.01)*
- Santoso, S. (2014). *Statistik Non Parametrik Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*. (rev.ed). Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Sari & Winarni. (2009). Childhood Autism: the internal consistency Childhood Rating Scale for Use in Indonesia and descriptive study of autism clinical variance. A Final Report of Research Article: Faculty of Medicine Diponegoro University Semarang.
- Schopler, E., Van Bourgondien, M.E., Wellman, G.J., & Love, S.R. (2010). *Childhood Autism Rating Scale (2nd ed.)*. Torrance, C. A: Western Psychological Services
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Thompson, J. (2012). *Memahami Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Erlangga
- Yuwono, Joko. (2009). *Memahami Anak Autistik Kajian Teoritik dan Emperik*. Bandung: ALFABETA