**MENINGKATKAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA *PLAYDOUGH* PADA**

**ANAK AUTIS DI SLB AUTIS BUNDA**

Dian Chairunnisa, Dr. H. Syamsuddin, M.Si, Prof. Dr. Abdul Hadis, M.Pd

**PENDIDIKAN LUAR BIASA**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

Email : [dhianchairunnisa031193@gmail.com](mailto:dhianchairunnisa031193@gmail.com), [syamsuddin\_unm@yahoo.co.id](mailto:syamsuddin_unm@yahoo.co.id), [abdulhadis70@yahoo.com](mailto:abdulhadis70@yahoo.com)

***ABSTRAK***

Masalah dalam penelitian ini yaitu seorang anak autis yang mengalami ketidakmampuan dalam menggerakkan otot-otot jari di kelas dasar I di SLB Autis Bunda. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah 1).Bagaimanakah kemampuan motorik halus sebelum penggunaan media *playdough*. 2). Bagaimanakah kemampuan motorik halus setelah penggunaan media *playdough* dan 3). Apakah terdapat peningkatan kemampuan motorik halus dengan menggunakan *playdough* pada anak autis di SLB Autis Bunda Makassar ?. Berdasarkan pada rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui; 1) Kemampuan motorik halus sebelum penggunaan media *playdough*. 2). Kemampuan motorik halus setelah penggunaan media *playdough* dan 3). Peningkatan kemampuan motorik halus dengan menggunakan *playdough*pada anak autis di SLB Autis Bunda Makassar ? Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian deskriptif, yaitu untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan motorik halus sebelum dan setelah penggunaan *playdough* pada murid Autis kelas dasar I di SLB Autis Bunda. Tehnik pengumpulan data yang digunakan adalah tes. Subyek dalam penelitian ini adalah murid autis kelas dasar I di SLB Autis Bunda yang berjumlah satu orang. Tehnik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa; kemampuan motorik halus sebelum penggunaan media *playdough* berada pada kategori sangat kurang. Kemudian setelah penggunaan media playdough terjadi peningkatan motorik halus pada murid Autis Kelas Dasar I di SLB Autis Bunda Makassar yaitu berada pada kategori baik. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu penggunaan media *playdough* dapat meningkatkan kemampuan motorik halus pada murid Autis Kelas Dasar I di SLB Autis Bunda Makassar.

Kata kunci: *Playdough,* Kemampuan Motorik Halus, Autis.

1. **PENDAHULUAN**

Kegiatan dalam kehidupan sehari-hari tidak lepas dari kemampuan motorik, baik itu kemampuan motorik kasar maupun kemampuan motorik halus. Berjalan, berlari, melompat, menulis ,menggambar, menggunting merupakan kegiatan yang erat hubungannya dengan kemampuan motorik.

Kemampuan motorik terdiri dari dua jenis yakni kemampuan motorik kasar dan kemampuan motorik halus. Kedua kemampuan saling memiliki keterkaitan dan sangat penting untuk dimiliki oleh setiap individu termasuk individu yang memiliki kebutuhan khusus untuk dapat melaksanakan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari.

Motorik kasar adalah kemampuan menggunakan otot-otot besar, meliputi kegiatan merangkak, berjalan, berlari, melompat, meloncat, menendang, melempar, memukul, menangkap, mendorong, melambungkan, mengangkat, menarik, sedangkan kemampuan motorik halus merupakan kemampuan untuk menggerakan atau memfungsikan otot-otot kecil yang memerlukan adanya koordinasi antara mata dan tangan.

Sumantri (2005; 143) menyatakan bahwa Kemampuan motorik halus adalah pengorganisasian penggunaan sekolompok otot-otot kecil seperti jari jemari tangan yang sering membutuhkan kecermatan dan koordinasi tangan, keterampilan yang mecakup pemanfaatan menggunakan suatu alat-alat untuk mengerjakan suatu objek.

Kemampuan motorik halus menjadi kemampuan yang sangat penting untuk dimiliki oleh setiap individu tak terkecuali anak autis. Kemampuan tersebut diperlukan untuk menunjang kemampuan anak dalam bidang akademik maupun bidang non akademik, ketika keterampilan motorik halus tidak berkembang maka aktivitas anak juga akan ikut terganggu.

Berdasarkan observasi yang di lakukan pada siswa kelas dasar 1 di SLB Autis Bunda tanggal 13 februari 2018, terdapat satu siswa autis berjenis kelamin laki-laki dan berusia 9 tahun yang kemampuan motorik halusnya masih sangat rendah. Anak mengalami kesulitan dalam mengontrol gerakan tangan yang menggunakan otot-otot halus diantaranya mengambil pensil dengan cara menjimpit, meremas benda lunak, serta melakukan aktivitas-aktivitas lainnya. Koordinasi mata dengan tangan belum baik dan tangan anak masih terlihat kaku dalam melakukan aktivitas yang berkaitan dengan motorik halusnya.

Hal ini di perkuat oleh pernyataan guru yang menjelaskan bahwa anak tersebut kesulitan dalam memegang pensil untuk menulis dan belum bisa melakukan aktivitas bantu diri seperti memegang sendok untuk makan, mengambil sikat untuk menyikat gigi sehingga kemampuan motorik halus anak berpengaruh pada kemampuan akademik maupun kemampuan untuk melakukan aktivitas bantu diri.

Terkait dengan masalah tersebut, perlu adanya perbaikan di dalam pembelajaran yang di harapkan mampu meningkatkan kemampuan motorik halus anak, khususnya dalam kegiatan latihan meremas, ,memilin, menjimpit serta memelintir benda. Untuk itu peneliti memilih media *playdough* sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan motorik halus pada anak autis.

Menurut (Jatmika, 2012 : 85) *Playdough* adalah adonan mainan yang merupakan bentuk modern dari tanah liat atau lempung yang terbuat dari campuran tepung terigu . Saat ini, kegiatan latihan motorik halus yang dilaksanakan belum pernah menggunakan media *playdough*.

Penggunaan media *playdough* untuk latihan motorik halus berdasarkan pada beberapa pertimbangan, selain murah dan lentur dipergunakan untuk membentuk pola-pola, *playdough* juga dapat dipergunakan untuk latihan meremas, menjimpit, memilin dan membentuk. Pertimbangan lain berkaitan dengan karakteristik anak autis. Anak yang menjadi subjek penelitian sangat menyukai benda-benda yang berwarna-warni dan yang memiliki tekstur lembut, sehingga *playdough* cocok untuk menarik perhatian anak agar dapat mengikuti pembelajaran. Selain itu, *playdough* aman digunakan oleh anak-anak karena bahan yang digunakan dalam pembuatan *playdough* aman bagi kesehatan anak meskipun media tersebut termakan oleh anak.

Berdasarkan pada deskripsi di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Dengan Menggunakan Media *Playdough* pada Anak Autis di SLB Autis Bunda Makassar”.

1. **KAJIAN TEORI**
2. **Kajian Tentang Anak Autis**

Secara etimologis kata “autisme” berasal dari kata “auto” dan “isme”. Auto artinya diri sendiri, sedangkan isme berarti suatu aliran atau paham, dengan demikian autisme diartikan sebagai suatu paham yang hanya tertarik pada dunianya sendiri”. Apabila dilihat dari arti kata anak autis dapat didefinisikan sebagai anak yang memiliki ketertarikan pada dunianya sendiri.

Pengertian lain juga diungkapkan oleh (Sukinah 2011: 119) yang menyatakan bahwa :

Anak autisme merupakan anak yang mengalami gangguan perkembangan perilaku, interaksi sosial dan bahasa. Gangguanperkembangan ini muncul sebelum usia 3 tahun, ketika gejala gangguan perkembangan ini muncul anak menjadi tidak dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan, muncul perilaku agresif, suka menyendiri, mengoceh tanpa arti serta mengeluarkan kata-kata asing yang sulit untuk dipahami.

1. **Kajian Tentang Motorik Halus**

Kemampuan motorik halus memerlukan terjadinya suatu koordinasi yang baik yang melibatkan sebagian dari anggota tubuh misalnya koordinasi antara mata dan tangan. Pernyataan tersebut sesuai dengan yang pendapat Ismail (2006:84-85) yang menyatakan bahwa :

motorik halus adalah gerakan yang dilakukan oleh bagian-bagian tubuh tertentu, yang tidak membutuhkan.tenaga besar yang melibatkan otot besar, tetapi hanya melibatkan sebagian anggota tubuh yang dikoordinasikan (kerja sama yang seimbang) antara mata dengan tangan atau kaki.

Sumantri (2005: 143) menyatakan bahwa :

motorik halus adalah pengorganisasian penggunaan sekelompok otot-otot kecil seperti jari jemari dan tangan yang sering membutuhkan kecermatan dan koordinasi dengan tangan, keterampilan yang mencakup pemanfaatan menggunakan alat-alat untuk mengerjakan suatu objek.

Pendapat lain dikemukaan oleh Sujiono (2005: 114) bahwa “motorik halus adalah gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu saja dan dilakukan oleh otot-otot kecil, seperti keterampilan menggunakan jari jemari tangan dan gerakan pergelangan tangan yang tepat”.

Berdasarkan penjelasan beberapa ahli mengenai pengertian motorik halus, peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan motorik halus adalah kemampuan untuk melakukan gerakan yang menggunakan bagiantubuh tertentu saja, yang melibatkan fungsi otot-otot kecil, membutuhkan koordinasi dan konsentrasi yang tinggi.

1. **Kajian Tentang Media *Playdough***

Rahyubi (2012: 244) menyatakan “media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan”. Pendapat yang serupa juga dikemukakan oleh Aqib (2013: 50) yang menyatakan bahwa “media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang terjadinya proses belajar pada si pembelajar (siswa)”. Melalui media pembelajaran pesan yang ingin disampaikan oleh guru lebih mudah untuk tersampaikan, sehingga memudahkan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan baik.

Adapun manfaat dari media pembelajaran adalah mempermudah penyampaian atau penyajian materi dalam suatu pembelajaran serta memicu ketertarikan siswa dalam mengikuti pembelajaran sehingga siswa menjadi termotivasi untuk melakukan aktivitas-aktivitas dalam pembelajaran.

Salah satu media untuk latihan motorik halus yang dapat digunakan untuk menstimulasi kemampuan motorik halus adalah tanah liat. Seiring dengan perkembangan zaman media tanah liat dimodernisasi dengan berbagai bahan lain yang ramah lingkungan dan ekonomis untuk didapatkan. Salah satu bentuk modernisasi dari tanah liat adalah dengan dibuatnya *playdough*.

Menurut Jatmika (2012: 85) “*Playdough* adalah adonan mainan yang merupakan bentuk modern dari tanah liat atau lempung yang terbuat dari campuran tepung terigu”. *Playdough* juga merupakan salah satu media pembelajaran yang murah dan bahan yang digunakan tidak membahayakan bagi kesehatan.

Manfaat dari media *playdough* adalah sebagai berikut :

1. Melatih kelenturan gerakan tangan dan jari jemari melalui kegiatan meremas.
2. Melatih koordinasi mata dan tangan melalui kegiatan meronce, membentuk, dan memotong atau menggunting *playdough*.
3. Melatih kekuatan otot-otot tangan dan jari-jari tangan melalui kegiatan menguleni, menekan adonan dan meratakan adonan.
4. Melatih ketepatan gerak tangan melalui kegiatan membuat bentuk-bentuk.
5. Melatih kehalusan gerak tangan dan jari-jari tangan dalam kegiatan mengisi pola dengan adonan *playdough*.

Kelebihan media *playdough* tidak terlepas dari manfaat dari media *playdough* untuk perkembangan anak terutama untuk perkembangan motorik halus. Penggunaan *playdough* dapat membantu anak melatih keterampilan fisik dengan tangan, ketika anak memanipulasi *playdough* dengan jari-jari tangan. Anak dapat berlatih keterampilan seperti memegang, mencubit, meremas, menggulung, dan menyodok saat anak bermain *playdough* (Nichols, 2009: 2).

Selain kelebihan yang dimiliki media *playdough* juga terdapat kekurangan dari media tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Tidak menggunakan pengawet sehingga tidak dapat bertahan lama.
2. Harus selalu dimasukankedalam lemari pendingin.

Menurut Yani Mulyani &Juliska Gracinia (2007: 9), penggunaan media *playdough* memiliki beberapa langkah dalam pelaksanaannya, yaitu :

1. Tujuan

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media playdough bertujuan untuk melatih kemampuan motorik halus. Hal ini dilakukan karena kemampuan motorik halus anak belum menunjukkan kemampuan yangn maksimal.

1. Alat/Sarana

Alat atau sarana yang digunakan dalam kegiatan penggunaan media *playdough* ini adalah :

* + 1. Peralatan

Peralatan yang digunakan dalam kegiatan penggunaan media *playdough* adalah adonan *playdough,*alat cetakan, pisau mainan dan penggilas.

* + 1. Sarana tempat

Tempat yang digunakan untuk kegiatan penggunaan media *playdough* adalah di dalam ruang kelas.

1. Pelaksanaan
2. Kegiatan pembuka

Guru memberikan penjelasan cara menggunakan *playdough* sebelum dibentuk.

1. Kegiatan penggunaan media *playdough*

Siswa dibimbing melakukan kegiatan latihan motorik halus dengan cara menjimpit, meremas, memilin, membentuk dan memotong *playdough* sesuai dengan instruksi guru.

1. Kegiatan penutup

Guru mengajak siswa untuk mengumpulkan peralatan yang ditelah gunakan lalu pembelajaran latihan motorik halus diakhiri dengan berdoa.

1. **METODE PENELITIAN**
2. **Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yang di maksudkan untuk meneliti dan mengetahui peningkatan kemampuan motorik halus anak autis di SLB Autis Bunda sebelum dan setelah penggunaan media *playdough.*

1. **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu untuk memperoleh gambaran kemampuan motorik halus sebelum dan setelah menggunakan media *playdough.*

1. **Definisi Operasional Variabel**

Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu media *playdough* sebagai variabel bebas dan kemampuan motorik halus sebagai variabel terikat.

1. **Subjek Penelitian**

Subjek yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah seorang murid autis, duduk di Kelas Dasar I di SLB Autis Bunda dengan nama berinisial MT, jenis kelamin laki-laki berusia 9 tahun. Karakteristik MT, secara fisik amat terlihat normal seperti anak pada umumnya, data mengenai motorik halus subjek antara lain : masih terlihat kaku untuk memegang benda – benda yang ada disekitarnya.

1. **Teknik pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

* 1. Teknik Tes

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan motorik halus, tes ini bertujuan untuk mengukur tingkat kemampuan motorik halus pada murid autis kelas dasar III di SLB Negeri 1 Somba Opu, tes dilakukan sebanyak dua kali, yaitu tes awal digunakan untuk mengukur kemampuan motorik halus sebelum penggunaan media *playdough* dan tes akhir digunakan untuk mengukur kemampuan motorik halus setelah penggunaan media *playdough*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes perbuatan dengan alat ceklis. Adapun kriteria penilaian yang digunakan untuk menilai kemampuan motorik halus adalah sebagai berikut :

1. :Apabila murid tidak dapat melakukan proses kegiatan pembelajaran sesuai aspek yang dinilai.
2. :Apabila murid dapat melakukan proses kegiatan pembelajaran sesuai aspek yang dinilai dengan bantuan guru.
3. :Apabila murid dapat melakukan proses kegiatan pembelajaran sesuai aspek yang dinilai secara mandiri.
   1. Teknik Dokumentasi

Dokumentasi atau dokumen adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu, berbentuk tulisan, gambar, foto,sketsa dan lain-lain (Sugiyono, 2010: 240). Dokumentasi ini dalam penelitian digunakan untuk memperoleh foto hasil kerja anak.

**IV. HASIL PENELITIAN**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada anak autis kelas dasar I di SLB Autis Bunda yang berjumlah satu orang. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tangal 21 Januari 2019 sampai tanggal 21 Februari 2019. Pengukuran terhadap peningkatan kemampuan motorik halus yang dilakukan sebanyak dua kali, yakni tes sebelum penggunaan media *playdough* untuk memperoleh gambaran kemampuan motorik halus awal anak autis. Sedangkan pengukuran kedua dilakukan setelah anak menggunakan media *playdough*. Materi tes yang diberikan berupa tes kemampuan motorik halus, tes berjumlah 5 butir soal yang semuanya merupakan tes perbuatan. Soal berisi tentang kegiatan menjimpit, meremas, memilin, membentuk dan memotong.

Data hasil penelitian yang diperoleh dimaksudkan untuk menjawab permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini. Analisis yang digunakan terhadap data hasil penelitian yang diperoleh diolah dengan menggunakan analisis deskriptif. kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram.

**Tabel 4.1 Nilai Tes Awal Pada Anak Autis Kelas Dasar I di SLB Autis Bunda Makassar sebelum penggunaan media *playdough.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kode Murid | Skor | Nilai | Kategori |
| 1 | MT | 4 | 40 | Sangat Kurang |

**Tabel 4.2 Nilai Tes Akhir Pada Anak Autis Kelas Dasar I di SLB Autis Bunda Makassar setelah penggunaan media *playdoug.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kode Murid | Skor | Nilai | Kategori |
| 1 | MT | 7 | 70 | Baik |

**Tabel 4.3 Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Motorik Halus Sebelum dan Setelah Penggunaan media *playdough* Pada Anak Autis Kelas Dasar I di SLB Autis Bunda Makassar**.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Perlakuan** | **Skor** | **Nilai** | **Kategori** |
| 1. | Sebelum | 4 | 40 | Sangat Kurang |
| 2. | Sesudah | 7 | 70 | Baik |

**V.KESIMPULAN DAN SARAN**

* 1. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian ini, peniliti memperoleh kesimpulan bahwa penggunaan media *playdough* dalam meningkatkan kemampuan motorik halus pada anak autis kelas dasar I di SLB Autis Bunda mengalami peningkatan.

1. Kemampuan motorik halus anak autis kelas dasar I di SLB Autis Bunda sebelum penggunaan media *playdough* berada dalam kategori ”sangat kurang”.
2. Kemampuan motorik halus anak autis kelas dasar I di SLB Autis Bunda setelah penggunaan media *playdough* berada dalam kategori ”baik”.
3. Terdapat peningkatan kemampuan motorik halus melalui penggunaan media *playdough* pada anak autis kelas dasar I di SLB Autis Bunda.
   1. Saran

Berdasarkan hasil penelitian di atas dalam kaitannya dengan meningkatkan mutu pendidikan khususnya dalam meningkatkan kemampuan motorik halus pada anak autis kelas Dasar I di SLB Autis Bunda, maka penulis mengemukakan saran sebagai berikut :

1. Bagi Kepala Sekolah

Kepala sekolah hendaknya dapat berkoordinasi dengan guru untuk mengembangkan kemampuan motorik halus, misalnya dengan merancang suatu program khusus untuk mengembangkan kemampuan motorik halus anak autis yang bersekolah disana.

1. Bagi Guru

Kepada guru kelas Autis di SLB Autis bunda, disarankan untuk menggunakan media *playdough* sehingga diharapkan meningkatkan kemampuan motorik halus terhadap anak autis yang dikondisikan sesuai dengan kebutuhannya.

1. Bagi Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan masalah penelitian ini dengan baik dan lebih spesifikasi lagi sehingga benar-benar memberikan sumbangan pengetahuan yang lebih bermanfaat bagi anak berkebutuhan khusus, dalam hal ini khususnya anak autis.

**DAFTAR PUSTAKA**

Aqib, Zainal.(2013). *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Konstektual* (*inovatif*). Bandung : Yrama Widya

Asri, Ariesta. (2015). *Manfaat Bermain Playdough/Lilin Mainan.* Diakses dari : <http://lifestyle.okezone.com>, 25 oktober 2016 : 09.30 WITA.

Arikunto,S. 1997. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek.* Jakarta: Rineka Cipta.

Azwandi, Yosfan. (2005*). Mengenal dan Membantu Penyandang Autisme*. Jakarta : Depdiknas.

Borden, M .E,ab. Ary Nilandari. (2001). *Smart Start*. Bandung : Kaifa.

Galih. A. Veskariyanti, (2008), *12 Terapi Autis Paling Efektif dan Hemat.* Yogyakarta: Pustaka Anggrek.

Hurlock, Elizabet ab. Med Meitasary Tjandrasa dan Muslichah Zarkasih. (1997). *Perkembangan Anak*. Jakarta : Erlangga.

Ismail, Andang. (2006*). Educations Games*. Yogyakarta : Pilar Media.

Jatmika, Yusup Nur. (2012). *Ragam Aktivitas untuk Play Group*. Yogyakarta : Diva Press.

Latifa, Elwis. (2015). *Studi Kasus Pemilihan Keterampilan Bagi Anak Autis Di SLB N Pembina Yogyakarta*. Yogyakarta. [Skripsi]. <http://eprintsony.ac.id>.

Maulana, Mirza. (2012). *Anak Auits, Mendidik Anak Autis dan Gangguan Mental Lain Menuju Anak Cerdas dan Sehat*. Yogyakarta : Kata Hati.

Rahyubi, Heri. (2012). Teori*-Teori dan Aplikasi Pembelajaran Motorik* : Deskripsi dan Tinjuan Kritis. Bandung : Nusa Media.

Saputra, Yudha M & Rudyanto. (2005). *Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Keterampilan Anak TK*. Jakarta : Depdiknas.

Sisiliani, Bernandeta R. (2015). *Peninkatan Kemampuan Motorik Halus Tuna Grahita Kategori Sedang Kelas III melalui Bermain Playdough / Adonan Di SLB Damayanti*.[Skripsi]. Yogyakarta. UNY.

Sunu, Christoper. (2012). *Panduan Memecahkan Masalah Autism “Unlocking Autism”*. Yogyakarta. Graha Ilmu.

Sumantri,M.S. (2005). *Model Pengembangan Keterampilan Motorik Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas.

Sumartini, Tini. (2012). *Dampak Penggunaan Alat Permainan Playdough Dalam Pengembangan Motorik Halus dan Kreativitas Anak Usia Dini*. Bandung. Diakses : <http://repository.upi.edu>.

Sumiati & Asra. (2013). *Metode Pembelajaran*. Bandung : Cv. Wacana Prima.

Suyatno, Slamet.(2005).*Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta : Depdiknas.

Taylor, Ronald L, Smiley, Lydia R. Dan Richards, Stephen B. (2009). *Exceptional Students : Preparing Teacher For The 21st Century.* USA: McGrraw Hill.

Yuwono, Joko.(2012). *Memahami Anak Autistik (Kajian Teori dan Empirik.* Bandung Alfabet.