



Bahan Ajar Inklusif Untuk Anak-Anak Dengan Spektrum Autism Di Kelas Reguler Sekolah Dasar: Sebuah Kajian Pustaka Penerapan Program Aba Dan Teacch

Desi Fajarwati¹, Baharuddin²
Magister Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Islam 45 Bekasi^{1,2}
Jl. Cut Meutia No. 83 Bekasi 17113
e-mail : desifajarw@gmail.com¹, baharuddin@unismabekasi.ac.id²

ABSTRAK

Angka autisme menurut *World Health Organization* (WHO) per 2023 adalah 1 dari 100 anak, kemungkinan akan terus mengalami kenaikan. Anak *Autism Spectrum Disorder* (ASD) sebagai bagian dari masyarakat disabilitas berhak mendapat pendidikan sesuai dengan amanat Persatuan Bangsa-Bangsa (PBB) dalam berbagai deklarasi. Hadirnya Pendidikan inklusi merupakan solusi dari pemerataan pendidikan bagi kaum disabilitas termasuk anak ASD. Anak ASD dengan segala gejala perilakunya yang variatif memerlukan kajian lebih tentang kurikulum pembelajaran agar tujuan dari pendidikan dapat tercapai. Maka tujuan dari artikel ini adalah memadukan penelitian-penelitian yang sudah ada mengenai program pembelajaran anak ASD dalam sebuah Pendidikan inklusif yaitu program *Applied Behavior Analysis* (ABA) dan *Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped children* (TEACCH). Metode yang digunakan adalah studi pustaka pada jurnal-jurnal terkait ABA dan TEACCH serta Pendidikan inklusi anak ASD, penyaringan jurnal menerapkan metode InOrdinatio. Program ABA yang dipadukan dengan TEACCH diharapkan akan menjadi patokan kurikulum bagi pembelajaran anak ASD, disamping memadukan faktor ketrampilan pengajar melalui training dan dukungan orang tua serta keluarga dari anak ASD.

Kata Kunci : Autism, Inklusi, ABA, InOrdinatio, TEACCH.

ABSTRACT

The autism rate according to the World Health Organization (WHO) as of 2023 is 1 in 100 children, which is likely to continue to increase. Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) as part of the disabled community have the right to receive education in accordance with the mandate of the United Nations (UN) in various declarations. The presence of inclusive education is a solution to equal education for people with disabilities, including children with ASD. ASD children with all their varied behavioral symptoms require more study of the learning curriculum so that educational goals can be achieved. So the of this article is to combine existing research regarding learning programs for children with ASD in inclusive education, namely the Applied Behavior Analysis (ABA) program and Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped children (TEACCH). The method used is literature study in journals related to ABA and TEACCH as well as inclusive education for children with ASD, journal screening using the InOrdinatio method. It is hoped that the ABA program combined with TEACCH will become a curriculum benchmark for learning for children with ASD, in addition to combining teacher skill factors through training and support from parents and families of children with ASD.

Keywords: Autism, Inclusion, ABA, InOrdinatio, TEACCH.

PENDAHULUAN

Gangguan spektrum autisme atau *Autism Spectrum Disorder* (ASD) adalah salah satu gangguan neurologis masa kanak-kanak yang paling umum ([Autism Society Canada, 2010](#)), yang ditandai dengan masalah dalam komunikasi (yaitu keterlambatan atau kurangnya perkembangan bahasa), perkembangan sosial (kurangnya perkembangan hubungan teman sebaya, gangguan perilaku non-verbal), perilaku ritualistik dan penolakan terhadap perubahan ([American Psychiatric Association, 2012](#)). Sejak ditemukan istilah Autism pada 1943 oleh Kanner dan Asperger ([Thompson, 2013](#)) dengan melakukan pengamatan terhadap 11 anak yang mengalami gangguan komunikasi dan gangguan sosial, angka autisme terus mengalami peningkatan hingga per tahun 2023 laporan dari World Health Organization bahwa 1 dari 100 anak memiliki spektrum autisme ([World Health Organization, 2023](#)). Sedangkan di Indonesia sendiri belum terdapat data statistik yang pasti tentang angka autisme pada anak.

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Pasal 31 ayat 1 telah mengatur bahwa Pendidikan merupakan hak setiap warga negara, maka semua anak dengan segala keterbatasannya berhak untuk mendapat akses Pendidikan yang layak. Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) melalui *The United Nations Convention on the Rights of the Child* (CRC, 1989), *the World Declaration on Education for All* (1990), *the United Nations Standard Rules on Equalization of Opportunities for Persons with Disabilities* (1993), dan *the Salamanca Declaration and Framework for Action* (1994) telah membuat aturan bahwa anak penyandang disabilitas termasuk autisme harus memperoleh akses pendidikan yang sama dengan anak normal lainnya dengan menghadirkan metode belajar yang inklusif ([Nations, 2016](#)). Pendidikan inklusif berarti semua siswa di sekolah, terlepas dari kelebihan atau kelemahan mereka dalam bidang apa pun, menjadi bagian dari komunitas sekolah. Siswa berkebutuhan khusus, yang tidak responsif terhadap pendidikan reguler pada umumnya, juga berhak atas program pendidikan ([Panerai et al., 2009](#)).

Dalam merancang Pendidikan bagi anak ASD memang tidak sesederhana merancang pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus lainnya, maka dari itu sebuah kurikulum bagi anak ASD harus disusun agar hasil pembelajaran menjadi optimal. Berbagai penelitian tentang penerapan kurikulum inklusif bagi anak ASD telah dilakukan diantaranya yaitu dengan melaksanakan training bagi pengajar program inklusi dan menerapkan *School Support Program-Autism Spectrum Disorder* (SSP-ASD) yang pertama kali diterapkan di Ontario pada 2014, kelemahan dalam penelitian ini adalah mengesampingkan latar belakang keluarga pengajar apakah memiliki keluarga dengan ASD atau tidak ([Leblanc et al., 2009](#)).

Penelitian lain dilakukan di Tahun 2009 dengan menggunakan program *treatment and education of autistic and related communication handicapped children* (TEACCH) ([Panerai et al., 2009](#)). TEACCH telah dirancang khusus untuk anak-anak ASD dengan memperhatikan dan mempertimbangkan ciri-ciri gangguan serta mencoba meminimalkan kesulitan anak ASD dengan menggunakan intervensi yang terstruktur dan berkelanjutan, adaptasi terhadap lingkungan, serta komunikasi yang alternatif-augmentatif. Salah satu komponen keberhasilan TEACCH adalah peran orang tua sebagai co-trainer dari Pendidikan dengan mengharuskan orang tua melakukan program training TEACCH. Kelemahan dari penelitian ini adalah pengambilan sampel dari orang tua yang semuanya



telah lebih dulu berkomitmen untuk melakukan training TEACCH sehingga faktor peran orang tua menjadi variabel yang tidak dapat diperbandingkan.

Empat tahun sebelumnya pada 2005, Boutot dan Bryant melakukan percobaan penerapan sistem Pendidikan inklusif di kelas reguler pada 144 anak-anak non-disabilitas sekolah dasar dengan memasukkan 26 anak ASD di masing-masing kelas. Kurikulum yang dibuat menerapkan 3 konstruksi utama sosial integrasi yaitu preferensi sosial, *social impact*, dan keanggotaan dalam kelompok (Boutot & Bryant, 2005). Kelemahan pada penelitian ini adalah sampel yang terbatas dengan variasi gejala ASD yang cenderung homogen.

Terlepas dari adanya kurikulum, yang juga menjadi tantangan dalam menerapkan Pendidikan inklusif pada anak-anak dengan ASD adalah tenaga pendidik yang terlatih. Guru yang sudah memiliki pendidikan untuk menangani anak berkebutuhan khusus pun mengalami kesulitan saat menghadapi anak ASD di dalam kelas reguler (Lindsay et al., 2013). Hal ini karena anak ASD mengalami banyak gejala yang berbeda pada tiap individu yang tentunya akan menghambat pembelajaran di kelas (Humphrey & Symes, 2013) seperti emosi yang tidak stabil, tidak bisa mengutarakan perasaan, menyendiri, dan masih banyak gejala yang bervariasi. Faktor lain penyebab sistem inklusi Pendidikan bagi ASD sulit diterapkan adalah lingkungan yang kurang mendukung, sehingga anak-anak dengan ASD justru menjadi korban *Bullying* (Reid & Batten, 2006). Hal ini menyebabkan kesehatan mental anak ASD semakin terganggu dan berujung pada ketidakpercayaan keluarga untuk menyekolahkan anak ASD di kelas reguler. Untuk itu artikel ini bertujuan untuk membahas berbagai penelitian yang sudah ada mengenai pembelajaran inklusif bagi anak ASD menggunakan metode ABA dan TEACCH sehingga dapat menjadi acuan kurikulum yang kiranya akan membantu pembelajaran inklusif di kelas reguler sekolah dasar.

KAJIAN TEORI

Kurikulum Khusus Anak ASD

Beberapa penelitian mengenai penerapan pendidikan bagi anak-anak ASD telah dilakukan, akan tetapi belum ada metode pasti untuk mendidik anak-anak ASD, hal ini karena anak ASD memiliki keunikan dalam perilakunya (Olley et al., 1993). Salah satu metode yang paling umum digunakan adalah *Applied Behaviour Analysis* (ABA) dengan membuat pemetaan perilaku pada anak ASD dan menyesuaikan pembelajaran dengan karakter masing-masing anak ASD (Simpson, 2001). ABA mengandalkan interpretasi akurat dari interaksi antara variabel-variabel anteseden dan konsekuensinya, informasi tersebut secara sistematis digunakan untuk merencanakan program pembelajaran dan perubahan perilaku yang diinginkan. Beberapa variabel anteseden yang digunakan adalah analisis lingkungan, manipulasi dari kurikulum belajar, personal yang terlibat, kondisi kelas, dan masih banyak lagi. Beberapa percobaan terhadap penerapan ABA telah dilakukan dengan banyak tipe pembelajaran seperti pembelajaran di rumah (Grindle et al., 2009) dan di sekolah umum (Keenan et al., 2015).

ABA juga telah banyak dikembangkan dan dikombinasikan dengan berbagai metode sehingga melahirkan metode baru seperti *Early Intensive Behaviour Intervention* (EIBI) (Reichow et al., 2012) dengan memberikan training ABA 20 hingga 40 jam per minggu. Program *Early Start Denver Model* (ESDM) merupakan penerapan sistem penerapan ABA pada anak-anak yang sudah mendapat diagnosa ASD sejak kurang dari 2,5 tahun. Namun

Tadbiruna: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam



[Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

kelemahan dari sistem ABA ini adalah struktur kurikulum yang begitu kompleks dengan tentunya biaya yang sangat besar.

Belajar dari Italia yang sudah lama menerapkan pendidikan inklusi bagi anak disabilitas, Italia mengeluarkan Undang-Undang nya no 517 tahun 1977 dan 104 tahun 1992 tentang strategi pendidikan inklusi bagi anak dengan disabilitas yaitu anak berhak dididik oleh guru yang sudah memiliki keahlian khusus, serta guru harus didukung oleh otoritas setempat dalam melakukan pendidikan inklusi. Maka kemudian, di Universitas North Carolina pada tahun 1970-an mengembangkan sistem Pendidikan bernama "*treatment and education of autistic and related communication handicapped children*" disingkat dengan TEACCH.

Konsep panduan sistem TEACCH telah diringkas yaitu terdiri dari peningkatan adaptasi, kolaborasi orang tua, penilaian untuk pengobatan individual, pengajaran terstruktur, peningkatan keterampilan, terapi kognitif dan perilaku, serta pelatihan generalis (Schopler et al., 1995). Empat komponen utama terkait dengan proses edukasi berbasis TEACCH ini yaitu: (a) organisasi fisik, yang mengacu pada tata letak atau pengaturan area pengajaran baik untuk pengajaran akademis maupun fungsional; (b) jadwal visual, yang menunjukkan kepada siswa kegiatan apa yang akan mereka lakukan dan kapan; (c) sistem kerja, yang menginformasikan kepada siswa tentang apa dan berapa banyak kegiatan yang harus dilakukan; (d) organisasi tugas, yang menginformasikan siswa tentang tindakan dalam tugas. TEACCH ini telah banyak dikaji efektivitasnya di berbagai negara dan diterapkan dalam berbagai bentuk program Pendidikan seperti sekolah umum, sekolah khusus disabilitas, maupun sekolah privat (Ozonoff & Cathcart, 1998)(Norgate, 1998)(Panerai et al., 2002)(Siaperas & Beadle-Brown, 2006)(Hume & Odom, 2007)(Tsang et al., 2007)(Probst & Leppert, 2008).

Pendidikan Inklusi

Sebuah jurnal singkat mengenai kelemahan dari pendidikan eksklusif untuk anak berkebutuhan khusus atau disabilitas membuktikan bahwa hal tersebut mencerminkan sebuah diskriminasi (Saigh, 1982). Maka untuk beberapa waktu para peneliti, politisi, dan masyarakat mulai mencari cara untuk membuat solusi dalam pendidikan anak disabilitas, pendidikan inklusi merupakan solusi tersebut. Dalam deklarasi Salamanca 1994 oleh PBB, disebutkan bahwa Inklusi menyiratkan restrukturisasi sekolah umum di mana setiap sekolah dapat mengakomodasi setiap anak tanpa memandang disabilitasnya ('akomodasi' dan bukan 'asimilasi') dan memastikan bahwa semua peserta didik menjadi bagian dari suatu komunitas.

Pengembangan pendidikan inklusi tentunya terkait dengan strategi pedagogi yang mendorong segala aktivitas dan partisipasi seluruh siswa di sekolah dan tiap kelas (Benjamin, 2002). Definisi yang menyeluruh dan mendalam mengenai pendidikan inklusif telah dirumuskan dalam sebuah buku berjudul *Inclusive Education* (Stubbs & Lewis, 2008) sebagai berikut :

1. Pendidikan yang lebih general dibandingkan pendidikan formal itu sendiri meliputi pendidikan di dalam rumah (home-based), masyarakat, non formal dan informal;
2. Sebuah pengakuan bahwa seluruh anak dapat menerima pembelajaran;
3. Memungkinkan struktur, sistem serta metode pendidikan yang dapat memenuhi kebutuhan semua anak dengan apapun kelebihan dan kekurangannya;

Tadbiruna: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam



[Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

4. Mengakui sekaligus menghargai berbagai perbedaan pada diri anak meliputi usia, gender, etnis, ketunaan, status HIV/AIDS, dan lainnya;
5. Merupakan sebuah proses dinamis yang senantiasa berkembang sesuai dengan konteks dan budaya masyarakat ;
6. Merupakan strategi untuk mempromosikan masyarakat yang inklusif.

Di Indonesia pun telah diatur mengenai pendidikan inklusif yaitu Permendiknas 70 tahun 2009, dimana dijelaskan bahwa pendidikan inklusif adalah sistem penyelenggaraan pendidikan yang memberikan kesempatan kepada seluruh peserta didik berkelainan dan memiliki potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa untuk mengikuti pendidikan dan/atau pembelajaran dalam lingkungan pendidikan secara bersama-sama dengan peserta didik pada umumnya. Pendidikan inklusif memiliki tujuan untuk memberikan akses Pendidikan seluas mungkin kepada peserta didik berkebutuhan khusus dan mewujudkan penyelenggaraan pendidikan yang menghargai keanekaragaman, tidak diskriminatif kepada semua peserta didik yang mengalami kelainan secara fisik, emosional, mental, sosial, dan memiliki potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa untuk memperoleh pendidikan yang bermutu sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya.

Kurikulum Pendidikan Inklusi

Kurikulum merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan sistem pendidikan. Berdasarkan *grand design* Pendidikan Inklusi Nasional yang telah ditetapkan di Palembang pada 27-30 November 2007 bahwa pembelajaran di sekolah inklusi haruslah adaptif. Beberapa tahap dalam adaptasi kurikulum yaitu :

1. Melakukan duplikasi artinya mengambil seluruh materi dan strategi pembelajaran yang diberikan kepada anak "normal" ke dalam pembelajaran anak berkebutuhan khusus tanpa melakukan perubahan, penambahan, dan pengurangan.
2. Melakukan modifikasi terhadap materi, media dan strategi pembelajaran artinya mengubah sebagian atau keseluruhan materi, media, prosedur dan strategi pembelajaran yang diberikan pada anak "normal" untuk diadaptasi sedemikian rupa sehingga sesuai dengan karakter anak berkebutuhan khusus.
3. Melakukan Substitusi, artinya mengganti materi, media, dan strategi pembelajaran yang diberikan pada anak "normal", hingga mengganti mata pelajaran tertentu.
4. Melakukan Omisi, yaitu menghilangkan materi, media, dan strategi pembelajaran tertentu yang diberikan pada anak "normal".([Ineu Herawati](#), 2005)

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka dalam membahas kurikulum bahan ajar untuk pendidikan inklusi anak ASD, namun dibatasi hanya jurnal atau artikel yang membahas tentang metode ABA dan TEACCH. Artikel jurnal didapat dari Publish or Perish dengan mengkombinasikan masing-masing kata kunci mengenai pendidikan inklusi untuk anak ASD dengan menggunakan metode ABA atau TEACCH. Untuk memilih jurnal yang lebih berbobot maka dilakukan dengan menggunakan metode InOrdinatio, yaitu sebuah metodologi pemilihan portofolio yang diusulkan oleh Pagani dkk yang membantu memilih jurnal yang lebih relevan berdasarkan tiga kriteria utama: faktor dampak jurnal tempat makalah tersebut diterbitkan, jumlah kutipan dan tahun penerbitan ([Pagani et al.](#), 2015). Ada 9 tahapan dalam In Methodi Ordinatio yaitu :

Tadbiruna: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam



[Creative Commons Attribution 4.0 International License](#)

1. Menetapkan tujuan penelitian, idealnya bahwa setiap penelitian didahului dengan masalah baru mencoba memecahkannya;
2. Melakukan eksplorasi kata kunci pada *database* yang dituju;
3. Membatasi pencarian dengan kata kunci yang relevan terhadap penelitian;
4. Pencarian artikel di *database*, beberapa database seperti Publish or Perish, Google Scholar, Scopus atau yang lainnya dapat digunakan untuk mencari jurnal terkait penelitian;
5. Melakukan prosedur filter manual untuk mengeliminasi jurnal yang kurang relevan;
6. Identifikasi Impact Factor, Tahun Publikasi, dan jumlah sitasi. Impact factor adalah ukuran frekuensi rata-rata artikel diterbitkan dalam 2 (dua) tahun berturut-turut pada jurnal tersebut.
7. Perankingan menggunakan InOrdinatio, yaitu menggunakan rumus sebagai berikut:

$$InOrdinatio = \left(\frac{IF}{1000} \right) + \alpha * [10 - (Tahun penelitian - tahun penerbitan)] + \sum Ci$$

Dimana IF adalah impact factor yang didapat dari *Scientific Journal Ranking* (SJR) yang dapat diakses di website scimago, dibagi 1000 untuk tujuan normalisasi angka. α adalah faktor dengan skala 1 sampai 10 yang ditentukan oleh penulis terkait seberapa penting tahun artikel tersebut dipublikasikan, apabila tahun publikasi signifikan bagi penulis maka α harus mendekati angka 10, apabila tahun publikasi kurang signifikan bagi penulis maka α semakin mendekati angka 1. Sedangkan $\sum Ci$ adalah jumlah sitasi dari artikel tersebut. Pada penelitian ini tidak dilakukan perankingan, namun tetap diperhatikan nilai IF dan Ci, sedangkan tahun publikasi tidak terlalu diperhatikan.

8. Temukan artikel secara utuh, beberapa artikel mungkin akan berbayar untuk itu lakukan secara selektif terhadap jurnal tersebut agar efisien;
9. Analisis artikel yang telah didapat.

Dalam pemilihan artikel menggunakan InOrdinatio, lakukan tahapan sesuai dengan yang telah dijabarkan setelah itu analisa terhadap jurnal yang sudah dipilih.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Metode ABA pada Pendidikan Inklusif anak ASD di Kelas Reguler Sekolah Dasar

Terapi perilaku merupakan salah satu konsep yang sejak lama ditawarkan untuk mendidik anak ASD, dalam terapi perilaku ini anak ASD akan diberikan stimulasi berulang pada perilaku tertentu misalnya memasukkan bola ke keranjang, maka perilaku akan diberikan oleh guru kepada anak ASD secara berulang agar anak tersebut mampu melakukan duplikasi ([Kazdin, 1978](#)). Oleh sebab itu, terapi perilaku ini harus masuk ke dalam kurikulum ajar anak ASD di sekolah dasar seperti perilaku duduk diam, atensi kepada guru, dan lain sebagainya.

Pembelajaran yang adaptif terhadap lingkungan

Kurikulum pembelajaran anak ASD haruslah memunculkan respon yang adaptif terhadap lingkungan. *Natural Environment Training* (NET) merupakan sebuah program dimana hasilnya diharapkan akan mampu memunculkan spontanitas anak ASD serta mengembangkannya ([LeBlanc et al., 2006](#)). Anak ASD yang cenderung lambat dalam

Tadbiruna: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam



[Creative Commons Attribution 4.0 International License](#)

merespon lingkungan, lambat dalam beradaptasi dapat diberikan training ini. Contoh penerapan ini adalah guru memberikan perintah sambil memberikan contoh untuk mengambil sampah yang terjatuh di lantai ke tong sampah. Lalu anak ASD sedikit demi sedikit akan mulai menyadari makna perintah sang guru untuk membuang sampah di tong sampah. Di tahap awal guru harus memberikan contoh dan perintah dengan intensitas tinggi agar perilaku tersebut bisa dapat diduplikasi. Namun seiring waktu, intensitas tersebut harus dikurangi hingga dapat menjadi spontanitas anak ASD apabila melihat sampah di lantai maka akan dimasukkan dalam tong sampah tanpa adanya kalimat perintah dari guru.

Pembelajaran berbasis Ketrampilan

Agar anak ASD dapat melakukan aktivitas seperti anak-anak “normal” seusianya maka perlu dilakukan pembelajaran yang mampu melatih ketrampilan sehari-hari. Sebuah program pembelajaran berbasis ABA yang seialur dengan itu adalah *Fluency Based Intervention* (FBI) (Binder, 1996). Program ini fokus pada ketrampilan anak ASD yang dapat dilakukan dalam waktu singkat. Contoh dari penerapan FBI adalah guru memberikan stimulasi cara merapikan kotak bekal, awalnya anak ASD akan melakukan proses duplikasi dalam waktu yang berbeda antar masing-masing individu. Setelah anak ASD berhasil melakukan duplikasi, maka guru akan melakukan pengukuran waktu seberapa lama kegiatan merapikan kotak bekal ini mampu diselesaikan. Apabila waktu merapikan kotak bekal cenderung bertambah lama, maka perlu dilakukan evaluasi terhadap metode. Namun apabila waktu merapikan kotak bekal ini semakin singkat maka artinya metode berhasil dan anak ASD dianggap fasih dalam melakukan satu kegiatan, dan pembelajaran dapat dilanjutkan ke kegiatan lainnya.

Pembelajaran berbasis teknologi

Metode ABA dapat pula dikombinasikan dengan menggunakan teknologi seperti robot. Terdapat tipe anak ASD yang lebih tertarik terhadap gadget atau smartphone, maka memasukkan kurikulum ABA dengan memanfaatkan teknologi menjadi model yang perlu dikembangkan. Dalam sebuah penelitian menunjukkan bahwa robot dapat memberikan intervensi positif terhadap proses inisiasi pada anak ASD (Huskens et al., 2013). Untuk mengajari anak ASD mencocokkan warna, maka dapat dilakukan melalui permainan menggunakan layar sentuh. Namun dalam penggunaan teknologi tentunya harus dalam pengawasan *human-trainer* agar sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Pembelajaran bersama Teman Sebaya yang Mendukung

Anak ASD cenderung menutup diri dan senang bermain sendiri, oleh karena itu dalam sebuah kelompok belajar yang terdiri dari anak-anak non ASD dan ASD akan sangat mudah terklasifikasi. Anak ASD tidak dapat bertahan lama dalam sebuah interaksi bersama teman sebaya (L. K. Koegel et al., 2012), oleh karena itu dalam sebuah pendidikan inklusi harus dilakukan pengondisian kelas, dimana teman sebaya harus menjadi *co-trainer* yang baik yang mampu mengajak anak ASD untuk ikut berinteraksi sosial. Semakin sering berinteraksi sosial dengan teman sebaya akan meningkatkan kemampuan sosial dan linguistik anak ASD.

Tadbiruna: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam



[Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Pembelajaran berbasis Self-Management

Proses belajar pada anak ASD di kelas inklusif dapat juga dilakukan dengan menggunakan metode *self management* dimana anak diberikan stimulasi cara bermain suatu permainan dengan benar, lalu anak tersebut diberikan ruang untuk bermain sendiri. Guru dapat memberikan interval waktu untuk kemudian masuk kembali dan memastikan apakah anak bermain dengan benar. Jika benar maka berikan pujian dan hadiah, namun jika belum sesuai maka kembali berikan waktu hingga anak dapat bermain dengan benar secara mandiri. Hal ini mengurangi intervensi namun melatih kemandirian dan inisiasi pada anak ASD ([Stahmer & Ingersoll, 2004](#)).

Pembelajaran dengan Naskah

Kegiatan seperti sosio-dramatik dapat digunakan untuk melatih respon anak ASD. Contohnya adalah kelas dirancang sedemikian rupa menjadi sebuah pusat perbelanjaan dimana terdapat pedagang dan pembeli. Beberapa anak non ASD memerankan tugas sebagai penjual dengan melakukan dialog sederhana, “apakah kamu mau membeli permen?”, “permen rasa apa yang ingin kamu makan?”. Hal sederhana namun merangsang inisiasi dan kemampuan komunikasi dari anak ASD ([Tsao, 2008](#)).

Pembelajaran dengan Gambar

Untuk anak ASD pada level kesulitan berkomunikasi secara verbal maka langkah awal adalah dengan metode *Picture Exchange Communication System* (PECS) dimana anak akan dikenalkan dengan gambar yang identik dengan keperluan sehari-hari. Contohnya adalah guru dapat memberi gambar gelas, untuk menandakan ia haus dan ingin minum. Maka ditahap awal anak akan menunjuk pada gelas jika haus, menunjuk pada piring jika lapar, menunjuk pada gambar toilet jika ingin buang air, dan seterusnya. Fase berikutnya adalah fase pengolahan gambar menjadi kosa kata sederhana seperti minum, makan, tidur, dan lainnya ([Bondy & Frost, 1994](#)).

Penerapan Metode TEACCH pada Pendidikan Inklusif anak ASD di kelas regular Sekolah Dasar

Seperti yang sudah dijelaskan bahwa TEACCH berfokus pada 4 hal yaitu organisasi fisik, jadwal visual, sistem kerja, dan organisasi tugas ([Schopler et al., 1995](#)).

Organisasi Fisik

Yang dimaksud dengan organisasi fisik adalah tata ruang tempat pembelajaran anak ASD haruslah layak dan sesuai dengan fungsinya. Perlu dipahami bahwa anak ASD sangat mudah terdistraksi dan terganggu dengan suara maupun gambar. Sehingga kelas akan lebih baik jika dibuat dengan sederhana, nyaman, minim furnitur, dan ringkas. Seperti contoh meletakkan cermin besar di kelas akan mengganggu konsentrasi anak ASD karena dia akan lebih sering memperhatikan cermin dibanding memperhatikan materi pembelajaran. Selain itu struktur non visual perlu diperhatikan, misalnya letak toilet tidak boleh terlalu jauh dari kelas agar memudahkan dalam training toilet. Pintu keluar kelas tidak boleh banyak agar konsentrasi tidak terpecah. Hal ini perlu diperhatikan karena dalam TEACCH struktur fisik menjadi perhatian dalam keberhasilan proses pembelajaran anak ASD.

Tadbiruna: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam



[Creative Commons Attribution 4.0 International License](#)

Jadwal Pembelajaran yang Teratur

Jika pengaturan fisik kelas membantu anak ASD memahami dimana ia harus melakukan aktivitas, maka jadwal membantu mereka memahami kapan dan apa yang harus dilakukan. Anak ASD biasanya kesulitan dalam mengatur waktu kegiatan, ketika melakukan aktivitas mereka akan melakukannya dalam rentang waktu yang panjang. Maka dengan adanya jadwal visual akan membantu mereka untuk meminimalisir masalah memori dan atensi, serta pengaturan waktu.

Membuat Sistem Kerja

Jika jadwal membantu mengarahkan apa dan kapan sesuatu harus dilakukan, maka organisasi kerja membantu anak ASD untuk mengetahui bagaimana sesuatu dikerjakan dengan benar. Adanya organisasi kerja bertujuan agar anak ASD dapat memahami tujuan pembelajaran yang diberikan oleh guru ataupun trainer. Organisasi kerja setidaknya terdiri dari 3 hal yaitu apa yang harus dilakukan dalam tugas, seberapa banyak tugas itu dikerjakan, dan berapa lama waktu pengerjaan tugas tersebut. Saat anak ASD mampu menyelesaikan tugas sesuai dengan organisasi kerja maka guru harus memberi apresiasi berupa hadiah atau pujian, jika anak ASD belum mampu menyelesaikan secara mandiri maka perlu dilakukan training dan pendekatan kembali.

Organisasi Tugas

Organisasi tugas memberikan pedoman visual yang jelas mengenai hubungan posisi antara bagian-bagian dan penyelesaian tugas tersebut. Penggunaan jig (atau cetak biru) sangat membantu siswa ASD karena menawarkan instruksi dengan cara yang paling mudah untuk mereka pahami. Jig memperjelas persyaratan tugas, urutan, konsep yang relevan, dan pedoman penting lainnya. Jig adalah alat penting untuk mengajar siswa ASD untuk berfungsi dalam lingkungan berbasis komunitas tanpa pengawasan langsung dari orang dewasa. Contoh jig adalah memilah krayon berdasarkan warna, memilah baju laundry, memilah sampah buah dan plastik. Efektivitas program TEACCH dalam proses pembelajaran anak ASD telah banyak dibahas dalam artikel ilmiah seperti pada tabel 1 dibawah ini :

Tabel 1. Penelitian efektivitas TEACCH.

Penelitian oleh	Hasil Penelitian
Panerai dkk	Anak-anak yang mendapat pengobatan TEACCH memperoleh hasil yang lebih dibandingkan anak-anak yang mendapat pendekatan non-spesifik. Perlakuan ini menunjukkan hasil positif dalam lingkungan alami (rumah & sekolah), yang menunjukkan nilai inklusifnya (Panerai et al. 2009).
McKonkey dkk	Anak-anak dalam kelompok program TEACCH menunjukkan peningkatan yang signifikan pada semua subskala psiko edukasi (imitasi, persepsi, motorik halus dan kasar, fungsi kognitif mata-tangan, verbal dan non-verbal). Masalah dalam bahasa, masalah dalam bermain, berhubungan dengan orang lain dan kesulitan dalam meniru juga membaik setelah program ini (McConkey et al. 2010).
Probst dkk	Masalah terkait perilaku menjadi berkurang, walaupun peningkatan kemampuan tidak terlalu signifikan. Namun perilaku mereka menjadi lebih dapat diprediksi, tidak agresif, tenang, dan lebih komunikatif



	(Probst & Glen, 2011).
Braiden dkk	Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tingkat stres orang tua yang signifikan secara statistik dan peningkatan keterampilan bahasa ekspresif dan reseptif anak-anak dari Pra-tes hingga Pasca-tes. Para orang tua juga dilaporkan sangat puas dengan program ini terhadap kemajuan anak mereka (Braiden et al, 2010).
Boyd dkk	Penelitian membandingkan antara <i>Learning Experience and Alternative Program</i> (LEAP) dengan TEACCH. Hasil menunjukkan bahwa performa anak-anak meningkat seiring berjalannya waktu, apa pun jenis programnya. Meskipun demikian, tidak ada perubahan sepanjang waktu mengenai perilaku sensorik dan berulang yang dilaporkan oleh orang tua dan guru untuk model mana pun. Anak-anak yang terdaftar di ruang kelas TEACCH menunjukkan lebih banyak perbaikan dalam tingkat keparahan autisme (Boyd et al, 2014).

Pelatihan Tenaga Pendidik

Disamping kurikulum pembelajaran yang memadahi, tenaga pendidik dalam sebuah pendidikan inklusi juga harus terlatih dan memiliki ketrampilan dalam mengajar anak ASD. Beberapa jurnal telah membahas mengapa penting bagi seorang guru untuk memiliki ketrampilan, dimana guru yang telah melakukan training cenderung dapat melakukan pembelajaran yang menyenangkan dengan anak ASD dibanding guru yang tidak pernah melakukan training ([Avramidis & Norwich, 2002](#)). Masih di jurnal yang sama, menyatakan bahwa guru yang telah melakukan training dapat terlibat secara emosional dengan anak didiknya, sedangkan guru yang tidak pernah training cenderung kesulitan dalam membangun kelas yang kondusif bersama anak ASD.

Penelitian terhadap 11 guru untuk anak ASD yang belum melakukan training, kemudian diberikan training ternyata menghasilkan metode pengajaran yang jauh lebih baik. Guru yang telah mendapat training dapat melakukan prosedur modifikasi perilaku untuk menyesuaikan dengan kondisi psikologi anak ASD ([R. L. Koegel et al, 1977](#)).

Pengajar yang tidak mau mendapat training maka akan mengalami kesulitan seperti memahami dan menangani perilaku anak ASD sebab keterbatasan pengetahuan tentang ASD itu sendiri, sedangkan ia juga harus mengatur suasana kelas dimana terdapat anak non ASD yang juga harus belajar. Pada akhirnya guru menjadi tidak siap dalam menangani anak ASD di kelasnya. Guru juga akan mengalami kesulitan dalam menciptakan pembelajaran yang inklusif bagi anak ASD, sebab tidak dapat melakukan pengondisian bagi anak non ASD dan tidak mendapatkan perhatian dari anak ASD.

Kesadaran dan Peran Orang Tua anak ASD

Keberhasilan pendidikan inklusi bagi anak ASD harus pula didukung oleh peran orang tua di rumah. Sebuah jurnal memaparkan fakta yang kurang baik dimana orang tua dari anak-anak dengan ASD secara konsisten menunjukkan penurunan kepercayaan terhadap kemampuan mereka untuk mengasuh anak mereka secara efektif, meningkatnya stres dalam mengasuh anak, dan tingkat kekhawatiran kesehatan mental yang lebih tinggi dibandingkan orang tua dari anak-anak yang biasanya sedang berkembang serta anak-anak dengan gangguan lain seperti *Attention Deficit Hyperactive Disorder* (ADHD) atau cacat

Tadbiruna: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam



[Creative Commons Attribution 4.0 International License](#)

intelektual. Lebih lanjut, memiliki anak dengan ASD dikaitkan dengan penurunan kualitas hidup keluarga serta peningkatan masalah perkawinan dan hubungan saudara kandung (Karst & van Hecke, 2012).

Bagaimanapun juga, orang tua dan keluarga harus membangun suasana yang baik bagi anak-anak ASD. Di masa awal perkembangan, apabila seorang anak di usia 18 bulan menunjukkan kelemahan sosial, kekurangan respon senso-motorik maka orang tua harus melakukan deteksi dini. Pendeteksian dini akan memberikan kejelasan apa yang harus dilakukan oleh orang tua, jika ternyata anak tersebut merupakan anak ASD maka harus dilakukan intervensi dini. Orang tua yang cenderung menutup diri dan enggan belajar serta tidak mau menerima kenyataan bahwa anaknya memiliki ASD akan sangat sulit untuk melakukan intervensi dini. Maka, diharapkan bahwa semua orang tua anak ASD berwawasan terbuka, memberikan fasilitas bagi anaknya untuk mendapatkan intervensi baik dari orang tua sendiri maupun dari trainer.

SIMPULAN

Pendidikan inklusi bagi anak ASD akan efektif apabila semua pihak bekerjasama, mulai dari orang tua, pengajar, sekolah, dan pemerintah setempat. Sekolah harus menyediakan kurikulum yang sesuai untuk anak ASD, dalam artikel ini yang menjadi acuan adalah metode ABA dan TEACCH. Metode ABA terbukti berhasil dalam mempengaruhi perilaku anak ASD dengan menerapkan pembelajaran yang adaptif terhadap lingkungan, berbasis ketrampilan, berbasis teknologi, melibatkan teman sebaya di kelas, berbasis self-management, menggunakan gambar sebagai media belajar, dan menggunakan naskah untuk menciptakan suasana belajar. Sedangkan program TEACCH digunakan untuk menyusun kelas secara fisik dari segi bangunan dan tata letak, pengaturan jadwal belajar, pemberian sistem kerja, dan pemberlakuan organisasi tugas. Jika ABA dan TEACCH ini diterapkan dalam sebuah pendidikan inklusi sekolah dasar regular maka diharapkan akan mampu memberikan intervensi dan hasil positif bagi anak ASD. Disamping kurikulum, tenaga pendidik yang telah mendapat training dan orang tua yang memberikan dukungan dan penguatan akan sangat membantu percepatan Pendidikan anak ASD.

DAFTAR PUSTAKA

- American Psychiatric Association. (2012). *Autism spectrum disorders*.
www.psychiatry.org/autism
- Autism Society Canada. (2010). *Prevalence in Canada*.
- Avramidis, E., & Norwich, B. (2002). Teachers' attitudes towards integration/inclusion: A review of the literature. *European Journal of Special Needs Education, 17*(2), 129–147.
<https://doi.org/10.1080/08856250210129056>
- Benjamin, S. (2002). *Benjamin, S. (2002). The Micropolitics of Inclusive Education: An Ethnography*.
- Binder, C. (1996). Behavioral fluency: Evolution of a new paradigm. *The Behaviour Analyst, 19*, 163–197.
- Bondy, A. S., & Frost, L. A. (1994). The Picture Exchange Communication System. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 9*(3), 1–19.
<https://doi.org/10.1177/108835769400900301>

Tadbiruna: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam



[Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sr/4.0/)

- Boutot, E. A., & Bryant, D. P. (2005). Division on Autism and Developmental Disabilities Social Integration of Students with Autism in Inclusive Settings Author (s): E . Amanda Boutot and Diane P . Bryant Published by : Division on Autism and Developmental Disabilities Stable URL : [http://www. Education and Training in Developmental Disabilities, 40\(1\), 14–23](http://www.Education and Training in Developmental Disabilities, 40(1), 14–23).
- Boyd, B. A., Hume, K., McBee, M. T., Alessandri, M., Gutierrez, A., Johnson, L. A., Sperry, L., & Odom, S. L. (2014). Comparative efficacy of LEAP, TEACCH and non-model-specific special education programs for preschoolers with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 44(2)*, 366–380. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1877-9>
- Braiden, H. J., Bothwell, J., & Duffy, J. (2010). Parents' experience of the diagnostic process for Autistic Spectrum Disorders. *Child Care in Practice, 16(4)*, 377–389. <https://doi.org/10.1080/13575279.2010.498415>
- Grindle, C. F., Kovshoff, H., Hastings, R. P., & Remington, B. (2009). Parents' experiences of home-based applied behavior analysis programs for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 39(1)*, 42–56. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0597-z>
- Hume, K., & Odom, S. (2007). Effects of an individual work system on the independent functioning of students with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37(6)*, 1166–1180. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0260-5>
- Humphrey, N., & Symes, W. (2013). Inclusive education for pupils with autistic spectrum disorders in secondary mainstream schools: Teacher attitudes, experience and knowledge. *International Journal of Inclusive Education, 17(1)*, 32–46. <https://doi.org/10.1080/13603116.2011.580462>
- Huskens, B., Verschuur, R., Gillesen, J., Didden, R., & Barakova, E. (2013). Promoting question-asking in school-aged children with autism spectrum disorders: Effectiveness of a robot intervention compared to a human-trainer intervention. *Developmental Neurorehabilitation, 16(5)*, 345–356. <https://doi.org/10.3109/17518423.2012.739212>
- Ineu Herawati, N. (2005). Pendidikan Inklusif. In *EduHumaiaora : Jurnal Pendidikan Dasar*. <http://joi.jlc.jst.go.jp/JST.Journalarchive/materia1994/44.24?from=CrossRef>
- Karst, J. S., & van Hecke, A. V. (2012). Parent and Family Impact of Autism Spectrum Disorders: A Review and Proposed Model for Intervention Evaluation. *Clinical Child and Family Psychology Review, 15(3)*, 247–277. <https://doi.org/10.1007/s10567-012-0119-6>
- Kazdin, A. E. (1978). Behavior Therapy: Evolution and Expansion. *The Counseling Psychologist, 7(3)*, 34–37. <https://doi.org/10.1177/001100007800700309>
- Keenan, M., Dillenburger, K., Röttgers, H. R., Dounavi, K., Jónsdóttir, S. L., Moderato, P., Schenk, J. J. A. M., Virués-Ortega, J., Roll-Pettersson, L., & Martin, N. (2015). Autism and ABA: The Gulf Between North America and Europe. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 2(2)*, 167–183. <https://doi.org/10.1007/s40489-014-0045-2>
- Koegel, L. K., Vernon, T. W., Koegel, R. L., Koegel, B. L., & Paullin, A. W. (2012). Improving Social Engagement and Initiations Between Children With Autism Spectrum Disorder

Tadbiruna: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam



[Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

- and Their Peers in Inclusive Settings. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 14(4), 220–227. <https://doi.org/10.1177/1098300712437042>
- Koegel, R. L., Russo, D. C., & Rincover, A. (1977). Assessing and Training Teachers in the Generalized Use of Behavior Modification With Autistic Children 1. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10(2), 197–205. <https://doi.org/10.1901/jaba.1977.10-197>
- LeBlanc, L. A., Esch, J., Sidener, T. M., & Firth, A. M. (2006). Behavioral Language Interventions for Children with Autism: Comparing Applied Verbal Behavior and Naturalistic Teaching Approaches. *The Analysis of Verbal Behavior*, 22(1), 49–60. <https://doi.org/10.1007/bf03393026>
- Leblanc, L., Leblanc, L., Richardson, W., Richardson, W., Burns, K. a, & Burns, K. a. (2009). Autism Spectrum Disorder and the Inclusive Classroom. *Teacher Education and Special Education*, 10, 0888406409334279.
- Lindsay, S., Proulx, M., Thomson, N., & Scott, H. (2013). Educators' Challenges of Including Children with Autism Spectrum Disorder in Mainstream Classrooms. *International Journal of Disability, Development and Education*, 60(4), 347–362. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2013.846470>
- McConkey, R., Truesdale-Kennedy, M., Crawford, H., McGreevy, E., Reavey, M., & Cassidy, A. (2010). Preschoolers with autism spectrum disorders: Evaluating the impact of a home-based intervention to promote their communication. *Early Child Development and Care*, 180(3), 299–315. <https://doi.org/10.1080/03004430801899187>
- Nations, U. (2016). *CRPD_General_Comment_4_Inclusive_Education_2016_En_September*, 1–24. https://www.right-to-education.org/sites/right-to-education.org/files/resource-attachments/CRPD_General_Comment_4_Inclusive_Education_2016_En.pdf
- Norgate, R. (1998). Reducing self injurious behaviour in a child with severe learning difficulties: Enhancing predictability and structure. *Educational Psychology in Practice*, 14(3), 176–182. <https://doi.org/10.1080/0266736980140304>
- Olley, J. G., Robbins, F. R., & Robbins, M. M. (1993). *Current Practices in Early Intervention for Children with Autism*.
- Ozonoff, S., & Cathcart, K. (1998). Effectiveness of a home program intervention for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28(1), 25–32. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9546299>
- Pagani, R. N., Kovaleski, J. L., & Resende, L. M. (2015). Methodi Ordinatio: a proposed methodology to select and rank relevant scientific papers encompassing the impact factor, number of citation, and year of publication. *Scientometrics*, 105(3), 2109–2135. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1744-x>
- Panerai, S., Ferrante, L., & Zingale, M. (2002). Benefits of the Treatment and Education of Austistic and Communication Handicapped Children (TEACCH) programme as compared with a non-specific approach. *Journal of Intellectual Disability Research*, 46(4), 318–327. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2788.2002.00388.x>
- Panerai, S., Zingale, M., Trubia, G., Finocchiaro, M., Zuccarello, R., Ferri, R., & Elia, M. (2009). Special education versus inclusive education: The role of the TEACCH program. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(6), 874–882. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0696-5>
- Probst, P., & Glen, I. (2011). TEACCH-based interventions for families with children with



- Autism Spectrum Disorders: Outcomes of a parent group training study and a home-based child-parent training single case study. *Life Span and Disability*, 14(2), 111–138.
- Probst, P., & Leppert, T. (2008). Brief report: Outcomes of a teacher training program for autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(9), 1791–1796. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0561-y>
- Reichow, B., Barton, E. E., Boyd, B. A., & Hume, K. (2012). Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 10. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd009260.pub2>
- Reid, B., & Batten, a. (2006). B Is for Bullied: Experiences of Children with Autism and Their Families. *London: National Autistic Society*, 1–8. <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:B+is+for+bullied++the+experiences+of+children+with+autism+and+their+families#0>
- Saigh, P. A. (1982). *Placing Children in Special Educarron. A Srraregyfor Equiry*. 381.
- Schopler, E., Mesibov, G. B., & Hearshey, K. (1995). Structured Teaching in the TEACCH System. *Learning and Cognition in Autism*, 243–268. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-1286-2_13
- Siaperas, P., & Beadle-Brown, J. (2006). A case study of the use of a structured teaching approach in adults with autism in a residential home in Greece. *Autism*, 10(4), 330–343. <https://doi.org/10.1177/1362361306064433>
- Simpson, R. L. (2001). ABA and Students with Autism Spectrum Disorders: Issues and Considerations for Effective Practice. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16(2), 68–71. <https://doi.org/10.1177/108835760101600202>
- Stahmer, A. C., & Ingersoll, B. (2004). Inclusive programming for toddlers with autism spectrum disorders: Outcomes from the children's toddler school. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 6(2), 67–82. <https://doi.org/10.1177/10983007040060020201>
- Stubbs, S., & Lewis, I. (2008). *Inclusive Education: Where there are few resources*. The Atlas Alliance. <https://atlas-alliansen.no/wp-content/uploads/2015/02/Inclusive-Education-Where-there-are-few-resources-2008.pdf>
- Thompson, T. (2013). Autism Research and Services for Young Children: History, Progress and Challenges. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 26(2), 81–107. <https://doi.org/10.1111/jar.12021>
- Tsang, S. K. M., Shek, D. T. L., Lam, L. L., Tang, F. L. Y., & Cheung, P. M. P. (2007). Brief report: Application of the TEACCH program on Chinese pre-school children with autism - Does culture make a difference? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(2), 390–396. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0199-6>
- Tsao, L.-L. (2008). Social, language, and play behaviors of children with autism. *Behavioral Development Bulletin*, 14(1), 40–51. <https://doi.org/10.1037/h0100506>
- World Health Organization. (2023). *Autism*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

