

## TEKNIK PEMBELAJARAN KANAK-KANAK SINDROM *ASPERGER* (LEARNING TECHNIQUES OF ASPERGER SYNDROME CHILDREN)

NURFARHANA SHAHIRA ROSLY\* DAN NORMALIZA ABD RAHIM

*Jabatan Bahasa Melayu, Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi, Universiti Putra Malaysia, Selangor.*

\*Corresponding author: [nfarhanashahirarosly@gmail.com](mailto:nfarhanashahirarosly@gmail.com)

**Abstrak:** Sindrom *Asperger* merupakan gangguan kepada perkembangan interaksi sosial, komunikasi dan tingkah laku. Sindrom ini merupakan masalah pembangunan neuro yang memberi kesulitan kepada tahap komunikasi dan sering berlaku di peringkat awal kanak-kanak. Objektif kajian ini adalah untuk membincangkan mengenai teknik pembelajaran yang telah dijalankan bagi mencari pendekatan terbaik terhadap pembangunan kanak-kanak sindrom *Asperger*. Kajian ini dijalankan dengan menggunakan kaedah kertas konsep untuk melihat kajian-kajian yang telah dilakukan oleh penyelidik lepas berkenaan tentang teknik pembelajaran kanak-kanak sindrom *Asperger*. Selain itu, penelitian melibatkan kaedah-kaedah yang telah dilaksanakan bagi mengurangkan masalah kemerosotan sosial dan gangguan bahasa yang dialami oleh kanak-kanak sindrom *Asperger*. Hasil kajian mendapati bahawa masalah kemerosotan sosial dan gangguan bahasa dalam kalangan kanak-kanak sindrom *Asperger* dapat dikurangkan dengan pelaksanaan pelbagai teknik pembelajaran sebagai bahan bantu mengajar di rumah dan di sekolah. Kajian ini diharap dapat memberi manfaat kepada penyelidik seterusnya dalam menerokai teknik dan kaedah yang sesuai untuk diaplikasikan dalam kehidupan kanak-kanak sindrom *Asperger* agar masalah yang berlaku dalam kalangan penghidap sindrom tersebut dapat dikurangkan dengan lancar dan berjaya.

Kata kunci: Teknik pembelajaran, bahan bantu mengajar, bahasa lisan, bahasa tulisan, kemerosotan sosial, gangguan bahasa.

**Abstract:** *Asperger's Syndrome* is a disorder of the development of social interaction, communication and behavior. This syndrome is a neuro developmental problems that give difficulties to the level of communication and often occur in the early stages of children. The objective of this study is to discuss the teaching techniques that were used as the best approach in development children with *Asperger syndrome*. This study was conducted by using a concept paper to look at the studies that have been done by previous researchers that concerned about children with *Asperger syndrome*. In addition, studies involving the rules that have been implemented to reduce the problem of social impairment and language disorders experienced by children with *Asperger syndrome*. The results showed that the problem of social impairment and language disorders in children with *Asperger syndrome* can be reduced with the implementation of a variety learning techniques as a teaching aid at home and school. This study would be beneficial for the next researcher in exploring the techniques and methods that are applicable in the lives of children with *Asperger syndrome* and problems that occurred among people with this syndrome can be reduced smoothly and successfully.

Keywords: Learning techniques, teaching aids, oral language, written language, social impairment, language disorders.

### Pengenalan

Sindrom *Asperger* merupakan kelompok gangguan pervasif iaitu gangguan yang berlaku terhadap perkembangan kehidupan penghidapnya terutama kepada aspek interaksi sosial dan perilaku. *National Institute of Neurological Disorder and Stroke* (2012) telah mendefinisikan sindrom *Asperger* sebagai *Autism Spectrum Disorder* (ASD) iaitu salah satu daripada kategori masalah pembangunan neuro yang melahirkan masalah dalam interaksi sosial, komunikasi dan corak tingkah laku. ASD

ini dilihat hadir di peringkat awal kanak-kanak dan kerap kali dikesan ketika berusia sekitar dua tahun. Namun, Underwood (2009) dalam Lim Chen Yin, Mohd. Hanafi Mohs. Yasin & Mohd. Mokhtar Tahar (2012) telah menjelaskan bahawa kanak-kanak sindrom *Asperger* mempunyai otak yang cerdas, berkemahiran dalam proses pemahaman, dapat berfikir secara logik dan berupaya mengingat sesuatu secara terperinci selain mampu menyusun fakta secara sistematik. Grandin (1995) dalam Attwood (1998) turut menyatakan bahawa kanak-kanak

*Asperger* akan seringkali mengalami gangguan semasa pembelajaran tetapi mereka mempunyai semangat yang tinggi dalam mempelajari sesuatu yang baru dan berulang (Jamilah K.A. Mohamed, 2005 dan Normaliza Abd Rahim, 2008). Sindrom *Asperger* berbeza dengan gejala autisme yang lain dari segi kemampuan linguistik dan kognitif dan ada di antara individu ini mempunyai tahap kecerdikan yang tinggi termasuklah apa sahaja yang berbentuk praktikal (Normaliza Abd Rahim, 2011). Kanak-kanak ini juga menurut Williams (1996) dalam Williams (2008) kadangkala kelihatan tersenyum sendirian, tidak mendengar dengan jelas, menyebut perkataan yang tidak jelas, tidak mengendahkan rasa sakit dan sentiasa mengelak untuk bertentang mata. Namun, kanak-kanak ini juga sebenarnya boleh menerima pembelajaran jika diberi peluang (Normaliza Abd Rahim, 2008).

Kepelbagaian kaedah pendekatan dan bahan bantu dapat menghasilkan kesan positif terhadap perkembangan kanak-kanak tersebut. Kanak-kanak sindrom *Asperger* ini diserapkan dengan kepelbagaian kaedah bahan bantu mengajar yang terbaik dan bersesuaian dalam teknik pembelajaran mereka. Kaedah pendekatan daripada sudut pembelajaran dan juga interaksi sosial ini boleh dilaksanakan di rumah, sekolah termasuklah kawasan sekeliling. Pelbagai cara dan kaedah yang diterapkan oleh guru-guru Program Pendidikan Khas kepada kanak-kanak berpendidikan khas terutamanya kanak-kanak sindrom *Asperger*. Pemilihan teknik yang bersesuaian amat diperlukan kerana terdapat perbezaan besar antara kanak-kanak normal dengan kanak-kanak khas dan secara pasti, kaedah dan teknik yang berkesan mampu memberi sumbangan dalam kehidupan dan perkembangan pembelajaran kanak-kanak tersebut. Williams (2008) turut menjelaskan bahawa kanak-kanak sindrom *Asperger* memerlukan motivasi yang tinggi setiap hari dan aktiviti-aktiviti haruslah berulang supaya mereka dapat memahaminya dengan lebih jelas.

### **Penggunaan Bahasa Tulisan dalam Teknik Pembelajaran Kanak-Kanak *Asperger***

Kupasan sorotan literatur mengenai penggunaan bahasa tulisan dalam pembelajaran kanak-kanak *Asperger* dijelaskan dengan pembahagian aspek penggunaan tulisan dalam bidang teknologi komputer dan juga penggunaan tulisan dalam bidang pendidikan seni. Khairul Anuar Abdul Rahman & Norazrena Abu Samah (2011) dalam kajian mereka tentang perisian Matematik untuk pelajar berkeperluan khas telah menggunakan aplikasi teknologi dalam teknik pembelajaran yang turut dikategorikan sebagai bahan bantu mengajar berbentuk bahasa tulisan. Objektif kajian ini dijalankan ialah untuk mengkaji tahap keberkesanan perisian Matematik bagi subtopik tajuk pecahan dan juga cara untuk mengatasi kesilapan yang sering dilakukan oleh pelajar terhadap subtopik tersebut. Mohd Salleh Abu & Tan Wee Chuen (2002) turut menjalankan kajian dengan menggunakan perisian di sekolah dan menyatakan bahawa perisian pembelajaran mampu memberi kesan positif ke atas sesebuah mata pelajaran. Namun, kanak-kanak berkeperluan khas mempunyai tahap keyakinan diri yang rendah dan menganggap matematik bukanlah mata pelajaran yang senang untuk dipelajari dan mudah untuk difahami (Marzita Puteh, 2002) selaras dengan pernyataan Lazarus (1974), fenomena kebimbangan terhadap matematik ini juga dikenali sebagai "*mathophobia*" iaitu perasaan takut yang tidak rasional terhadap matematik. Hal ini membuatkan pemikiran pelajar diracuni dengan tanggapan yang negatif terhadap mata pelajaran matematik dan seterusnya kurang berminat untuk terus tekun dalam mempelajari ilmu ini (Norazrena Abu Samah & Shahrudin Md Salleh, 2011).

Dua orang guru pendidikan khas yang mengajar mata pelajaran matematik untuk kanak-kanak khas dan sembilan orang pelajar pendidikan khas dijadikan sebagai sampel. Khairul Anuar Abdul Rahman & Norazrena Abu Samah (2011). Instrumen kajian ialah dengan menggunakan kaedah pre

eksperimental di mana setiap sampel diberikan ujian pre, rawatan dan ujian pos. Kaedah eksperimen sering diaplikasikan dalam bidang psikologi berbanding bidang komunikasi massa (Wimmer & Dominick, 2013). Perisian multimedia berbentuk tulisan yang digunakan dalam kajian ini ialah perisian *Macromedia Authorware 7.0* yang berperanan sebagai alat pengarang dan turut mempunyai elemen-elemen multimedia yang mempercepatkan maklumat untuk diproses (Shaharuddin Md Saleh & Ahmad Khairi Mat Ali, 2008). Hasil kajian Khairul Anuar Abdul Rahman & Norazrena Abu Samah (2011) memperlihatkan terdapat peningkatan dalam prestasi pelajar yang telah menggunakan perisian *Macromedia Authorware 7.0* tersebut. Kajian ini juga mendapati bahawa penggunaan teknologi mampu mengubah tanggapan pelajar mengenai kesukaran yang sering timbul menerusi mata pelajaran matematik.

Manakala, Mohd Hasril Amiruddin (2009) dalam kajiannya berkenaan kemudahan, sikap dan kemahiran Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) dalam kalangan kanak-kanak pendidikan khas turut menggunakan kaedahbahasatulisandalamteknikpembelajaran kanak-kanak khas tersebut. Objektif kajian ini yang pertamanya ialah untuk mengenal pasti sejauh mana kemudahan TMK yang disediakan di sekolah dapat membantu dalam pengajaran dan pembelajaran, yang kedua ialah mengenal pasti sikap guru-guru terhadap penggunaan TMK dan objektif yang terakhir ialah untuk mengenal pasti tahap kemahiran guru-guru terhadap TMK dalam teknik pembelajaran di sekolah. Sampel kajian yang telah digunakan dalam kajian ini ialah seramai 53 orang yang terdiri daripada 27 orang guru lelaki dan 13 orang guru wanita dari Program Pendidikan Khas. Instrumen dalam kajian yang digunakan oleh Mohd Hasril Amiruddin (2009) ini ialah penggunaan kaedah soal selidik yang diadaptasi melalui kajian-kajian lepas dan turut diubah suai sebelum menggunakannya. Instrumen tersebut diubahsuai bentuk soalnya agar bersesuaian dengan kajian yang dijalankan. Data yang diterima di akhir pengkajian dinilai

dan diproses dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science (SPSS)* versi 15. Kajian yang dijalankan oleh Lokman Mohd Tahir, Sanitah Mohd Yusof & Shamsiha MohdNawi(2008), turut menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science (SPSS)* yang melibatkan peranan pihak pengurusan dalam mempertingkatkan pembangunan pembelajaran dalam kehidupan pelajar.

Seterusnya, perisian SPSS digunakan oleh Mohd Hasril Amiruddin (2009) untuk menganalisis data dalam bentuk kekerapan dan peratusan. Lokasi kajian Mohd Hasril Amiruddin (2009) pula ialah di lima buah sekolah Menengah Teknik dan Vokasional Program Integrasi di Malaysia. Kajian ini dibataskan kepada sekolah yang mempunyai Program Pendidikan Khas iaitu Sekolah Menengah Teknik Jalan Stadium Alor Setar Kedah, Sekolah Menengah Teknik Kerian Perak, Sekolah Menengah Teknik Keningau Sabah, Sekolah Menengah Teknik Tanah Merah Kelantan dan Sekolah Menengah Teknik Johor. Hasril Amiruddin (2009) telah menyatakan bahawa para pendidik perlu mengamalkan kepelbagaian dalam teknik pembelajaran di sekolah, dan penggunaan komputer merupakan bahan bantu mengajar berbentuk tulisan yang mampu menyumbang sesuatu terhadap aplikasi bahan bantu mengajar yang baik dan berkesan. Penggunaan modul-modul pengajaran berbentuk CD-ROM dan multimedia interaktif boleh digunakan dalam usaha tersebut. Hal ini turut disokong oleh Rosenberg (2001) yang menyatakan bahawa terdapat kepelbagaian bahan pengajaran dan modul-modul pengajaran sendiri seperti CD-ROM yang dapat membantu pelajar menguasai ilmu terhadap sesuatu yang disampaikan termasuklah ketika berada di luar bilik darjah. Melalui hasil kajian Mohd Hasril Amiruddin (2009) ini, dapat disimpulkan bahawa kemudahan TMK di Sekolah Menengah Teknik dan Vokasional Program Integrasi di Malaysia masih berada di tahap yang sederhana. Hasil kajian turut memperlihatkan bahawa tahap kemahiran guru adalah mahir pada item-item tertentu sahaja dan masih perlu dipertingkatkan

ke tahap yang lebih baik. Melalui penelitian daripada keseluruhan kajian ini, didapati bahawa bahasa tulisan yang digunakan dalam aplikasi komputer mampu menyumbang kepada keberkesanan teknik pembelajaran di sekolah terutamanya bagi kanak-kanak berpendidikan khas. Bahasa tulisan mampu menjadi medium komunikasi yang mudah dan bertindak positif dalam melancarkan proses interaksi sehala seterusnya membantu dalam menangani masalah kemerosotan sosial dan gangguan bahasa yang sering terjadi dalam kalangan kanak-kanak pendidikan khas terutamanya kanak-kanak penghidap sindrom *Asperger* (Normaliza Abd Rahim & Nik Ismail Harun, 2006).

Selanjutnya, Baharom Mohamad (2011) dalam kajiannya yang berkaitan TMK dalam program pendidikan khas telah mengetengahkan bahasa tulisan dalam teknik pembelajaran kanak-kanak berpendidikan khas. Objektif kajian ini dijalankan bertujuan untuk mengenal pasti tahap penerimaan guru terhadap penggunaan komputer dalam proses pengajaran dan pembelajaran di Sekolah Pendidikan Khas. Objektif kedua ialah untuk mengenal pasti penggunaan komputer dalam proses pengajaran oleh guru pendidikan Khas, manakala objektif ketiga ialah untuk mengenal pasti penerimaan pelajar Pendidikan Khas terhadap penggunaan komputer dalam proses pengajaran dan pembelajaran di Sekolah Pendidikan Khas. Objektif keempat dan kelima kajian ini ialah untuk mengkaji sejauh mana penggunaan komputer oleh pelajar Pendidikan Khas di dalam proses pengajaran dan pembelajaran serta mengenal pasti perbezaan signifikan terhadap penerimaan dan penggunaan komputer dalam kalangan kanak-kanak pendidikan khas yang mengambil mata pelajaran komputer dan yang tidak mengambilnya. Yahya Othman & Dayang Raini Pakar (2011) turut menjalankan kajian yang menggunakan perisian komputer telah menjelaskan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi pemahaman bacaan antara murid-murid berprestasi sederhana yang mengikuti pengajaran pemahaman bacaan menggunakan aplikasi komputer secara interaktif dengan

murid-murid berprestasi sederhana yang mengikuti pengajaran menggunakan kaedah tradisional. Sampel yang telah digunakan dalam kajian ini terdiri daripada guru-guru dan pelajar Sekolah Menengah Pendidikan Khas iaitu yang melibatkan 55 orang guru dan 117 orang pelajar.

Baharom Mohamad (2011) telah menggunakan instrumen soal selidik dan juga kaedah tinjauan dalam usaha mengumpul data kajiannya. Data yang diterima daripada hasil soal selidik dianalisis dengan menggunakan kaedah *Statistical Package for Social Science 11.3 for Windows (SPSS)* iaitu kaedah untuk mendapatkan skor min, peratusan dan sisihan piawai. Lokasi kajian pula terletak di Sekolah Menengah Pendidikan Khas Vokasional Shah Alam Selangor, Sekolah Menengah Pendidikan Khas Vokasional Indah Pura Kulai Johor dan Sekolah Menengah Teknik Batu Pahat Johor. Baharom Mohamad (2011) telah menyatakan bahawa TMK yang difokuskan dan diletakkan sebagai Alat Bahan Bantu Mengajar (ABBM) dalam proses Pengajaran dan Pembelajaran (P&P) merangkumi penggunaan komputer dan penayangan slaid. Hasil kajian Baharom Mohamad (2011) memperlihatkan bahawa guru-guru pendidikan khas mempunyai kesedaran tentang kepentingan penggunaan komputer dalam pengajaran. Kajian juga mendapati guru-guru mempunyai sikap dan penerimaan yang tinggi terhadap penggunaan komputer dalam pengajaran. Penggunaan komputer yang mengandungi bahan-bahan berbentuk tulisan mampu membentuk peningkatan terhadap fokus kanak-kanak yang seterusnya dapat membentuk keperibadian dan interaksi sosial yang lebih berkualiti dalam kalangan kanak-kanak Pendidikan Khas (Normaliza Abd Rahim, 2011). Kajian ini juga membuktikan bahawa penggunaan tulisan yang digabungkan dengan media interaktif dapat meningkatkan minat kanak-kanak Pendidikan Khas terutamanya kanak-kanak yang mengalami sindrom *Asperger* untuk tidak bosan dalam menghadapi dunia pembelajaran kehidupan seharian mereka. Pernyataan ini turut disokong oleh Yahya Othman & Dayang Raini Pakar (2011) yang menyatakan bahawa

penggunaan perisian cerita secara interaktif dalam pengajaran bacaan dan pemahaman bukan sahaja dapat meningkatkan prestasi kefahaman murid sederhana, bahkan dapat meningkatkan aspek bahasa berkaitan morfologi dan sintaksis. Mohamed Amin Embi & Zamri Mahamod (2008) dan Normaliza Abd Rahim (2011) turut menyatakan bahawa kecanggihan serta kemampuan komputer menyampaikan sesuatu maklumat secara cepat, tepat dan menarik dalam bentuk multimedia menjadikannya sebagai satu daya tarikan ke arah mewujudkan satu senario belajar yang lebih menyeronokkan dan sekaligus banyak mempengaruhi corak pembelajaran masa kini.

Seterusnya, penggunaan bahasa tulisan dalam pembelajaran kanak-kanak *Asperger* turut berlaku dalam bidang pendidikan seni. Pendidikan seni dilihat mampu memberi sumbangan positif terhadap perkembangan kanak-kanak tersebut, tidak kira daripada sudut pembelajaran mahupun komunikasi sosial. Osman Hashim & Ahmed Ghazie Ibrahim (2007) telah menjalankan kajian mengenai peranan mata pelajaran pendidikan seni untuk masalah pembelajaran kanak-kanak Pendidikan Khas. Kajian ini telah menggunakan mata pelajaran pendidikan seni sebagai unsur penting dalam kajian yang dijalankan sekaligus memperlihatkan terdapat bahasa tulisan dan ilustrasi dalam teknik pembelajaran kanak-kanak berpendidikan khas. Objektif kajian ini ialah untuk mengenal pasti kesan atau manfaat yang diterima oleh kanak-kanak Pendidikan Khas setelah menjalani penyerapan mata pelajaran pendidikan seni dalam situasi pembelajaran mereka. Kajian ini dijalankan dengan menggunakan kaedah kajian pemerhatian iaitu kajian yang menggunakan kaedah penelitian deskriptif dengan pengaplikasian analisis menggunakan data kualitatif. Osman Hashim & Ahmed Ghazi Ibrahim (2007) telah menyatakan bahawa Kementerian Pendidikan Malaysia (2004) telah menyenaraikan sebanyak enam objektif Komponen Pendidikan Seni Pendidikan Khas Bermasalah Pembelajaran. Objektif penciptaan komponen Pendidikan Seni ialah untuk

mengembangkan bakat murid, membantu dalam perkembangan kognitif dan psikomotor, meningkatkan usaha untuk menghasilkan karya seni, menghargai keindahan alam dan warisan budaya serta menyedari peluang kerjaya dalam bidang seni. Kandungan kurikulum pendidikan seni ini termasuk juga bahagian melukis yang membantu dalam pergerakan motor kasar dan motor halus seterusnya dalam aktiviti penggunaan pelbagai media dan warna. Perkembangan motor halus ialah aktiviti yang melibatkan pergerakan jari-jemari secara bebas manakala perkembangan motor kasar ialah aktiviti berkaitan dengan pergerakan tangan seperti membuat contengan, melukis atau mewarna. Ernie Suliana Md. Shariff (2008) dalam kajian yang dijalankan iaitu mengenai prestasi komunikasi motor halus dan motor kasar masalah pembelajaran telah menyatakan bahawa perbezaan umur dan kecacatan turut mempengaruhi tahap keupayaan kemahiran motor halus dan motor kasar kanak-kanak bermasalah pembelajaran dan kajian sebegini amat diperlukan bagi membantu meningkatkan prestasi kanak-kanak masalah pembelajaran.

Alat yang digunakan dalam kurikulum pendidikan seni seperti yang dijelaskan dalam kajian Osman Hashim & Ahmed Ghazi Ibrahim (2007) ini adalah seperti pensel, pensel warna, krayon, berus dan warna. Hal ini memperlihatkan dengan jelas bahawa kurikulum pendidikan seni adalah bahan bantu mengajar berbentuk tulisan yang dapat membantu dalam perkembangan interaksi sosial dan pembelajaran kanak-kanak Pendidikan Khas. Namun, teknik mengajar untuk menulis dalam kalangan kanak-kanak pendidikan khas ini dilihat kurang diberikan perhatian. Hal ini turut disokong oleh Lim Chen Yin, Mohd. Hanafi Mohd. Yasin & Mohd. Mokhtar Tahar (2012) dalam kajian mengenai genggam pensel dalam kemahiran bertulis kanak-kanak pendidikan khas, yang menyatakan bahawa kanak-kanak yang berada dalam kategori kanak-kanak bermasalah pembelajaran (KKBP) seperti Autisme Ringan, *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) dan lain-lain menghadapi masalah

pembelajaran kerana melalui perhatian yang dijalankan didapati bahawa guru-guru jarang mengajar kanak-kanak tersebut untuk memegang alat tulis dengan betul semasa menulis. Hal ini menyebabkan tulisan yang dihasilkan tidak cantik dan sukar dibaca (Yusop Hj Mahlie & Walter Alvin, 2000). Hasil kajian Osman Hashim & Ahmed Ghazie Ibrahim (2007) ini memperlihatkan bahawa komponen Pendidikan Seni Pendidikan Khas Bermasalah Pembelajaran dalam Kurikulum Pendidikan Khas Bermasalah Pembelajaran dapat membuka ruang kepada kanak-kanak tersebut untuk memperoleh kemahiran seni mengikut keperluan yang dikehendaki oleh mereka. Komponen ini berperanan bukan sahaja sebagai komponen yang membawa elemen kreatif masuk ke dalam kehidupan kanak-kanak Pendidikan Khas, malah turut membuka ilmu pengetahuan baru dalam situasi pembelajaran kanak-kanak Pendidikan Khas dengan kaedah pengajaran yang menggunakan bahasa tulisan sebagai medium penyampaian dan pendidikan.

### **Penggunaan Bahasa Lisan dalam Teknik Pembelajaran Kanak-Kanak Sindrom *Asperger***

Shella Tanriady, Hartanti & Aniva Kartika (2013) dalam kajian mereka mengenai pengaruh *Social Stories* dalam keterampilan komunikasi kanak-kanak sindrom *Asperger* telah menggunakan bahasa lisan untuk diaplikasikan dalam teknik pembelajaran kanak-kanak sindrom *Asperger*. Objektif kajian ini dijalankan adalah untuk memperoleh gambaran terhadap keterampilan dalam proses komunikasi antara kanak-kanak sindrom *Asperger* dari sudut pragmatik dan mengetahui keberkesanan aplikasi *Social Stories* dalam keterampilan komunikasi kanak-kanak tersebut. Sampel kajian Shella Tanriady, Hartanti & Aniva Kartika (2013) ini ialah kanak-kanak sindrom *Asperger* yang berusia tujuh, lapan dan sembilan tahun dan telah menggunakan kaedah *Social Stories* sebagai intervensi. *Social Stories* ialah media berbentuk gambar, *role play* dan *verbal prompt*. *Social Stories* juga berperanan sebagai alat untuk membantu individu

yang mengalami spektrum autisme untuk memahami corak mudah dalam komunikasi secara interpersonal yang membolehkan mereka berinteraksi dengan lebih berkesan seterusnya melancarkan interaksi komunikasi dalam kalangan masyarakat. Data untuk kajian ini dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Data secara kuantitatif dianalisis dengan menggunakan kaedah *Trend Analysis* dan data secara kualitatif dianalisis dengan menggunakan kaedah *Baseline, Treatment* dan setelah *Treatment*. Sijabat (2009) turut menggunakan kaedah *Trend Analysis* bagi mengkaji data secara kuantitatif dan menyimpulkan bahawa kaedah *Trend Analysis*, Kaedah Purata Bergerak, Kaedah Bermusim dan Faktor Ralat merupakan kaedah yang sangat memberi kesan kepada proses kitaran sesebuah pengkajian.

Hasil penelitian Shella Tanriady, Hartanti & Aniva Kartika (2013) ini memperlihatkan bahawa kanak-kanak sindrom *Asperger* mempunyai kelemahan dalam keterampilan sosial mereka terutamanya di dalam proses komunikasi. Kanak-kanak sindrom *Asperger* menghadapi masalah dalam berkomunikasi terutamanya untuk menyesuaikan diri dengan keterampilan berkomunikasi yang dilihat dari sudut pragmatik (Attwood, 2005) dan juga kesesuaian mengikut konteks sosial (Shella Tanriady, Hartanti & Aniva Kartika, 2013). Hasil penelitian turut menjelaskan bahawa terdapat perubahan dalam tingkah laku kanak-kanak sindrom *Asperger* sebelum dan selepas diberi pendedahan mengenai intervensi *Social Stories*. Kanak-kanak sindrom *Asperger* tersebut mampu untuk berbicara, bertindak balas apabila nama dipanggil serta berupaya untuk menghadirkan diri ke arah orang yang memanggil walaupun sedang berbicara dengan orang lain. Kajian Normaliza Abd Rahim (2011) turut mendapati bahawa gangguan berbentuk persekitaran, peristiwa serta cerita dapat memberi peluang kepada pelajar untuk melayari pengetahuan yang sudah ada, selain menampakkan perubahan positif di mana mereka lebih menghormati rakan lain apabila memberi pendapat, dapat menguasai bahasa yang dituturi dan menunggu giliran ketika mahu memberikan

pendapat masing-masing. Selain itu, Theory Of Mind (ToM) yang dimiliki oleh kanak-kanak sindrom *Asperger* menyebabkan kurangnya kepekaan apabila berkomunikasi (Frith, 2003) juga telah berjaya menunjukkan perubahan selepas menjalani kaedah pembelajaran dengan menggunakan kaedah *Social Stories*. Theory of Mind (ToM) merupakan perkataan yang pertama kalinya diperkenalkan oleh Premack & Woodruff (1978). Wellman, Cross & Watson's (2001) telah menyatakan bahawa penyelidik telah memfokuskan kepada ujian kepercayaan palsu kepada kanak-kanak normal yang berusia sekitar tiga hingga empat tahun, tetapi ujian tersebut mendapati hanya kanak-kanak yang berusia empat tahun mampu untuk menjawab dengan betul mengenai ujian kepercayaan palsu tersebut (Perner, Leekam & Wimmer, 1987; Surian & Leslie, 1999). Namun, kajian ini turut memperlihatkan bahawa kanak-kanak sindrom *Asperger* ini turut berubah tingkah laku dan masih mengharapkan sumbangan *Social Stories* dalam usaha untuk memahami sesebuah mesej yang disampaikan. Normaliza Abd Rahim & Noraien Mansor (2010) turut menyatakan bahawa setelah kanak-kanak sindrom *Asperger* diperdengarkan dengan cerita sosial secara berulang kali, pelajar tersebut kelihatan selesa dengan nilai sosial yang ditetapkan seterusnya menggunakan semua nilai tersebut di sekolah dan di rumah.

Seterusnya, Mutia Rahmi Pratiwi (2011) turut menjalankan kajian mengenai pengalaman guru-guru dan kanak-kanak autisme ketika berkomunikasi. Kajian ini melihat kepada tingkah laku pembelajaran yang telah dialami oleh kanak-kanak tersebut. Kajian turut dijalankan dengan penerapan teknik pembelajaran yang menggunakan bahasa lisan. Objektif kajian ini ialah untuk mendeskripsikan pengalaman guru ketika berkomunikasi dengan kanak-kanak Autisme yang memberi kesan langsung terhadap proses pembelajaran tingkah laku kanak-kanak tersebut. Sampel kajian yang digunakan oleh Mutia Rahmi Pratiwi (2011) ini ialah kanak-kanak Sindrom Autisme Hiperaktif yang bernama Dimas dan Michael. Selain itu, sampel

kajiannya juga merupakan dua orang guru-guru kanak-kanak autisme tersebut yang bernama Daryanti dan Utami. Instrumen untuk kajian ini ialah penggunaan kaedah *Coordinating Management of Meaning* iaitu kaedah yang memperlihatkan tentang kepentingan dalam mengatur koodinasi mengenai sesuatu pesanan yang membawa sesebuah makna. Kaedah ini menunjukkan bahawa orang-orang yang berada di dalam sesebuah situasi percakapan akan mencipta satu ikatan dalam perhubungan tersebut. Terdapat proses komunikasi yang berlangsung di antara dua orang individu yang menyumbang ke arah ketenangan di dalam sesebuah ikatan yang seterusnya dapat membantu melancarkan proses komunikasi. Penggunaan gambar juga merupakan kaedah dalam mengaplikasikan kaedah *Social Stories* dalam teknik pembelajaran kanak-kanak sindrom *Asperger*. Zaitul Azma Zainon Hamzah & Normaliza Abd Rahim (2007) telah menyatakan bahawa gambar memainkan peranan penting dalam proses memberikan kefahaman kepada para pelajar.

Lokasi yang telah digunakan oleh Mutia Rahmi Pratiwi (2011) dalam kajiannya ialah di SLB Widya Bhakti Semarang Indonesia. Manakala teori yang telah digunakan ialah pendekatan fenomenologi. Istilah fenomenologi telah diperkenalkan oleh Johann Heinrich Lambert pada tahun 1764 dalam bukunya yang berjudul "*Neues Organon*". Istilah Yunani tersebut telah didefinisi sebagai sebuah ilustrasi alam khayalan manusia yang berupaya mengembangkan ilmu pengetahuan dengan membezakan kebenaran dan juga kesalahan. Suhairah Ismail (2003) turut menggunakan pendekatan fenomenologi dalam kajiannya mengenai penggunaan teori rasa-fenomenologi dalam novel-novel terpilih karya Zaharah Nawawi. Hasil kajian Mutia Rahmi Pratiwi (2011) ini memperlihatkan bahawa guru perlu mencipta suasana kasih sayang dalam sistem pembelajaran kanak-kanak autisme dengan kaedah pertama iaitu mematuhi perintah mengajar dengan cara berimajinasi dan bersosial bersama rakan sebaya. Selain itu, guru juga perlu menggunakan bahasa verbal

untuk menyampaikan mesej dengan jelas iaitu dengan menggunakan suara yang halus terlebih dahulu tetapi akan bertindak sedikit keras jika tidak memperoleh respon yang diharapkan (Normaliza Abd Rahim, 2012). Dapatan yang diterima hasil daripada kajian Mutia Rahmi Pratiwi (2011) ini dilihat hampir sama dengan dapatan kajian oleh Siti Hodijah Zamakshshari (2012) yang mendapati bahawa kanak-kanak *Asperger* memerlukan perhatian dan penggunaan suara yang baik ketika berada di dalam sesebuah situasi pembelajaran.

Kemudiannya, Liew Ping Yee & Manisah Mohd Ali (2008) turut menjalankan kajian dengan menggunakan bahasa lisan dalam teknik pembelajaran kanak-kanak autisme tetapi dinilai melalui sudut pemahaman ibu bapa kanak-kanak tersebut. Objektif kajian ini dijalankan ialah untuk meninjau perspektif ibu bapa terhadap penggunaan amalan dari segi intervensi, penyampaian perkhidmatan dan penglibatan keluarga alam program intervensi awal yang diterima oleh kanak-kanak autisme. Sampel kajian yang telah digunakan dalam kajian ini ialah 50 orang ibu bapa yang mempunyai anak-anak penghidap sindrom autisme berumur sekitar dua hingga lapan tahun. Sampel kajian tersebut telah dipilih secara rawak daripada lima buah pusat latihan untuk kanak-kanak autisme dan bermasalah pembelajaran, dan tiga orang daripadanya telah dipilih sebagai subjek ketika temu bual dijalankan. Instrumen kajian yang digunakan dalam kajian Liew Ping Yee & Manisah Mohd Ali (2008) ialah kaedah soal selidik dan temu bual. Data yang diterima hasil daripada pengkajian ini dianalisis secara deskriptif dan verbatim. Data soal selidik yang diterima, dianalisis secara deskriptif manakala data yang diterima hasil daripada kaedah temu bual, dianalisis dan ditranskripsikan secara verbatim. Teknik pembelajaran yang diaplikasikan dalam usaha untuk memperolehi hasil kajian ini ialah dengan menggunakan kaedah Amalan Program Intervensi Awal. Intervensi awal ialah satu proses untuk membekalkan perkhidmatan, pendidikan dan sokongan kepada kanak-kanak yang mempunyai risiko atau mengalami

masalah kelambatan dalam perkembangan mental atau fizikal. Kelambatan dan risiko yang dialami akan mempengaruhi perkembangan dan bertindak sebagai penghalang dalam proses pembelajaran. Program Intervensi Awal ini juga disediakan untuk memenuhi keperluan kanak-kanak dan keluarga berpendidikan khas dalam lima bidang perkembangan, iaitu perkembangan fizikal, kognitif, komunikasi, sosial serta emosi dan adaptasi (Sandler, Brazdiunas, Cooley, De Pijem *et al.*, 2001).

Dunn (1959) telah menyifatkan intervensi awal sebagai perkhidmatan yang diberikan kepada kanak-kanak, ibu bapa dan keluarga semasa mengandung, masih bayi atau pada peringkat awal kanak-kanak. Guralnick (1998) menyatakan bahawa intervensi awal ialah satu sistem yang dibentuk untuk menyokong bentuk interaksi keluarga supaya perkembangan kanak-kanak tidak terganggu. Manakala Majner (1998) mendefinisikan intervensi awal sebagai program yang mampu mengurangkan kesan kelambatan dalam perkembangan dan mengelakkannya daripada menjadi lebih serius. Program Intervensi Awal ini turut digunakan sebagai kaedah pembelajaran dan hal ini dapat dilihat menerusi kajian yang telah dijalankan oleh A. Jailani Che Abas (2012) berkaitan dengan kecelaruan bahasa Melayu untuk pelajar kelas intervensi awal membaca dan menulis. Dapatan kajian mengenai teknik pembelajaran Program Intervensi Awal yang menggunakan bahasa lisan hasil kajian Liew Ping Yee & Manisah Mohd Ali (2008) ini memperlihatkan perubahan dalam terapi pertuturan kanak-kanak autisme. Dapatan melalui temu bual juga memperlihatkan terdapat gambaran yang lebih mendalam terhadap kolaborasi dan komunikasi antara pembekal perkhidmatan dan ibu bapa yang seterusnya memperlihatkan kaedah bahasa lisan ini mampu menyumbang ke arah perkembangan positif dalam pembelajaran kanak-kanak autisme.

Manakala, Normaliza Abd Rahim (2011) dalam kajiannya berkenaan tentang sesi bercerita dalam kalangan kanak-kanak sindrom *Asperger* turut memperlihatkan



terdapat penggunaan bahasa lisan dalam teknik pembelajaran kanak-kanak sindrom *Asperger*. Objektif kajian ini dijalankan adalah untuk mengenal pasti gangguan semasa sesi bercerita dalam kalangan kanak-kanak *Asperger* serta menganalisis gangguan semasa sesi bercerita dalam kalangan kanak-kanak sindrom *Asperger*. Sampel yang digunakan dalam kajian ini ialah seramai sepuluh orang kanak-kanak penghidap sindrom *Asperger* yang berumur sekitar tujuh hingga sembilan tahun yang dilabel sebagai S1 sehingga S10. Manakala instrumen yang telah digunakan dalam kajian Normaliza Abd Rahim (2011) ialah dengan menggunakan kaedah bercerita iaitu aplikasi buku cerita yang bersaiz besar. Yahya Othman & Dayang Raini Pakar (2011) telah menyatakan bahawa penggunaan bahan cerita dalam bentuk buku merupakan kaedah yang sangat baik untuk digunakan tanpa perlu membazirkan wang yang banyak untuk membeli bahan-bahan yang sedia ada dijual di pasaran. Penggunaan kaedah bercerita didapati dapat meningkatkan minat dalam kalangan pelajar. Omardin Ashaari (1999) telah menyatakan bahawa minat yang timbul dalam setiap diri pelajar akan mempengaruhi proses pembelajaran. Kajian ini dijalankan dengan menempatkan kanak-kanak yang berperanan sebagai sampel kajian tersebut di dalam sebuah kelas. Semasa aktiviti tersebut dijalankan, kanak-kanak itu dibenarkan untuk bertanya pelbagai jenis soalan yang berkaitan dengan cerita tersebut. Penelitian terhadap kajian ini dilaksanakan selama dua jam pada setiap hari semalam tiga bulan dan aktiviti tersebut dirakam mengikut kesesuaian kajian dan diambil untuk diterapkan proses menganalisis. Lokasi kajian ialah di sebuah sekolah rendah sekitar Nottingham, United Kingdom.

Hasil kajian Normaliza Abd Rahim (2011) ini memperlihatkan bahawa terdapat banyak gangguan persekitaran yang berlaku ketika proses penceritaan dijalankan. Gangguan tersebut termasuklah pertanyaan pelbagai bentuk soalan kepada guru ketika guru sedang bercerita. Kanak-kanak tersebut dilihat tidak dapat memberi tumpuan yang sepenuhnya kepada penceritaan kerana secara kebetulannya,

gambar haiwan yang menjadi aspek yang diberi fokus dalam penceritaan tersebut tidak dimasukkan ataupun disisipkan di laman helaian buku cerita tersebut. Kebanyakan bentuk soalan yang sering diajukan oleh kanak-kanak sindrom *Asperger* merujuk kepada keadaan yang berlaku di sekitar kehidupan mereka. Pelajar dilihat menumpukan perhatian terhadap cerita, tetapi terganggu apabila salah seorang pelajar memberikan pendapat dengan mengaitkan pendapat tersebut dengan keadaan yang dilihat dan didengar di luar kawasan sekolah. Seterusnya, gangguan kedua yang berlaku dalam kajian Normaliza Abd Rahim (2011) ketika proses pembelajaran bahasa lisan ini di sekolah ialah gangguan cerita. Gangguan ini terjadi disebabkan pelajar dapat memberi gambaran mengenai cerita yang telah diketahui dengan cerita yang sedang diceritakan iaitu sama ada sedikit ataupun banyak. Namun, gangguan ini dilihat dapat memberi kesan yang besar dan positif dalam proses pemahaman cerita baru. Melalui pengkajian ini terdapat gangguan yang timbul dalam proses penggunaan bahasa lisan tetapi guru masih memberi peluang kepada pelajar untuk memberi pendapat walaupun pendapat tersebut tidak mempunyai kaitan dengan cerita yang baru diceritakan. Kajian Normaliza Abd Rahim (2011) turut membuktikan bahawa gangguan persekitaran, peristiwa serta cerita dapat memberi peluang kepada pelajar untuk lebih aktif bersuara, memberi pendapat serta melayari pengetahuan yang sedia ada. Selain itu, mereka juga dilihat dapat menguasai bahasa yang ditutur oleh mereka sambil mempelajari kaedah menunggu giliran dalam meluahkan pendapat masing-masing. Penyataan ini turut disokong oleh Shella Tanriady, Hartanti & Aniva Kartika (2013) yang menjelaskan bahawa terdapat perubahan dalam tingkah laku kanak-kanak sindrom *Asperger* selepas menjalani intervensi cerita sosial.

### **Kesimpulan**

Tuntasnya, terdapat pelbagai kaedah yang diserapkan dalam teknik pembelajaran kanak-kanak sindrom *Asperger*. Kajian ini mengupas

dengan membahagikan kepada dua bahagian iaitu teknik pembelajaran dengan menggunakan bahasa tulisan dan teknik pembelajaran dengan menggunakan bahasa lisan. Hasil kajian memperlihatkan terdapat perbezaan antara kedua-duanya, tetapi secara jelasnya memperlihatkan kesan seimbang yang diperoleh oleh kanak-kanak tersebut. Penyerapan teknik pembelajaran ini bukan sahaja perlu dimulakan di sekolah oleh guru-guru Program Pendidikan Khas, tetapi turut diajar kepada ibu bapa kanak-kanak tersebut untuk diaplikasikan di rumah agar pembelajaran secara berterusan dapat dijalankan. Perjalanan dalam usaha menghasilkan teknik pembelajaran yang berkesan ini dengan komitednya bertujuan untuk membantu kanak-kanak *Asperger* dengan corak interaksi sosial, komunikasi dan tingkah laku yang lebih baik ke arah kehidupan yang lebih berkualiti.

Selain itu, kajian ini memperlihatkan bahawa penerapan teknik yang betul dapat membantu mencorak pemikiran yang positif dalam kalangan kanak-kanak sindrom *Asperger*. Menerusi pendekatan yang diterapkan juga, kanak-kanak tersebut dapat menghasilkan refleksi ujaran yang baik dan lancar. Seterusnya, perjalanan pelbagai pendekatan yang telah dilakukan memperlihatkan bahawa kanak-kanak sindrom *Asperger* dapat bertindak dengan lebih fokus, dapat menunggu giliran untuk bercakap dan meluahkan pendapat serta menghasilkan refleksi ujaran yang bersesuaian dengan topik yang dibincangkan. Pendekatan yang pelbagai ini membantu kanak-kanak sindrom *Asperger* untuk tidak hanya menumpukan kepada satu bentuk pendekatan sahaja, malah dapat mengaplikasikan pelbagai pendekatan lain. Hal ini seterusnya dapat membantu orang sekeliling terutamanya ibu bapa dan guru-guru dalam merangsang minat, menyerapkan ilmu pengetahuan serta memperbaiki tingkah laku kanak-kanak ini agar lebih baik dan positif.

## Rujukan

- A. Jailani Che Abas (2012). Analisis Kecelaruhan Membaca Bahasa Melayu Pelajar Kelas Intervensi Awal Membaca dan Menulis. Tesis Master. Universiti Malaya.
- Adriana Soekandar Ginanjar (2007). Memahami Spektrum Autistik Secara Holistik. *Jurnal Makara, Sosial Humaniora*, 11(2): 87-99.
- Anne Nurfarina (2011). *Kreatif Dalam Konteks Pendidikan Seni Bagi Anak Autis*. Tesis Master. Stisi Telkom Indonesia dilayari pada 25 November 2013 di laman web [http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/2996/A08wok1\\_abstract.pdf;jsessionid=22B67E029E807131580A7A717F73280D?sequence=1](http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/2996/A08wok1_abstract.pdf;jsessionid=22B67E029E807131580A7A717F73280D?sequence=1)
- Attwood, T. (1998). *Asperger's Syndrome: A Guide for Parents and Professionals*. United Kingdom: Jessica Kingsley Publishers.
- Attwood, T (2005). *Teaching Children with Autism and Related Spectrum Disorders*. United Kingdom: Jessica Kingsley Publishers.
- Baharom Mohamad (2011). Teknologi Komunikasi dan Maklumat dalam Program Pendidikan Khas Aliran Teknik dan Vokasional di Malaysia. *Jurnal ATIKAN*, 1(1): 41-58.
- Ernie Suliana Md. Shariff (2008). *Prestasi Kemahiran Motor Halus dan Motor Kasar Kanak-Kanak Masalah Pembelajaran Menggunakan Instrumen Movement Assessment Battery For Children (MABC)*. Universiti Teknologi Malaysia dilayari pada 25 November 2013 di laman web <http://www.fp.utm.my/ePusatSumber/pdf/fail/ptkghdfwp/ERNIEAP050361D2008TTP.pdf>
- Filippo Muratori & Sandra Maestro (2007). Autism as a Downstream Effect of Primary Difficulties in Intersubjectivity Interacting with Abnormal Development of Brain Connectivity. *International Journal for Dialogical Science*, 2(1): 93-118.
- Frith, U. (2003). *Autism: Explaining the Enigma*. United States: Wiley-Blackwell Publishers.

- Guralnick, M, J. (1998). Effectiveness of Early Intervention for Vulnerable Children: A Development Perspective. *American Journal on Mental Retardation*, 102(4): 319-345.
- Hasnah Toran, Mohd. Hanafi Mohd. Yasin, Mohd. Mokhtar Tahar & Norani Salleh (2010). Tahap Latihan, Pengetahuan dan Keyakinan Guru-Guru Pendidikan Khas tentang Autisme. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 35(1): 19-26.
- Jamilah K. A Mohamed (2005). *Pendidikan Khas untuk Kanak-Kanak Istimewa*. Pahang: PTS Profesional.
- Khairul Anuar Abdul Rahman & Norazrena Abu Samah (2011). Perisian Matematik bagi Tajuk Pecahan untuk Pelajar Berkeperluan Khas. *Jurnal Teknologi Pendidikan Malaysia*, 1(2): 39-47.
- Liew Ping Yee (2008). Amalan Program Intervensi Awal Kanak-Kanak Autistik Mengikut Perspektif Ibu Bapa. *Jurnal Pendidikan*, 33: 19-33.
- Lim Chen Yin, Mohd. Hanafi Mohd. Yasin & Mohd. Mokhtar Tahar (2012). Genggaman Pensel Kanak-Kanak Bermasalah Pembelajaran Dalam Meningkatkan Kemahiran Menulis. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 2(1): 65-77.
- Lokman Mohd Tahir, Nurul Qistin Mustafa & Mohd. Hanafi Mohd Yasin (2009). Pendidikan Teknik dan Vokasional Untuk Pelajar Berkeperluan Khas. *Jurnal Pendidik dan Pendidikan*, 24: 73-87.
- Lokman Mohd Tahir, Sanitah Mohd Yusof & Shamsiha Mohd Nawati (2008). Peranan Kolej Kediaman dalam Mewujudkan Budaya Pembelajaran Pelajar di Universiti Teknologi Malaysia, Skudai dilayari pada 25 November 2013 di laman web <http://eprints.utm.my/7871/1/78292.pdf>
- Marzita Puteh (2002). *Matematik Permulaan*. Prentice Hall Pearson Malaysia. Petaling Jaya.
- Mohd Hanafi Mohd Yassin, Hasnah Toran, Mohd Mokhtar Tahar, Safani Bari, Siti Nur Nadirah Ibrahim & Rozniza Zaharudin (2013). Bilik Darjah Pendidikan Khas pada Masa Kini dan Kekangannya Terhadap Proses Pengajaran. *Asian Pacific Journal of Educators and Education (APJEE)*, 28: 1-9.
- Mohd Hasril Amiruddin (2009). *Kemudahan, Sikap dan Kemahiran Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) Dalam Kalangan Guru-Guru Program Pendidikan Khas Sekolah Menengah Teknik di Malaysia*. Tesis Master. Universiti Putra Malaysia.
- Mohd Salleh Abu & Tan Wee Chuen (2002). Analisis Efektivitas Penggunaan Software Pembelajaran Matematika yang Berbasis Pendekatan Penggabungan Pemikiran Visualisasi dan Analisis. *Majalah Teknologi*, 36 (E).
- Mohamed Amin Embi & Zamri Mahamod (2008). *Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Pengajaran & Pembelajaran bahasa Melayu*. Shah Alam: Karisma Publications Sdn. Bhd.
- Mutia Rahmi Pratiwi (2011). Memahami Pengalaman Komunikasi Guru dalam Pembelajaran Perilaku Anak Autis pada Jenjang Taman Kanak-Kanak di SLB Widya Bhakti Semarang. Universitas Diponegoro. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik dilayari pada 25 November 2013 di laman web [http://eprints.undip.ac.id/29027/1/SUMMARY\\_SKRIPSI\\_Mutia\\_Rahmi\\_Pratiwi.pdf](http://eprints.undip.ac.id/29027/1/SUMMARY_SKRIPSI_Mutia_Rahmi_Pratiwi.pdf)
- Norazrena Abu Samah & Shahrudin Md Salleh (2011). Laman Web Matematik bagi tajuk Kebarangkalian berpandukan Sembilan Aspek Pengajaran Gagne dan Teori Perlaziman Operan Skinner. *Jurnal Teknologi Pendidikan Malaysia*, 1(1): 63-73.
- Normaliza Abd Rahim & Nik Ismail Harun (2006). First We Imagine, Then, We Collaborate: An Insight with Autistic Children. *Jurnal Gading*, 57-67.

- Normaliza Abd Rahim (2011). Gangguan dalam Sesi Bercerita Kanak-Kanak Asperger. *Jurnal Linguistik*, 13: 1-8.
- Normaliza Abd Rahim & Noraien Mansor (2010). Emotions of Children with Special Needs and Its Social Meaning. *Journal of Science and Sustainability*, 5(2): 80-96.
- Omardin Ashaari (1999). Pengajaran Kreatif untuk Pembelajaran Aktif. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Osman Hashim & Ahmed Ghazie Ibrahim (2007). Ke Arah Meningkatkan Pengajaran dan Pembelajaran Pendidikan Seni dalam Pendidikan Khas Bermasalah Pembelajaran. *Jurnal Masalah Pendidikan*, 30(1): 37-49.
- Perner, J., Leekam, S. R., & Wimmer, H. (1987). Three-year-olds' difficulty with false believe: The case for conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*, 5(2): 125-137.
- Sandler, A. D., Brazdziunas, D., Cooley, W.C., Gonzalez de Pijem *et al.*, (2001) The Pediatrician's Role in the Diagnosis and Management of Autistic Spectrum Disorders in Children, *Pediatrics*, 107(5): 1221-1226.
- Shaharuddin Md Salleh & Ahmad Khairi Mat Ali (2011). Pembangunan Web E-Pembelajaran Menggunakan Elemen Video dalam Topik "Work and Energy" berasaskan Teori Konstruktivisme Sosial. Tesis Master. Universiti Teknologi Malaysia.
- Shella Tanriady, Hartanti & Aniva Kartika (2013). Pengaruh Social Stories terhadap Keterampilan Komunikasi Pragmatis Anak dengan Gangguan Asperger. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 2(1).
- Siti Hodijah Zamakshshari (2012). *Strategi Pengajaran dan Pembelajaran Guru dalam Menangani Masalah Pertuturan dan Bahasa Kanak-Kanak Autistik* dilayari pada 25 November 2013 di laman web <http://www.fp.utm.my/ePusatSumber/listseminar/medc2012/pdf/119.pdf>
- Vijayen Gopal (2003). *Kemahiran Asas Sosial Kanak-Kanak Autisme di Persekitaran Sekolah*. Maktab Perguruan Keningau, Sabah dilayari pada 25 November 2013 di laman web <http://www.scribd.com/doc/56501649/Kemahiran-Asas-Sosial-Kanak>
- Wieke Oktaviani (2008). *Riwayat Autisme, Stimulasi Psikososial dan Hubungannya dengan Perkembangan Sosial Anak dengan Gangguan Autism Spectrum Disorder (ASD)*.
- Tesis Master. Institut Pertanian Bogor dilayari pada 25 Disember 2013 di laman web [http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/2996/A08wok1\\_abstract.pdf;jsessionid=22B67E029E807131580A7A717F73280D?sequence=1](http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/2996/A08wok1_abstract.pdf;jsessionid=22B67E029E807131580A7A717F73280D?sequence=1)
- Williams J. H. (2008). Self-other Relations in Social Development and Autism: Multiple Roles for Mirror Neurons and other Brain Bases. *US National Library of Medicine National Institutes of Health*, 1(2): 73-90.
- Yahya Othman & Dayang Raini Pakar (2011). Kesan Aplikasi Perisian Cerita Interaktif Semasa Mengajarkan Kemahiran Bacaan dan Kefahaman dalam Kalangan Murid Tahun 4 Di Brunei Darussalam, *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 1(1): 27-49.
- Yusof Hj Mahlie & Walter Alvin Jiniti (2010). Disgrafia dan Cara Membantu: Kajian Kes ke atas Murid Program Integrasi Pendidikan Khas. *Jurnal Penyelidikan Tindakan IPGKBL*, 4: 1-2.
- Zaitul Azma Zainon Hamzah & Normaliza Abd Rahim (2008). Penggunaan Gambar dalam Pembelajaran Bahasa. Cendekia: Kumpulan Esei Bahasa, Sastera, dan Budaya Melayu. FBMK. UPM Serdang. 91-103.