

PENERAPAN ELEMEN PENCERITAAN DALAM TEKNIK PEMBELAJARAN KANAK-KANAK SINDROM *ASPERGER* (APPLICATION OF STORYTELLING ELEMENTS IN LEARNING TECHNIQUES OF *ASPERGER* SYNDROME CHILDREN)

NURFARHANA SHAHIRA ROSLY* DAN NORMALIZA ABD RAHIM

Jabatan Bahasa Melayu, Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi, Universiti Putra Malaysia, 43400 Serdang, Selangor.

*Corresponding author: nfarhanashahirarosly@gmail.com

Abstrak: Kanak-kanak autisme mempunyai tiga ciri yang jelas iaitu masalah sosial merangkumi kelemahan dalam interaksi dua hala, masalah komunikasi dan juga kurang daya imaginasi. Autisme turut merangkumi sindrom *Asperger*. Hal ini dikupas dengan pernyataan bahawa terdapat banyak kategori autisme iaitu *Autistic Disorder*, sindrom *Asperger* (*Atypical Austisme*) dan juga *Pervasive Disorder*. Kajian ini dijalankan dengan menggunakan kaedah kertas konsep untuk meneliti kajian-kajian lepas yang telah dilaksanakan berkenaan tentang kanak-kanak sindrom *Asperger*. Objektif kajian ini adalah untuk membincangkan mengenai penerapan elemen penceritaan menerusi aspek lisan dan tulisan dalam teknik pembelajaran kanak-kanak sindrom *Asperger*. Kajian dijalankan dengan memilih bahan rujukan yang bersesuaian dengan objektif kajian sebagai alat kajian. Hasil kajian mendapati bahawa penerapan elemen penceritaan dalam teknik pembelajaran kanak-kanak sindrom *Asperger* memberikan impak positif dan mampu bertindak sebagai satu teknik pembelajaran sepanjang hayat. Kajian ini diharap dapat memberi manfaat kepada penyelidik seterusnya dalam usaha untuk mengupas kaedah yang bersesuaian untuk diterapkan dalam kehidupan seharian kanak-kanak sindrom *Asperger*, sekaligus menjadi panduan kepada usaha untuk mengurangkan masalah komunikasi dan gangguan bahasa yang dihadapi oleh kanak-kanak tersebut.

Kata kunci: Elemen penceritaan, teknik pembelajaran, lisan, tulisan, gangguan bahasa.

Abstract: Children with autism have three clear characteristic, that is social problems, poor in two-way interactions, communication problems and lack of imagination. Autism includes *Asperger's syndrome*. It peeled with the statement that there are many categories of autism, that were namely as *Autistic Disorder*, *Asperger's syndrome* (*Atypical Austisme*) and *Pervasive Disorder*. This study was conducted by using a concept paper to examine previous studies that have been undertaken in respect of children with *Asperger's syndrome*. The objective of this study is to discuss the elements of storytelling include oral and written aspects that were used as learning techniques among *Asperger's syndrome*. Studies were carried out by selecting the corresponding reference material to study as an objective assessment tool. The results showed that this learning techniques gaved a positive impact for children with *Asperger's syndrome* and were able to act as a lifelong learning. This study would be beneficial to the further researcher in order to analyze the appropriate method to be applied to the children with *Asperger's syndrome* in everyday life, as well as a catalyst for the reduction of communication disorders and language disorders that were face by those children.

Keywords: Elements of storytelling, learning techniques, verbal, writing, language disorders.

Pengenalan

Sindrom *Asperger* merupakan sebuah gejala yang menimbulkan masalah komunikasi dan gangguan bahasa dalam kehidupan seharian. Attwood & Bentley (2007) menyatakan bahawa sindrom *Asperger* ialah kelompok gangguan pervasif, di mana terdapat gangguan kepada fasa perkembangan terutamanya kepada interaksi sosial dan perilaku. Sindrom ini menyebabkan pengidapnya mengalami masalah pergerakan yang terbatas serta hilang keinginan untuk mengetahui mengenai keadaan

dalam lingkungan kehidupannya. Sindrom ini merupakan sindrom yang cenderung untuk sama dengan sindrom autisme kerana kedua-duanya menghadapi kesukaran untuk berkomunikasi dan berinteraksi sosial (Attwood, 2002). Namun, Normaliza Abd Rahim (2011) telah mengupas mengenai sindrom *Asperger* dan menyatakan bahawa sindrom *Asperger* memperlihatkan peningkatan seseorang individu dari segi kemampuan linguistik dan kognitif serta terdapat juga di antara mereka yang mempunyai tahap kecerdikan yang tinggi

seperti mahir dalam komputer, lukisan atau apa sahaja yang berbentuk praktikal. Williams (2004) turut menjalankan penelitian mengenai kanak-kanak ini dengan menyimpulkan bahawa kanak-kanak *Asperger* memerlukan motivasi yang tinggi pada setiap hari dan aktiviti yang dilaksanakan haruslah berulang-ulang agar kanak-kanak tersebut dapat memahami mengenai sesuatu yang ingin disampaikan dengan mudah dan berkesan. Pernyataan ini sekaligus menjelaskan bahawa kanak-kanak ini mampu memperlihatkan peningkatan daripada sudut kemampuan. Adriana Soekandar Ginanjar (2007) pula menjelaskan bahawa individu yang menghadapi sindrom *Asperger* memerlukan pendekatan humanistik yang memperincikan bahawa individu ini mempunyai keunikan yang tersendiri.

Terdapat pelbagai jenis kaedah dan teknik pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dan golongan profesional dalam menerapkan pembelajaran secara berterusan dalam kehidupan kanak-kanak sindrom *Asperger*. Kepelbagaian teknik tersebut termasuklah kaedah sistem ejaan, aktiviti luar bilik darjah, tayangan visual dan juga intervensi asas yang lain. Penerapan teknik yang bersesuaian dengan pelbagai elemen dapat membentuk sebuah proses pembelajaran yang baik dan bersestematik. Elemen penceritaan diangkat dengan penuh yakin dan teliti dalam medium pembelajaran kanak-kanak tersebut. Scattone, Wilczynski & Edwards (2002) telah menjalankan kajian mengenai penerapan elemen penceritaan dalam kalangan kanak-kanak autisme, dan menyatakan bahawa elemen penceritaan merupakan intervensi terbaharu yang direka khas untuk kanak-kanak autisme terhadap pembangunan interaksi sosial. Mereka turut menjelaskan bahawa penggunaan elemen penceritaan mempunyai perbezaan dengan intervensi yang lain. Hal ini adalah disebabkan elemen penceritaan dapat melahirkan keunikan yang sedia ada dalam diri penghidap sindrom autisme. Elemen penceritaan dapat membantu kanak-kanak tersebut untuk menerapkan rutin harian yang telah dilaksanakan sepanjang hari dalam perjalanan kehidupan sosial mereka.

Manakala, Gray (1998) turut mengupas mengenai elemen penceritaan dalam kalangan kanak-kanak autisme, menjelaskan cerita pendek yang telah dihasilkan oleh kanak-kanak mampu menyingkap mengenai situasi sosial, kemahiran, peristiwa dan konsep bahasa isyarat yang bersesuaian dengan tindak balas sosial mereka.

Selain itu, Rust & Smith (2006) menjelaskan bahawa elemen penceritaan juga dapat digunakan untuk meningkatkan interaksi sosial kanak-kanak terutamanya kupasan mengenai perbualan dengan penekanan kepada beberapa skop tertentu ketika kanak-kanak tersebut sedang menikmati makanannya. Perbualan yang berlaku ketika sedang makan dengan penekanan yang lebih kepada situasi dan juga kaedah pembuatan serta rasa makanan tersebut dapat merangsang komunikasi dan interaksi kanak-kanak sindrom *Asperger*. Hal ini memperlihatkan terdapat peningkatan dalam interaksi sosial yang bersesuaian seterusnya berlaku penurunan dalam interaksi sosial yang tidak bersesuaian. Mengupas dengan lebih lanjut mengenai elemen penceritaan, Gray (2003) telah menyatakan bahawa elemen penceritaan merupakan proses yang menghasilkan “produk” terhadap kanak-kanak penghidap sindrom autisme. Gray (2003) menjelaskan proses yang pertama dalam elemen penceritaan memerlukan kebergantungan dan penghormatan kepada kanak-kanak autisme. Bertindak sebagai “produk”, elemen penceritaan merupakan sebuah cerita pendek, di mana elemen ini mempunyai ciri-ciri yang tertentu iaitu penjelasan mengenai situasi, konsep, atau kemahiran sosial. Ciri-ciri ini mempunyai kesan langsung terhadap kanak-kanak penghidap autisme. Seterusnya, Reynhout & Carter (2006) menyatakan terdapat tiga jenis kategori yang menyingkap mengenai elemen penceritaan, iaitu “*descriptive*”, “*directive*” dan “*perspective*”. “*Descriptive*” merungkai mengenai situasi sosial dari aspek isyarat sosial yang relevan, “*directive*” menyingkap mengenai keadaan tindak balas dengan tingkah laku yang bersesuaian, manakala “*perspective*”

merupakan perasaan dan tindak balas kanak-kanak dalam situasi yang diharapkan (Gray, 2000).

Elemen Penceritaan Berbentuk Lisan dalam Teknik Pembelajaran Kanak-kanak Sindrom *Asperger*

Gray (1994) telah menerapkan elemen penceritaan berbentuk lisan dalam teknik pembelajaran kanak-kanak sindrom *Asperger*. Gray (1994) telah mencipta dan membangunkan sebuah cerita sosial dan perbualan dalam komik. Cerita sosial yang telah dihasilkan telah terbukti berkesan dalam merangsang kanak-kanak untuk memahami tentang isyarat dan perlakuan dalam situasi yang tertentu. Selain itu, cerita sosial turut dilihat berfungsi dalam memahami perspektif seseorang kanak-kanak, dan disebabkan itu tingkah laku kanak-kanak tersebut terlihat lebih jujur (Attwood, 1989). Gray (1989) telah mencipta teknik cerita pendek, iaitu penceritaan berbentuk lisan yang dapat menyingkap mengenai isyarat sosial yang relevan, kelakuan yang bermanfaat serta penambahan pengetahuan mengenai apa yang berlaku dan sebab kepada berlakunya perkara tersebut. Elemen penceritaan yang telah dicipta oleh Gray (1989) ini merangkumi teknik membina cerita pendek berdasarkan kepada situasi termasuklah kelakuan dan ekspresi yang bersesuaian. Clements & Zarkowska (2000) dilihat sangat menyokong penciptaan Gray (1989) ini dengan menyatakan di dalam kajian mereka yang berkaitan dengan tingkah laku kanak-kanak autisme bahawa penciptaan cerita sosial dan perbualan dalam komik adalah penciptaan yang tidak ternilai harganya bagi membantu kanak-kanak tersebut untuk mencari gerak hati dan perasaan. Hal ini juga dilihat sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan keberkesanan dalam fungsi sosial.

Menurut Clements & Zarkowska (2000) lagi, penciptaan sesebuah cerita sosial bergantung kepada aspek visual, audit dan pergerakan yang termasuk dalam proses penambahan pengetahuan yang berterusan. Perhatian yang khusus dapat diberikan oleh

kanak-kanak sindrom tersebut ketika cerita sosial dilaksanakan dengan penekanan yang lebih teliti dalam aspek pergerakan, bunyi, penceritaan, pelaksanaan dan suasana. Pelaksanaan atau reka bentuk dekorasi ketika perjalanan penyampaian cerita sosial seharusnya ringkas dengan penggunaan warna yang lembut. Selain itu, aspek bunyi pula perlu diberi penekanan dengan mengurangkan bunyi-bunyi yang tidak penting seperti masalah sistem bunyi, bunyi televisyen, bunyi kerusi, pergerakan pintu atau bunyi ketukan di permukaan meja (Clements & Zarkowska, 2000). Winter & Lawrence (2011) turut menyatakan bahawa kebanyakan kanak-kanak *Asperger* mempunyai masalah dalam aktiviti sosial. Hal ini memperlihatkan penciptaan peraturan yang mudah dan konsisten sangat membantu terutamanya apabila mereka diminta untuk menulis dan menceritakan kembali. Winter & Lawrence (2011) turut menekankan mengenai penggunaan masa ketika bercerita atau menjalankan proses pembelajaran dalam kalangan kanak-kanak autisme dengan tidak mengharap kanak-kanak autisme tersebut untuk menyiapkan sesuatu perkara atau tugas dalam masa yang diperuntukkan sebaliknya memberi semangat kepada mereka untuk menyiapkan tugas tersebut. Melalui kajian Gray (1989), dapat disimpulkan bahawa teknik penceritaan secara lisan dapat mendidik kanak-kanak sindrom *Asperger* mengenai kod kelakuan sosial dengan proses penganalisisan yang lebih mendalam serta perjalanan hidup bermotifkan gerak hati secara semula jadi.

Selain itu, Martinovich (2006) telah menjalankan kajian mengenai elemen penceritaan dalam pembelajaran kanak-kanak *Asperger* termasuklah terhadap pembangunan komunikasi sosial dalam kalangan kanak-kanak tersebut. Aspek kesedaran diri diperlukan dalam kelancaran proses ini dan dilihat berperanan penting untuk menghasilkan perubahan dalam diri seseorang individu itu sendiri. Kesedaran ini bukan sekadar konsep diri dan imej sahaja tetapi bertepatan dengan isu yang timbul pada setiap masa contohnya kesedaran mengenai kasih sayang dan peranan

terhadap ibu bapa, di mana berpotensi besar terhadap kehidupan masa hadapan. Aspek ini ialah mengenai keadaan yang sudah berlaku, sedang berlaku, akan berlaku dan juga melibatkan tentang perasaan. Elemen ini dapat mengawal tingkah laku seseorang mengenai penjagaan hati dan perasaan apabila berhadapan dengan emosi yang tidak tentu atau hilang kawalan. Elemen penceritaan yang diterapkan dalam kajian ini melibatkan proses selepas menjalani aktiviti kesedaran diri. Kebanyakan masyarakat mengingati semula apa yang mereka lakukan dan melakukannya kembali. Walau bagaimanapun, aktiviti spontan adalah salah satu cara atau kaedah untuk menelusuri dan membawa diri kembali dengan lukisan perasaan, terus dari hati. Hal ini dapat dilakukan dengan menceritakan kembali atau berinteraksi dengan orang sekeliling. Kepelbagaian aktiviti motivasi yang ada mampu menarik minat kanak-kanak autisme untuk bercerita dan meluahkan sesuatu. Menurut Winter & Lawrence (2011), guru-guru perlu mencipta sebuah kumpulan dalam menjalankan sesuatu aktiviti. Penciptaan sesebuah kumpulan dapat mengurangkan masalah yang berlaku dalam interaksi sosial, kanak-kanak autisme tersebut juga tidak akan merasa “terasing” untuk mengikuti aktiviti yang berlangsung.

Kupasan sepenuhnya mengenai Martinovich (2006) ini memperlihatkan elemen penceritaan secara lisan boleh dihasilkan dengan jelas hanya melalui proses interpretasi emosi dan perasaan. Latihan yang kerap juga mengenai aspek penceritaan memberi kesan positif kepada perkembangan sosial kanak-kanak tersebut. Martinovich (2006) turut mendapati bahawa latihan yang kerap kali dijalankan akan menghasilkan pengalaman yang berbeza. Keadaan ini sangat memberi kesan dan berfungsi secara efektif dalam proses pengenalan pastian pembangunan diri. Kanak-kanak tersebut perlu berehat untuk beberapa minit, menarik nafas sedalamnya dan melepaskan tekanan yang berada dalam diri mereka. Kanak-kanak sindrom ini juga boleh menjadikan aktiviti sebegini sebagai terapi, dan juga masa yang sesuai untuk mengenali

keadaan dunia luar, sekaligus apabila dipejamkan mata, mereka akan mengingati semula mengenai perasaan dan gambaran dimana turut memperlihatkan tentang keadaan diri mereka sendiri. Martinovich (2006) turut mengupas mengenai teknik pembelajaran yang memerlukan elemen bermain dengan perasaan dan naluri sendiri. Elemen bermain yang dimaksudkan ialah aktiviti yang diselitkan secara langsung mahupun tidak langsung ketika aktiviti penceritaan dilakukan. Penekanan tidak diberikan dengan ketiadaan unsur yang mengikat ataupun peraturan dan syarat ketika menghasilkan emosi dan perasaan. Winter & Lawrence (2011) menyatakan bahawa penciptaan pelbagai strategi pembelajaran merupakan cara yang terbaik untuk kanak-kanak autisme berinteraksi dan berkomunikasi dengan lancar. Elemen “berfikir, memadamkan, dan berkongsi” ialah model yang sangat bagus, di mana membenarkan kanak-kanak tersebut untuk berfikir mengenai masalah yang berlaku dan menjelaskan pemahaman mereka kepada teman rapat sebelum memberi tindak balas kepada masyarakat sekeliling. Walaupun pertama kali memperkenalkan mengenai strategi yang akan dilaksanakan, kanak-kanak tersebut masih dapat menghadapinya dengan baik. Kadang kala pembangunan diri terhasil apabila seseorang individu itu hanya melihat ke hadapan, atau sekadar berbincang mengenai perasaan berbanding apa yang telah dilakukan.

Ria Octaviana (2012) juga telah menjalankan kajian dengan penerapan kaedah cerita sosial dalam usaha untuk meningkatkan keupayaan proses bertegur sapa dalam kalangan kanak-kanak autisme. Objektif kajian ini dijalankan ialah untuk mengenal pasti kesan yang diterima hasil daripada kaedah cerita sosial dalam usaha untuk meningkatkan keupayaan menyapa dalam kalangan kanak-kanak autisme. Data yang telah digunakan dalam kajian ini dianalisis dengan menggunakan kaedah pemerhatian dan senarai semak terhadap tingkah laku sampel kajian. Eksperimen telah dilaksanakan dengan mencari perbezaan yang berlaku dalam *Baseline* dan *Treatment* seterusnya terhadap

skor yang diterima. Data kajian turut dianalisis dengan menggunakan kaedah kualitatif dan kuantitatif. Gray & Garand (1993) menjelaskan cerita sosial merupakan rawatan untuk pembelajaran kanak-kanak autisme dalam usaha untuk “membaca” mengenai keadaan situasi sosial yang berlaku. Penggunaan elemen berbentuk gambar di dalam cerita sosial dilihat berperanan penting terhadap kemampuan mendengar dan proses berbahasa dalam kalangan kanak-kanak autisme walaupun terdapat perbezaan pencapaian berbanding kanak-kanak normal (Buckley & Bird, 2000). Penyataan Gray & Farand (1993) dan Buckley & Bird (2000) dikaitkan dengan penyataan Ria Octaviana (2012) apabila proses bertegur sapa mempunyai kaitan dengan penggunaan elemen berbentuk gambar dalam usaha merawat proses perkembangan pembelajaran kanak-kanak autisme. Cerita sosial mampu menghasilkan kaedah bertegur sapa yang baik dan lancar sekaligus menghasilkan refleksi penghasilan maklumat yang sesuai dengan keadaan situasi sosial yang berlaku. Hipotesis awal yang telah dibincangkan dalam kajian Ria Octaviana (2012) ini ialah cerita sosial dapat meningkatkan kemampuan menyapa dalam kalangan kanak-kanak autisme. Penerapan cerita sosial dalam pengkajian ini mengupas dengan lebih meluas mengenai elemen penceritaan yang berbentuk lisan dalam kalangan kanak-kanak sindrom autisme.

Kaedah penelitian yang diaplikasikan dalam kajian Ria Octaviana (2012) ialah berdasarkan penciptaan pemboleh ubah bebas dan pemboleh ubah bersandar. Pemboleh ubah bebas ialah cerita sosial, manakala pemboleh ubah bersandar merupakan kemampuan atau keupayaan menyapa orang sekeliling terutamanya terhadap guru-guru dan sahabat dalam kalangan kanak-kanak sindrom autisme. Kemampuan dan keupayaan tersebut berbeza mengikut tahap yang tertentu. Tahap-tahap tersebut yang membezakan proses pemahaman seseorang individu mengenai sesuatu perkara dengan individu yang lain. Crozier (2005) menyatakan pendapat bahawa untuk mendapatkan hasil mengenai pelaksanaan

kaedah cerita sosial haruslah melepasi beberapa tahap yang telah ditetapkan. Dalam kajian Ria Octaviana (2012) ini juga telah disertakan bersama seorang pakar terapi yang mudah untuk mempersembahkan mengenai sesebuah cerita kepada sampel kajian. Tetapi, pakar terapi yang sangat berpengetahuan dalam bidang psikologi itu turut dilatih terlebih dahulu agar dapat memberikan persembahan yang baik sekaligus bersesuaian dengan kehendak kajian. Winter & Lawrence (2011) turut menjelaskan sesuatu yang menarik perlu dilaksanakan dan sesuai dengan topik yang diperkatakan. Hal ini akan menyebabkan kanak-kanak autisme tersebut sentiasa fokus kepada pembicara dan mula untuk mengingati dengan lebih jelas mengenai lenggok bahasa badan seseorang pembicara atau pencerita. Hasil kajian Ria Octaviana (2012) ini membuktikan bahawa kaedah cerita sosial tidak dapat meningkatkan keupayaan menyapa dalam kalangan kanak-kanak autisme. Selain itu, kekerapan terhadap kemampuan menyapa dalam kalangan kanak-kanak tersebut dilihat menunjukkan peningkatan namun masih tidak konsisten.

Seterusnya, Tartaro & Cassel (2007) juga merupakan individu yang telah berusaha dalam meningkatkan pengetahuan kanak-kanak autisme dengan melaksanakan aktiviti campur tangan rakan sebaya bersama penerapan teknologi. Kajian ini membincangkan mengenai motivasi, reka bentuk dan implementasi dalam PAT (*Play and Tell*) iaitu “*virtual peers*” untuk kanak-kanak autisme. “*Virtual peers*” melalui Tartaro & Cassel (2007) merujuk kepada ejen pedagogi yang berkesan (Gratch, 2000; Johnson & Carlisle, 1996; Lester *et al.*, 1997) dan pedagogi drama interaktif (Si, Marsella & Pynadath, 2005) serta bertindak sebagai rakan komuniti dalam talian (Cassell, 2002). Kunci utama terhadap pelaksanaan kaedah ini dilihat berdasarkan kepada keperluan dan kehendak kanak-kanak autisme, di mana kaedah ini berfungsi sebagai penghubung rakan sebaya termasuklah ibu bapa dan guru. Melalui kaedah ini kanak-kanak dapat melatih kemahiran berinteraksi dalam kalangan orang sekeliling. Selain itu, kaedah

ini secara personalnya sangat berharga dalam amalan bercerita kanak-kanak autisme iaitu berfungsi sebagai cara untuk melatih kanak-kanak tersebut mengenai kelancaran bahasa dan kaedah berimajinasi. Kaedah PAT ini juga merupakan sistem yang bertindak bukan sahaja antara interaksi dengan teknologi, tetapi dapat mengawal mod pengarang, iaitu dapat membenarkan kanak-kanak autisme untuk membina kemahiran sosial yang bersesuaian. Kaedah ini sekaligus dapat dilambangkan sebagai elemen penceritaan berbentuk tulisan yang diterapkan dalam teknik pembelajaran kanak-kanak autisme dan juga kanak-kanak sindrom *Asperger*.

Tartaro & Cassel (2007) turut menyatakan bahawa kanak-kanak autisme mengalami defisit dalam komunikasi sosial di mana menyukarkan mereka untuk berinteraksi dengan orang sekeliling. Maka, medium yang ditampilkan iaitu PAT ini dapat menyediakan kanak-kanak tersebut untuk menambah ilmu pengetahuan dengan suasana seperti berada di dalam kelas. Selain itu, Tartaro & Cassel (2007) menjelaskan laporan daripada ibu bapa, guru, pakar terapi dan penyelidik lain membuktikan bahawa kebanyakan kanak-kanak autisme mempunyai pertalian langsung dengan komputer. Kaedah PAT digunakan dalam kajian ini ialah untuk bercerita dengan "life-size" tanpa penat lelah iaitu seolah-olah seperti dikawal serta kaedah ini juga menjadi medium untuk berinteraksi dengan orang sekeliling. Selain itu, PAT menggabungkan tiga ciri-ciri yang dipercayai sangat penting dengan kanak-kanak autisme. Ciri yang pertama ialah kanak-kanak tersebut dapat bersahabat dengan rakan sebayanya sendiri di dalam laman maya bagi meningkatkan kemahiran interaksi sosial. Seterusnya, elemen penceritaan secara peribadi dapat dilaksanakan dengan penggunaan bahasa dan amalan imajinasi yang tinggi. Ciri yang terakhir ialah sistem ini juga boleh dikawal oleh kanak-kanak itu sendiri bagi membolehkan mereka memahami mengenai komunikasi mereka sendiri dan bertindak balas langsung dengan persekitaran sosial dalam keadaan biasa. Hasil kajian ini membuktikan

bahawa kanak-kanak autisme secara lisannya dapat berinteraksi menerusi laman maya dengan hanya menjalankan proses penceritaan melalui sistem yang digunakan dan pemilihan rakan sebaya dapat dilaksanakan menerusi pemilihan yang telah ditetapkan. Penilaian mengenai kaedah PAT juga dapat dinilai dengan memfokuskan kepada kesan kemahiran interaksi sosial kanak-kanak ketika bercerita yang kemudiannya dipindahkan ke dalam konteks dan situasi yang berbeza, contohnya di rumah.

Elemen Penceritaan Berbentuk Tulisan dalam Teknik Pembelajaran Kanak-kanak Sindrom *Asperger*

Elemen penceritaan berbentuk tulisan dalam teknik pembelajaran kanak-kanak sindrom *Asperger* ini termasuklah penggunaan buku cerita, media bergambar dengan ayat-ayat ringkas, elemen muzik dengan baris-baris lirik yang ringkas dan mudah serta pelbagai lagi. Scatone, *et al.*, (2002) telah menjalankan kajian mengenai penerapan elemen penceritaan berbentuk tulisan dalam teknik pembelajaran kanak-kanak sindrom *Asperger*. Objektif kajian dijalankan ialah untuk mengkaji keberkesanan cerita sosial yang diperkenalkan dalam suasana semulajadi. Kajian ini mensasarkan kepada masalah tingkah laku dalam kalangan tiga orang kanak-kanak sindrom autisme. Harris, *et al.*, (1992) dalam Scatone, *et al.*, (2002) telah menyatakan bahawa masalah tingkah laku yang berlaku dalam kalangan kanak-kanak autisme mengganggu kanak-kanak lain yang turut berada di dalam kelas yang sama. Masalah ini dilihat turut mengganggu interaksi sosial kanak-kanak lain disebabkan kanak-kanak autisme ini yang dikenali pasti sebagai kanak-kanak yang "menyusahkan" dan "berbeza". Kajian ini dijalankan dengan menggunakan tiga orang responden dengan tiga cerita sosial yang berbeza dalam usaha mendapatkan sebuah situasi yang sama di mana setiap halaman cerita sosial tersebut mempunyai simbol gambar berwarna. Hal ini sekaligus memperlihatkan penggunaan elemen penceritaan berbentuk tulisan telah dilaksanakan sebagai instrumen

penting dalam kajian ini. Instrumen kajian telah dilabel sebagai AB untuk menilai tahap keberkesanan cerita sosial tersebut, namun terdapat penurunan terhadap vokalisasi dan interaksi sosial yang bersesuaian. Jadi, kajian ini dibataskan dengan menggunakan kaedah yang berbeza bagi melihat interpretasi langsung yang diterima melalui hasil kajian.

Kajian Scattone *et al.*, (2002) membuktikan bahawa adalah tidak jelas jika cerita sosial diasingkan. Selain itu, tidak ada keberkesanan dalam tahap peningkatan interaksi sosial dalam kalangan kanak-kanak autisme jika berlaku pengasingan dalam proses interaksi menggunakan cerita sosial. Selain itu, Scattone *et al.*, (2002) turut menjelaskan bahawa penggunaan cerita sosial yang lebih daripada satu dilihat mengelirukan dalam usaha untuk mendapatkan sebuah situasi sosial yang diperlukan, sekaligus mengurangkan tahap keberkesanan cerita sosial dalam kalangan kanak-kanak tersebut. Seterusnya, kajian ini turut mendapati bahawa cerita sosial lebih mendatangkan kesan terhadap pengurangan tingkah laku yang berlebihan berbanding peningkatan terhadap defisit tingkah laku. Hal ini dapat dilihat berdasarkan kajian yang telah dijalankan oleh Hagiwara & Myles (1999) melalui Scattone, *et al.*, (2002). Kajian Hagiwara & Myles (1999) tersebut dilaksanakan dengan menggunakan format asas komputer. Kajian ini dilihat turut menggunakan elemen penceritaan berbentuk tulisan. Tiga orang kanak-kanak autisme berumur tujuh hingga sepuluh tahun telah digunakan sebagai sampel kajian. Tingkah laku sasaran yang diteliti dalam kajian ini ialah tingkah laku kanak-kanak tersebut ketika membasuh tangan (peserta pertama dan kedua) juga tingkah laku berdasarkan tugas (peserta ketiga). Cerita sosial dinilai dengan menggunakan reka bentuk asas berganda dikawasan persekitaran secara menyeluruh.

Secara keseluruhannya, hasil kajian Hagiwara & Myles (1999) turut membuktikan bahawa aktiviti membasuh tangan secara sistematik tidak berupaya untuk meningkatkan suasana positif dalam proses mengenalkan diri

dalam kalangan peserta yang terlibat. Malah, penelitian mengenai peserta yang ketiga untuk mengenal pasti mengenai corak yang stabil melalui tingkah laku berdasarkan tugas juga didapati tidak berlaku, dan dapat dirungkaikan di akhir kajian ini bahawa semua data tidak dapat dikumpulkan dengan baik dalam setiap suasana. Gray (1998) menyatakan bahawa cerita sosial yang tidak memenuhi syarat garis panduan dilihat tidak dapat dipastikan sama ada kegagalan itu disebabkan oleh kegagalan teknik itu sendiri ataupun pembinaan cerita sosial yang tidak mencukupi. Cerita sosial yang terhad akan menghasilkan interpretasi yang sukar dalam dapatan kajiannya. Secara keseluruhannya, hasil kajian Scattone *et al.*, (2002) yang telah mengaplikasikan elemen penceritaan berbentuk tulisan telah membuktikan bahawa reka bentuk asas diperlukan oleh setiap peserta, dan dapat dilihat berlakunya penurunan apabila terdapat campur tangan orang lain ataupun orang sekeliling untuk pelaksanaan sesuatu perkara. Selain itu, berdasarkan keputusan dalam kajian ini, kajian pada masa hadapan perlu dijalankan dengan membataskan kepada faedah yang terdapat dalam cerita sosial.

Seterusnya, Brownell (2002) telah menjalankan kajian mengenai elemen penceritaan berbentuk tulisan dalam teknik pembelajaran kanak-kanak sindrom autisme dengan menekankan kepada elemen berbentuk muzik di dalam cerita sosial. Objektif kajian ini dijalankan ialah untuk mengenal pasti kesan penerapan elemen muzik melalui cerita sosial terhadap tingkah laku kanak-kanak autisme. Kanak-kanak autisme mempunyai masalah ketika proses memahami dalam konteks situasi sosial. Walaupun jika kanak-kanak tersebut sangat berhati-hati dengan aspek komunikasi *non-verbal*, mereka masih tidak dapat menginterpretasikan kepelbagaian komponen dalam usaha untuk menyediakan kepada mereka penilaian yang tepat menerusi keadaan tertentu (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985; Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1986) Cerita sosial menurut pemikiran Brownell (2002) ialah sebagai sebuah kaedah yang

menggabungkan hubungan antara individu yang menghidap sindrom autisme dengan pembelajaran sosial bersama pengetahuan penting mengenai perubahan tingkah laku. Peserta untuk kajian ini ialah empat orang kanak-kanak autisme gred pertama dan kedua yang telah didiagnos menghidap autisme peringkat awal di sebuah sekolah rendah yang terletak di kawasan timur Iowa. Sebuah cerita sosial yang unik telah direka khas untuk setiap seorang daripada kanak-kanak tersebut dengan matlamat untuk menangani masalah tingkah laku semasa yang dihadapi. Muzik asli telah dicipta dengan penghasilan teks mengenai cerita sosial yang bertindak sebagai sebuah lirik. Pemboleh ubah bebas dalam kajian ini ialah salah satu daripada tiga kaedah rawatan iaitu elemen asas, membaca cerita tersebut dan juga menyanyikan mengenai cerita tersebut. Hal ini memperlihatkan elemen penceritaan tulisan diterapkan dalam kajian iaitu melalui penghasilan lirik mengenai sesebuah cerita. Amalan pembacaan dan nyanyian untuk setiap cerita sosial memperlihatkan keperluan peserta untuk mendapatkan rawatan balas dengan syarat yang dilabelkan sebagai ABAC/ACAB.

Manakala, pemboleh ubah bersandar untuk kajian Brownell (2002) ini ialah kekerapan tingkah laku sasaran berdasarkan kepada keadaan pemboleh ubah bebas. Hasil kajian direkodkan selepas satu jam perjalanan persembahan cerita sosial tersebut. Hasil yang diterima melalui empat peserta tersebut memperlihatkan amalan pembacaan dan nyanyian secara ketara iaitu ($p < 0.5$) lebih berkesan dalam mengurangkan tingkah laku sasaran berbanding amalan tanpa perhubungan. Rasional penggunaan proses integrasi komponen muzik ini terhasil berdasarkan kajian-kajian lepas yang mencadangkan pemilihan muzik untuk menghasilkan kedua-dua amalan lisan (Blackstock, 1978) dan visual (Kolko *et al.*, 1980) melalui kajian Brownell (2002). Hasil kajian turut membuktikan bahawa amalan nyanyian lebih berkesan berbanding amalan pembacaan. Kajian Brownell (2002) secara keseluruhannya memberi hasil bahawa kekerapan tingkah laku sasaran adalah sedikit

semasa amalan nyanyian dilaksanakan, tetapi dilihat masih tidak ketara. Kajian ini memberikan hasil yang mencadangkan bahawa penerapan elemen muzik dalam cerita sosial adalah sangat berkesan sebagai rawatan untuk mengubah suai tingkah laku penghidap sindrom tersebut.

Sementara itu, Itsnaini Puji Astutik (2010) telah menjalankan kajian mengenai penerapan ABA (Applied Behavior Analysis) dengan menggunakan media bergambar dalam teknik pembelajaran penghidap sindrom autisme. Media ialah pelbagai jenis komponen yang dapat merangsang minat pelajar untuk belajar dengan menerapkan pesanan yang tertentu kepada pelajar tersebut (Arief S. Sadiman, 2006). Penggunaan media bergambar merupakan salah satu elemen penceritaan berbentuk tulisan. Kajian ini dijalankan bertujuan untuk mengenal pasti kaedah yang berkesan dalam pembelajaran iaitu mengenai pengenalan angka melalui media bergambar dalam kalangan penghidap autisme. Sampel yang telah digunakan dalam kajian ini ialah empat orang pengidap sindrom autisme. Hipotesis awal kajian yang telah dibincangkan ialah melalui penggunaan kaedah ABA, kemampuan membaca dalam kalangan penghidap sindrom autisme dapat ditingkatkan. Seterusnya, kaedah penelitian yang telah digunakan dalam kajian ialah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) iaitu penelitian yang diaplikasikan oleh guru ketika proses pengajaran dilaksanakan di dalam kelas dengan menggunakan media bergambar. Penelitian ini dapat membantu pengidap autisme untuk tidak bosan ketika belajar mengenal angka dalam situasi pembelajaran. Data yang diperoleh dalam kajian ini dianalisis dengan menggunakan kaedah analisis perbandingan, di mana hasil yang diterima melalui proses mengenal angka dalam kalangan kanak-kanak akan dideskripsikan ke dalam sesebuah bentuk penyimpanan data yang berupa nilai.

Hasil kajian Itsnaini Puji Astutik (2010) ini memperlihatkan berlakunya peningkatan dalam keupayaan kanak-kanak autisme ketika pelaksanaan proses mengenal angka melalui

penerapan media bergambar. Namun, terdapat juga beberapa faktor lain yang menghalang penerimaan hasil yang berkualiti dalam kajian ini. Masalah tersebut dilihat timbul apabila tiga daripada empat orang sampel kajian hanya mampu untuk menggunakan ABA dalam kehidupan diri sendiri sahaja tanpa melibatkan orang sekeliling, termasuklah halangan yang berlaku dengan adanya pelbagai gambar yang berubah-ubah sehingga mengganggu fokus dan perhatian penghidap autisme tersebut. Hasil kajian ini turut memperlihatkan kaedah pengajaran yang tidak tepat oleh guru-guru membuatkan pelajar cepat bosan dan malas untuk meneruskan pembelajaran sehinggakan prestasi yang direkodkan membuktikan corak yang kurang memberangsangkan. Oemar Hamalik (1994) menyatakan bahawa teknik pembelajaran yang baik mestilah merangkumi suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasiliti, kelengkapan, dan kaedah-kaedah yang saling bergantung dan mempengaruhi antara satu sama lain dalam usaha mencapai tujuan terhadap proses pembelajaran tersebut. Sekaligus secara keseluruhannya, keputusan kajian ini menyimpulkan bahawa penggunaan kaedah ABA sangat sesuai untuk permulaan pengajaran kerana kaedah ini turut mengajar mengenai fokus melalui pertembungan mata, peningkatan disiplin untuk lebih memberikan fokus dalam proses pembelajaran serta memudahkan guru dalam menjalani tempoh pengajaran. Kaedah ini turut memperlihatkan kelemahannya di mana pelajar cepat bosan jika tidak dapat menjawab persoalan yang diutarakan oleh guru.

Akhir sekali, Clements & Zarkowska (2000) turut mengaplikasikan elemen penceritaan berbentuk tulisan untuk diterapkan dalam teknik pembelajaran kanak-kanak sindrom autisme. Clements & Zarkowska (2000) telah menjalankan kajian yang berkaitan tentang fokus tingkah laku terhadap penghidap spektrum autisme. Kajian yang telah dijalankan menentengahkan penggunaan gambar, simbol, perkataan, dan warna di mana elemen-elemen

ini dilihat sangat bersesuaian dengan tahap pemahaman seseorang individu. Penggunaan elemen-elemen berbentuk tulisan tersebut bertindak sebagai medium pemberitahuan kepada seseorang mengenai sesuatu yang harus dilaksanakan. Pemerhatian terhadap sistem ini ketika proses berkomunikasi membangkitkan sebuah interaksi contohnya dengan mengubah atau mengambil alih sebuah gambar di dalam sebuah buku lengkap dan menyemak semula sama ada tugas tersebut sempurna ataupun tidak. Gray (1994) turut menyatakan bahawa proses visual melalui gambar, ikon, perkataan dan gambaran merupakan elemen penting untuk pengetahuan seharian, peristiwa masa hadapan, tingkah laku dan juga interaksi sosial. Selain itu, dengan menggunakan medium berbentuk visual termasuklah perkataan dan tulisan, proses kapasiti lisan akan menjadi lebih baik berikutan medium tersebut yang lebih konkrit dan perhatian kursus melaluinya bertindak sebagai kunci penghantaran maklumat sekaligus menjadi sebuah dimensi berbentuk fizikal.

Clements & Zarkowska (2000) menjelaskan bahawa jika berlaku masalah terhadap peralihan dalam kalangan kanak-kanak autisme, maka elemen peralihan kad boleh digunakan bagi memfokuskan pemerhatian apabila berlakunya pergerakan dari satu tempat ke tempat yang lain. Penggunaan buku atau jurnal juga merupakan medium mudah yang sangat membantu dalam membina tingkah laku yang berdisiplin (Martinovich, 2006). Isyarat haruslah disediakan semasa proses transisi dilaksanakan, sama ada hanya ditunjukkan atau digunakan oleh kanak-kanak autisme tersebut. Malah, Gray (1994) mengupas mengenai elemen berbentuk tulisan ini dengan menyatakan bahawa masyarakat harus berfikir dengan corak yang berbeza dengan penggunaan media yang berbeza daripada bentuk visual. Hal ini adalah kerana terdapat sesetengah individu autisme yang bermasalah dalam memahami bentuk visual dan memerlukan penerangan yang jelas. Selain itu, Gray (1994) turut menjelaskan penggunaan isyarat

seperti deria bau dalam kalangan sesetengah individu dapat memudahkan perjalanan proses pemahaman. Secara keseluruhannya, Clements & Zarkowska (2000) menyatakan bahawa terdapat peningkatan terhadap kehidupan seseorang individu melalui penerapan medium buku cerita. Kanak-kanak akan mudah untuk memahami perkembangan mereka sendiri secara merentasi masa. Keupayaan seseorang itu termasuklah dari sudut gambaran, teks, video termasuklah graf contohnya untuk melihat kepada aspek ketinggian dan berat. Elemen penceritaan berbentuk tulisan ini membantu untuk mengingati keadaan yang berlaku pada masa lampau dan juga membina sebuah konsep yang dinamakan "masa hadapan", iaitu konsep yang dapat mengurangkan tekanan untuk sebilangan individu autisme.

Kesimpulan

Kesimpulannya, penggunaan elemen lisan dan tulisan masing-masing mempunyai kesan positif dan negatifnya. Kaedah yang menerapkan elemen kedua-duanya memberi rangsangan yang baik terhadap proses refleksi ujaran kanak-kanak sindrom *Asperger*. Penekanan kepada aspek-aspek tertentu menerusi penerapan elemen lisan dan tulisan dalam kaedah pembelajaran kanak-kanak tersebut dilihat memberi kesan positif kepada mereka walaupun hanya sedikit. Penciptaan pelbagai kaedah harus dipertingkatkan dalam teknik pembelajaran kanak-kanak *Asperger* terutamanya penekanan kepada elemen penceritaan berbentuk lisan dan tulisan. Penciptaan pelbagai kaedah ini dapat meningkatkan kemahiran interaksi dan komunikasi dalam kalangan kanak-kanak tersebut. Kajian ini memberi manfaat kepada pihak kerajaan terutamanya Kementerian Pelajaran Malaysia yang merupakan badan yang bertanggungjawab terhadap pembangunan akademik dan kokurikulum pendidikan khas. Selain itu, pihak Jabatan Pendidikan Khas di setiap negeri turut mendapat manfaat hasil daripada kajian ini dalam usaha untuk menghasilkan banyak lagi kaedah pembelajaran

yang bersesuaian dengan kehendak dan keperluan kanak-kanak berpendidikan khas. Kupasan mengenai kajian ini dilihat dapat menyumbang kepada penambahan ilmu pengetahuan kepada masyarakat mengenai selok-belok dunia *Asperger* dan orang sekelilingnya. Masyarakat juga mampu untuk turut serta dalam berkongsi masa bersama-sama mempertingkatkan kemahiran interaksi sosial dalam kehidupan kanak-kanak ini. Seterusnya, kajian ini dapat memberi kesan kepada ibu bapa iaitu dengan adanya kajian seperti ini, maka ibu bapa akan berfikir lebih terbuka mengenai sindrom *Asperger* sekaligus mengaplikasikan kaedah-kaedah tersebut ke dalam kehidupan seharian anak-anak mereka. Pembelajaran terhadap kanak-kanak ini bukan hanya harus dilaksanakan di institusi pendidikan sahaja, malah perlu diterapkan di rumah bersama keluarga dan anggota masyarakat bagi menjadikan ilmu tersebut sebagai pembelajaran sepanjang hayat.

Manfaat kepada pelajar melalui kajian ini ialah dapat membina satu kefahaman kukuh mengenai sindrom *Asperger*. Pelajar-pelajar mampu untuk berusaha dalam menghasilkan kaedah dan teknik yang sesuai untuk diaplikasikan dalam kalangan kanak-kanak tersebut. Setidak-tidaknya kajian ini dapat dijadikan panduan kepada pelajar untuk berfikir dengan lebih meluas sehingga tercetusnya kaedah berkualiti yang dapat menyumbang kepada keharmonian hidup anggota masyarakat. Penekanan kepada peningkatan kualiti akademik dan kokurikulum tidaklah seharusnya difokuskan kepada individu normal semata, sebaliknya fokus yang lebih jitu harus dilaksanakan dalam dunia pembelajaran kanak-kanak berpendidikan khas. Adalah diharapkan kajian ini dengan penerapan pelbagai elemen penceritaan sama ada lisan atau tulisan dalam teknik pembelajaran kanak-kanak *Asperger* dapat menjadi panduan kepada perjalanan pembangunan akademik dan sosial penghidap sindrom tersebut. Selain itu, kajian ini juga diharapkan dapat menjadi salah satu "kunci" untuk pihak yang terlibat dalam menghasilkan

lebih banyak kaedah pembelajaran dalam usaha mengurangkan masalah komunikasi dan interaksi sosial yang berlaku dalam kalangan penghidap sindrom *Asperger*.

Rujukan

- Arief Sadiman, dkk. (2006). *Media Pendidikan (Pengamatan Pengembangan dan Pemanfaatan)* Jakarta: PT. Raha Grafindo Persada.
- Adriana Soekandar Ginanjar (2007). Memahami Spektrum Autistik Secara Holistik. *Jurnal Makara*, 8(2): 87-99.
- Attwood, T. & Bentley, K. (2007). *Alone Together: Making an Asperger Marriage Work*. Jessica Kingsley Publishers. London and Philadelphia
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1995). Does the Autistic Child have a "Theory of Mind?" *Cognition*, 27: 37-46.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1996). Mechanical, Behavioral and Intentional Understanding of Pictures Stories in Autistic Children. *British Journal of Development Psychology*, 4: 113-125.
- Blackstock, E. M. (1978). Cerebral Asymmetry and the Development of Early Infantile Autism. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 8: 339-353.
- Brenda Boyd (2003). *Parenting a Child with Asperger Syndrome*. Jessica Kingsley Publishers. London and Philadelphia.
- Clements, J., & Zarkowska, E., (2000) *Behavioural Concerns and Autistic Spectrum Disorders (Explorations and Strategies for Change)*. Jessica Kingsley Publishers. London and Philadelphia.
- Editorial PaMa. (2013). *Peka Isyarat Autisma Anak*. Dilayari pada 27 Januari 2014 di laman web <http://pama.karangraf.com/mobile/kanak-kanak/peka-isyarat-autisma-anak-1.117607>
- Gray, C. A. (1994). *Comic Strip Conversations*. Future Horizons. United States
- Gray, C. A. (1998). Social Stories and Comic Strip Conversations with Students with Asperger Syndrome and High-functioning Autism. In E. Schopler, G. B. Mesibov, & L. J. Kuncze, (Eds), *Asperger Syndrome or High-functioning Autism?* (pp. 167-198). New York: Plenum Press.
- Gray, C. A., & Garand, J. D. (1993). Social stories: Improving Responses of Students with Accurate Social Information. *Focus on Autistic Behavior*, 8: 1-10.
- Gray, W. D. (2000). The Nature and Processing of Errors in Interactive Behaviour. *Cognitive Science*, 24(2): 205-248.
- Itsnaini Puji Astutik. (2010). Penerapan Metode ABA (Applied Behavior Analysis) dengan Media Kartu Bergambar dan Benda Tiruan Secara Simultan untuk Meningkatkan Pengenalan Angka Pada Siswa Kelas II Di SDLB Autis Harmony Surakarta Tahun Pelajaran 2009/2010. Tesis Master. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Judith Martinovich (2006) *Creative Expressive Activities and Asperger's Syndrome: Social and Emotional Skills and Positive Life Goals for Adolescents and Young Adults*. Jessica Kingsley Publishers. London and Philadelphia.
- Keenan, M., et. al., (2006) *Applied Behaviour Analysis and Autism: Building a Future Together*. Jessica Kingsley Publishers. London and Philadelphia.
- Kolko, D. J., Anderson, L., & Campbell, M. (1980). Sensory Preference and Over-selective Responding in Autistic Children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 10:259-271.
- Mike D. Brownell (2002) Musically Adapted Social Stories to Modify Behaviors in Students with Autism: For case study. *Journal of Music Therapy*, XXXIX, (2): 117-144.
- Mike Stanton (2000). *Learning to Love with High Functioning Autism: A Parent's Guide for Professionals*. Jessica Kingsley Publishers. London and Philadelphia.

- Normaliza Abd Rahim (2011). Gangguan Dalam Sesi Bercerita Kanak-kanak Asperger. *Jurnal Linguistik*, 13: 1-8.
- Oemar Hamalik. (1994). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: Bumi Aksara
- Ria Octaviana (2012). Penerapan Metode Social Stories untuk Meningkatkan Kemampuan Menyapa Pada Anak Autis. Tesis Master. Universiti Katolik Soegijapranata. Inonesia.
- Reynhout G., & Carter, M. (2006). Social Stories for children with disabilities. *Journal of Autism and Development Disorder*. 36(4): 445-469.
- Rust, J., & Smith, A.,. How should the effectiveness of Social Stories to modify the behaviour of children on the Autistic spectrum be tested?. *SAGE Publications and The National Autistic Society*, 10(2): 125-138.
- Scattone, D., et al. (2002). Decreasing Disruptive Behaviors of Children with Autism Using Social Stories, *Journal of autism and Development Disorders*, 32(6): 535-536.
- Tartaro, A., & Cassel, J. (2007). *Using Virtual Technology as an Intervention for Children with Autism*. Dilayari pada 27 Januari 2014 di laman web <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.92.7056&rep=rep1&type=pdf>
- Tony Attwood (1998). *Asperger's Syndrome: A Guide for Parents and Professionals*. Jessica Kingsley Publishers. London and Philadelphia.
- Winter, M., & Lawrence, C.,. (2011). *Asperger Syndrome: What Teachers Need to Know*. Jessica Kingsley Publishers. London and Philadelphia.