

Permainan Lego untuk Meningkatkan Kemampuan Sosial Anak Autis

Firda Nurmala Hayati, Ahmad Samawi

Universitas Negeri Malang
Email: firdanurmala199@gmail.com

Abstrak: Anak autis merupakan anak yang memiliki hambatan dalam berbahasa dan berkomunikasi, interaksi sosial serta pemahaman terhadap sekitarnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh permainan lego terhadap kemampuan sosial anak autis. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *Single Subject Research (SSR)* desain A-B-A'. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *intervensi* menggunakan permainan lego berpengaruh pada kemampuan sosial anak autis. Hasil tersebut dibuktikan dengan perolehan *mean level* yang meningkat dari *baseline 1 (A)* sebesar 58% ke *intervensi (B)* sebesar 71% dan *baseline 2 (A')* sebesar 91%. Persentase *overlap* sebesar 0%. Dari perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh permainan lego terhadap kemampuan sosial anak autis.

Kata Kunci: Permainan Lego, Kemampuan Sosial, Autis

Abstract: Autism children are those who have obstacles on communication, social interaction, so comprehension of their surroundings. The aim of the study is to find out the influence of lego game towards social ability of autism children. The design of this study is Single Subject Research (SSR) of A-B-A design. The research findings showed that the intervention using lego game affected social ability of autism children. The result was proved through the improvement of mean level on baseline 1 (A) which was 58% increased to 71% on intervention (B) and 91% on baseline 2 (A'). The percentage of overlap was 0%. Based on those calculations, it can be concluded that there is influence of lego game towards social ability of autism children.

Keywords: Lego Games, Social Abilities, Autism

Autisme adalah kelainan neurobiologis yang ditandai dengan kelemahan akut dan meluas dalam area pertumbuhan. Menurut Tejaningrum (2014) anak autis mengalami kesulitan dalam berkomunikasi verbal dan non verbal, interaksi sosial, serta kegiatan bermain atau bersenang-senang. Anak autis memiliki daya imajinasi yang kuat dalam melakukan kegiatan bermain, namun mereka memiliki kesulitan dalam melakukan permainan secara kelompok. Attwood (2005:161) berpendapat bahwa observasi-observasi klinis pada anak-anak semacam itu telah memperlihatkan bahwa mereka cenderung melakukan permainan imajinatif, namun soliter, dan sejumlah ciri yang betul-betul aneh. Dalam melakukan kegiatan bermain dengan orang lain, anak autis akan menjadi sangat otoriter. Ia akan bermain sesuai dengan aturan yang dibuat sendiri. Anak autis juga lebih suka memerankan suatu objek daripada memerankan orang dalam kegiatan bermain peran. Attwood (2005) juga berpendapat bahwa ketika anak lain kerap berpura-pura menjadi beragam karakter dalam film favorit dan program-program televisi, anak-anak yang mengidap sindrom ini lebih memilih berakting menjadi sebuah objek daripada menjadi seorang manusia dalam melakukan permainan imajinatif ini.

Anak autis memiliki kesulitan dalam mengembangkan kemampuan sosialnya terhadap orang lain. Menurut Peeters (2012) kemampuan sosial ini

dapat berupa menjauhkan diri secara sosial, interaksi yang pasif, interaksi yang aktif tapi aneh. Anak autis kesulitan dalam melakukan kontak mata dengan orang lain. Berdasarkan buku yang ditulis oleh Christie, dkk (2011) menyatakan bahwa kesulitan bersosialisasi pada anak autis lebih disebabkan kurangnya "pemahaman sosial" dan bukan "ketertarikan sosial". Hal ini bisa terjadi dalam sebuah kegiatan permainan dengan teman sebaya lainnya, anak autis bisa saja tertarik untuk berinteraksi dengan orang lain dalam bermain, tetapi mereka tidak mengetahui bagaimana melakukan permainan tersebut.

Tesaningrum (2014) berpendapat bahwa lego dapat disebut permainan konstruktif atau bangun membangun yang meningkatkan kecerdasan dan kreativitas anak. Permainan lego membutuhkan kemampuan dalam menyusun balok sesuai dengan ukuran, warna, dan ruang. Terapi berbasis lego ditemukan oleh LeGoff (dalam Maccormack dan Hutchinson, 2015) yang mengembangkan permainan struktur sosial setelah mengobservasi 2 kliennya yang menunjukkan keantusiasannya pada bangunan lego – mereka bersosialisasi lebih efektif ketika bermain daripada bersosialisasi pada percobaan klinis. Berdasarkan manfaat kegiatan bermain berbasis alat permainan pada intervensi klinis, LeGoff menciptakan permainan struktur menggunakan lego. Struktur terapi LeGoff terdiri dari tiga peran: perancang, pembangun, dan penyedia.

Tabel 1 Perkembangan Sosial Anak Secara Umum Berdasarkan Usia dalam 60 bulan (4 tahun)

Usia Dalam Bulan	Interaksi Sosial
60	a. Lebih tertuju pada teman sebaya daripada orang dewasa a) sangat tertarik menjalin hubungan pertemanan b) perilaku bertengkar dan saling mengejek dengan teman sebaya biasa terjadi c) dapat berganti peran (<i>role play</i>) dari peran pemimpin ke peran pengikut ketika bermain dengan teman sebaya

(Sumber : Peeters, 2012:115)

Tabel 2 Perkembangan Sosial Anak Autis Berdasarkan Usia dalam Bulan 60 (4 tahun)

Usia Dalam Bulan	Interaksi Sosial
60	a. Lebih tertuju pada orang dewasa daripada teman sebaya a) sering lebih mudah bergaul, tapi interaksi tetap aneh dari satu sisi

(Sumber : Peeters, 2012)

Tabel 3 Desain Single Subject Research (SSR)

Baseline 1	Treatment B	Baseline 2
A	B	A'

(Sumber : Creswell, 2016)

Perancang memberitahukan penyedia bangunan balok yang dibutuhkan (yang disediakan penyedia) dan memberitahu pembangun tempat bangunan balok diletakkan. Peran ini dilakukan secara bergiliran sehingga setiap anak mendapatkan kesempatan untuk berpartisipasi pada ketiga peran dalam setiap sesi tersebut. Terapi ini berfokus pada komunikasi verbal dan non verbal, perhatian dan fokus pada peran, kolaborasi *problem solving*, berbagi dan bergantian (pergantian peran selama terapi).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Pang (2010) ditemukan hasil bahwa anak autis sebagai subjek penelitian sebelum diberikan terapi lego, dia mudah frustrasi karena tidak bisa memahami apa yang sedang terjadi, maupun tidak dapat mengekspresikan dirinya sendiri, atau mengerjakan tugasnya sendiri. Setelah terapi lego diterapkan, anak autis mampu meningkatkan kemampuan berbahasa dan kemampuan motorik yang bagus sehingga menunjukkan rasa percaya diri dan kemandiriannya, serta berkaitan dalam perkembangan sosial emosi.

Perkembangan sosial pada anak secara umum, dapat dilihat pada tabel 1. Sedangkan perkembangan kemampuan sosial anak autis menurut usia (dalam bulan), dapat dilihat pada tabel 2.

Berdasarkan hasil pengamatan ditemukan bahwa terdapat anak autis yang kesulitan dalam berinteraksi dan bersosialisasi dengan teman sebayanya maupun dengan orang lain. Komunikasi yang dilakukan siswa tersebut hanya terbatas pada pengulangan kata-kata yang dipahaminya. Anak sering mengulang-ulang kata yang dipahaminya seperti ketika guru bertanya kabar, anak akan selalu menjawab baik, terkadang dia juga suka mengulang namanya. Dalam kegiatan bermain, anak kesulitan dalam melakukan kontak mata dengan teman sebaya dan guru/terapisnya. Ketika kegiatan bermain berlangsung anak akan lebih senang mengambil mainan kesukaannya sendiri tanpa mau berbagi dengan orang lain. Namun, dalam menunggu giliran bermain, anak akan mengikuti antrian bermain sesuai dengan kartu jadwal. Tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh permainan lego terhadap kemampuan sosial pada anak autis.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode SSR (*Single Subject Research*) atau rancangan subjek tunggal SSD (*Single Subject Design*). Creswell (2016:233) menyimpulkan bahwa rancangan subjek tunggal (*Single Subject Design*) ini menerapkan observasi terus-menerus pada satu individu utama. Target perilaku dari individu tersebut diamati sepanjang waktu sehingga kemudian dicari perilaku utama yang menjadi garis dasar (*baseline*) untuk diteliti. Karakteristik anak autis dalam penelitian ini yaitu Perilaku yang sering muncul pada saat pembelajaran berlangsung adalah sering membeo (berbicara tanpa memiliki arti). Ketika pembelajaran sudah terlalu lama, dia akan sering tantrum (mengamuk) sehingga tidak bisa melanjutkan pembelajaran. Namun ketika masih di awal kegiatan pembelajaran anak akan tenang dan dapat menjalankan instruksi guru dengan benar. Anak masih memiliki kesulitan dalam berinteraksi dengan teman sebaya dan orang lain dan suka menyendiri.

A (*baseline 1*) adalah gambaran murni sebelum diberikan perlakuan. Gambaran awal tersebut adalah kondisi awal kemampuan sosial. Untuk melihat pengaruh kemampuan sosial subjek menggunakan pengamatan perilaku sosial yang dimunculkan pada kegiatan sehari-hari di pusat terapi sebelum diberikan intervensi berupa permainan lego. Kondisi ini akan dilakukan selama 5 sesi saat anak berada di ruang kelas. B (*intervensi*) adalah gambaran kemampuan subjek selama diberikan *intervensi* secara terus-menerus dengan melihat hasil pada saat intervensi.

Tabel 4 Rekapitulasi Data Hasil Penelitian Kemampuan Sosial Anak Autis

Kondisi	Sesi	Nilai (%)
Baseline 1 (A)	1	50
	2	61
	3	57
	4	59
	5	61
Intervensi (B)	6	64
	7	68
	8	75
	9	66
	10	77
	11	77
Baseline 2 (A')	12	80
	13	91
	14	95
	15	93
	16	95
Rata-rata		73,06

Intervensi yang diberikan adalah melalui kegiatan bermain lego bersama teman sebaya dan guru/terapis. Pengaruh permainan lego terhadap kemampuan sosial subjek dilihat melalui interaksi subjek dengan teman sebayanya ketika bermain lego. Fase intervensi ini dilakukan selama 6 sesi. A' (*baseline 2*) adalah gambaran tentang perkembangan kemampuan sosial yang dimiliki sebagai bahan penilaian setelah diberikan intervensi. Pengukuran dilakukan menggunakan pengamatan perilaku sosial yang dimunculkan pada kegiatan sehari-hari di pusat terapi setelah diberikan intervensi berupa permainan lego. Kondisi ini akan dilakukan selama 5 sesi saat anak berada di ruang kelas. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan observasi. Arikunto (1996:145) menyatakan bahwa "observasi atau yang disebut dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemfokusan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra". Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini mendeskripsikan pelaksanaan program terapi kelompok dengan permainan lego terhadap kemampuan sosial anak autis hiperaktif. Pengumpulan data menggunakan lembar pengamatan yang meliputi kondisi baseline 1 (A), intervensi (B), baseline 2 (A'). Lembar pengamatan terdiri dari 11 pernyataan dengan indikator yang terdiri dari: (1) mampu melakukan kontak dan bermain bersama anak lain, (2) Mampu melakukan interaksi dengan teman sebaya untuk saling memberi, (3) Mampu menunggu giliran bermain, (4) Mampu belajar berbagi dengan orang lain. Penelitian ini memakai jenis penelitian SSR (Single Subject

Research), sehingga subjek yang digunakan adalah seorang siswa autis laki-laki hiperaktif berumur 5 tahun. Indikator dalam penelitian ini mengacu pada peraturan permainan berbasis lego yang diterapkan oleh Pang (2010:5) dengan peraturan pertama: bertukar dan berbagi potongan lego di meja lego, kedua: gunakan kata atau kalimat sederhana untuk meminta bantuan atau saat bergantian, peraturan ketiga: setelah selesai bermain, bersihkan potongan lego sebelum pergi ke tengah ruang, peraturan keempat: tinggalkan meja lego jika tantrum (mengamuk) atau melanggar peraturan di atas.

Analisis data dibagi dalam analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi. Langkah-langkah dalam menganalisis dalam kondisi, terdiri dari: (1) Menentukan Panjangnya Kondisi, (2) Menentukan Estimasi Kecenderungan Arah, (3) Menentukan Kecenderungan Kestabilan (*trend stability*), (4) Menentukan Jejak Data, (5) Menentukan Level Stabilitas dan Rentang, (6) Menentukan Level Perubahan. Sedangkan langkah-langkah dalam menganalisis antar kondisi, terdiri dari: (1) Menentukan banyak variabel yang berubah, (2) Menentukan perubahan arah dan efeknya, (3) Menentukan perubahan kecenderungan stabilitas, (4) Menentukan perubahan level, (5) Mencatat apakah presentase *overlap*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Langkah pertama dalam pengambilan data yaitu mengukur kemampuan awal subjek dalam kemampuan sosial sebelum diberikan *intervensi*. Kemampuan sosial yang dimaksud adalah kemampuan dalam berinteraksi dengan teman sebaya maupun dengan guru/terapis dalam kegiatan bermain.

Pengukuran kondisi *baseline 1 (A)* dilakukan perhari mulai tanggal 14 sampai dengan 21 Maret 2017. Pengukuran dilakukan selama 5 hari dengan rentang waktu 10 -15 menit/hari. Pada kondisi *baseline 1 (A)* dilakukan pengamatan tanpa perlakuan untuk mengetahui kemampuan awal subjek. Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan berdasarkan panduan lembar pengamatan yang dipersiapkan peneliti. Lembar pengamatan terdiri dari 5 aspek yang menggambarkan kemampuan sosial anak terhadap guru/terapis maupun dengan teman sebayanya, setiap aspek terdiri dari 2-3 pernyataan.

Tahapan selanjutnya adalah pemberian *intervensi* kepada subjek penelitian selama 6 hari. Pengambilan data dimulai tanggal 22 sampai dengan 30 Maret 2017 selama 6 sesi dengan rentang waktu 10 - 15 menit/hari dibantu dengan 1 *observer* yaitu guru kelas. Pengukuran ini dilakukan setelah subjek mendapat perlakuan melalui permainan lego. Perlakuan yang diberikan berupa pemberian instruksi dalam menjalankan permainan menggunakan permainan lego.

Tabel 5 Rangkuman Hasil Analisis Visual dalam Kondisi

Kondisi	Baseline 1 (A)	Intervensi (B)	Baseline 2 (A')
P a n j a n g Kondisi	5	6	5
E s t i m a s i Kecenderungan Arah	(+)	(+)	(+)
Kecenderungan Stabilitas	Stabil	Stabil	Stabil
Kecenderungan Jejak Data	(+)	(+)	(+)
Level Stabilitas	50 %	64 %	77 %
Perubahan	61 %	75 %	84 %
			98 %
	(+11 %)	(+13 %)	(+14 %)

Tabel 6 Rangkuman Hasil Analisis Visual Antar Kondisi

Kondisi yang dibanding	Intervensi (B) ke Baseline 1 (A)	Baseline 2 (A') ke Intervensi (B)
Jumlah Variabel yang diubah	1	1
Perubahan Kecenderungan Arah dan Efeknya	(+)	(+)
Perubahan Stabilitas	stabil ke stabil	Stabil ke stabil
Level Perubahan	3 % (+)	3 % (+)
Persentase Overlap	0 %	%

Instruksi yang diberikan terkait dengan cara subjek berinteraksi dengan teman sebaya maupun dengan guru/terapisnya. Perlakuan ini dilakukan selama 10 - 15 menit. Pemberian *intervensi* dilakukan secara berulang selama 6 hari. Tahapan akhir adalah melakukan

pengukuran *baseline 2 (A')*. Tahapan *baseline 2 (A')* merupakan pengukuran kemampuan akhir subjek dalam kemampuan sosial setelah diberikan perlakuan. Pengukuran kondisi *baseline 2 (A')* dilakukan dengan pengamatan tanpa diberikan perlakuan. Pengukuran kondisi *baseline 2 (A')* dilakukan selama 5 sesi dengan rentang waktu 10 - 15 menit/hari. Pengukuran ini dilakukan setelah subjek tidak mendapat perlakuan melalui permainan lego. Pengukuran kondisi *baseline 2 (A')* dilakukan perhari mulai tanggal 3 sampai dengan 7 April 2017. Pengukuran dilakukan selama 5 hari dengan rentang waktu 10 -15 menit/hari. Pada kondisi *baseline 2 (A')* dilakukan pengamatan tanpa perlakuan untuk mengetahui kemampuan akhir subjek. Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan berdasarkan panduan lembar pengamatan yang dipersiapkan penelitian

Pembahasan

Tabel 5 menjelaskan tentang rangkuman hasil analisis data dalam kondisi sebagai berikut: (a) Panjang kondisi yang dilakukan pada kondisi *baseline 1 (A)* adalah 5 sesi, pada kondisi *intervensi (B)* yaitu 6 sesi, sedangkan kondisi *baseline 2 (A')* adalah 5 sesi, (b) berdasarkan garis estimasi kecenderungan arah diketahui bahwa kondisi *baseline 1 (A)* estimasi kecenderungan arahnya naik karena nilai yang terdapat pada kondisi tersebut meningkat, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan sosial subjek mengalami peningkatan. Garis estimasi kecenderungan arah kondisi *intervensi (B)* meningkat karena nilai yang terdapat pada kondisi tersebut mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengalami peningkatan dalam kemampuan sosial setelah diberikan *intervensi* permainan lego. Garis estimasi kecenderungan arah pada kondisi *baseline 2 (A')* meningkat, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan sosial subjek mengalami perubahan setelah *intervensi* berhenti dilakukan, (c) hasil kecenderungan stabilitas pada kondisi *baseline 1 (A)* sebesar 80 % yang berarti data stabil. Pada kondisi *intervensi (B)* kecenderungan stabilitasnya sebesar 83 % yang berarti data stabil. Kondisi *baseline 2 (A')* kecenderungan stabilitasnya sebesar 80 %, (d) berdasarkan garis jejak data, diketahui bahwa kondisi *baseline 1 (A)* jejak datanya terlihat meningkat karena nilai yang didapatkan subjek meningkat. Garis jejak data kondisi *intervensi (B)* terlihat meningkat, sehingga kemampuan sosial subjek mengalami peningkatan setelah diberikan *intervensi*. Sedangkan pada kondisi *baseline 2 (A')* garis jejak datanya mengalami peningkatan, (e) hasil data pada kondisi *baseline 1 (A)*, nilai yang terdapat cenderung meningkat dengan rentang . Pada kondisi *intervensi (B)*, nilai cenderung meningkat dan stabil dengan rentang. Sedangkan pada kondisi *baseline 2 (A')* nilai data mendatar dan stabil dengan rentang, (f) kondisi *baseline 1 (A)* menunjukkan tanda (+) yang

berarti data mengalami peningkatan, kondisi *intervensi* (B) menunjukkan tanda (+) yang berarti mengalami peningkatan, sedangkan pada kondisi *baseline 2* (A') menunjukkan tanda (+) sehingga dikatakan mengalami peningkatan, (g) hasil level perubahan pada kondisi *baseline 1* (A) mengalami peningkatan sebesar 11 %, pada kondisi *intervensi* (B) level perubahan mengalami peningkatan sebesar 13 %, sedangkan pada kondisi *baseline 2* (A') level perubahan juga mengalami peningkatan sebesar 14 %.

Penjelasan tabel di atas dapat disimpulkan sebagai berikut: (a) jumlah variabel yang akan diubah adalah satu, yaitu kondisi *baseline* ke kondisi *intervensi*, (b) perolehan kecenderungan arah antara kondisi *baseline 1* (A) ke kondisi *intervensi* (B) meningkat, sedangkan antara kondisi *intervensi* (B) ke kondisi *baseline 2* (A') juga meningkat. Sehingga *target behaviour* meningkat setelah diberikan *intervensi* dan setelah tidak diberikan *intervensi*, (c) perubahan kecenderungan stabilitas antara *baseline 1* (A) ke *intervensi* (B) adalah stabil ke stabil, sedangkan kecenderungan stabilitas antara *intervensi* (B) ke *baseline 2* (A') adalah stabil ke stabil, (d) kemampuan sosial pada kondisi *baseline 1* (A) ke *intervensi* (B) mengalami kenaikan sebesar 3 %, sedangkan kemampuan sosial kondisi *intervensi* (B) ke *baseline 2* (A') mengalami kenaikan sebesar 3 %, (e) persentase *overlap* atau tumpang tindih data dari kondisi *intervensi* (B) terhadap *baseline 1* (A) sebesar 0 %. Berdasarkan hasil persentase *overlap* data sebesar 0 % menunjukkan bahwa pemberian *intervensi* berupa permainan lego berpengaruh terhadap kemampuan sosial yaitu dalam melakukan kontak dan bermain bersama anak lain, belajar berbagi dengan orang lain.

Pengaruh Permainan Lego terhadap Kemampuan Sosial Anak Autis

Penelitian mengenai pengaruh permainan lego terhadap kemampuan sosial anak autis yang menunjukkan pengaruh dari kondisi *baseline 1* (A) menggunakan permainan lego ke kondisi *intervensi* (B) dan diuji kembali dalam kondisi *baseline 2* (A'). Hal ini terbukti berdasarkan hasil persentase *overlap* data sebesar 0 % menunjukkan bahwa pemberian *intervensi* menggunakan permainan lego berpengaruh terhadap target *behaviour* yaitu kemampuan sosial pada anak autis di Pusat Layanan Autis Kota Malang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa penggunaan permainan lego dapat memberi pengaruh terhadap kemampuan sosial anak autis dengan subjek T. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil *overlap* data sebesar 0 %, semakin kecil persentase *overlap* data,

maka semakin bagus pengaruh *intervensi* terhadap target *behaviour*. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yanhui Pang (2010:7) anak autis yang diberikan terapi berbasis lego mampu saling berinteraksi dengan orang lain dalam kegiatan bermain lego. Anak autis mampu berbagi dengan teman sebayanya untuk saling menggabungkan balok lego.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian dan kondisi di tempat penelitian peneliti mengemukakan saran-saran, bagi guru dan terapis anak autis, pemberian instruksi atau aturan permainan harus disesuaikan dengan kemampuan anak autis. Kegiatan bermain menggunakan permainan lego dapat mengembangkan kemampuan anak autis yang lain tidak terbatas hanya dalam kemampuan sosial anak autis. Kurangnya pemahaman aturan permainan atau instruksi oleh anak autis dapat menimbulkan keributan. Bagi anak autis yang tidak menguasai aturan atau instruksi permainan dengan baik akan mengalami kesulitan dalam bermain. Sedangkan bagi penelitian selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan permainan lego sebagai permainan pembelajaran atau terapi bagi anak autis. Permainan lego dapat digunakan untuk melatih kemampuan visual spasial dan juga dapat berguna untuk mengembangkan kemampuan anak autis lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2013) *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Attwood, Tony. (1998) *Sindrom Asperger*. Terjemahan Santi Indra Astuti. 2005. Jakarta: PT Serambi Ilmu Semesta.
- Christie, Phil., Newson, E., Prevezer, W. & Chandler, S. (2009) *Langkah Awal Berinteraksi Dengan Anak Autis*. Terjemahan Yana Shanti Manipuspika. 2011. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Creswell, John W. (2014) *Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. Terjemahan Achmad Fawaid & Rianayati Kusmini Pancasari. 2016. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Hurlock, Elizabeth B. (1978) *Perkembangan Anak: Jilid 1*. Terjemahan Meitasari Tjandrasa & Muslichah Zarkasih. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Maccormack, J, Hutchinson, N. L., & Matheson, Ian A. (2015) Exceptionality Education International An Exploration of a Community-Based LEGO® Social-Skills Program for, (Online), 25 (3): 13-32 (<http://ir.lib.uwo.ca>), diakses 12 desember 2016
- Pang, Yanhui. (2010) Lego Games Help Young with Autism Develop Social Skills. *International Journal of Education*. (Online), 2 (2): 1-9 (<http://www.macrothink.org>), diakses 10 desember 2016.

- Peeters, Theo. (2012) *Panduan Autisme Terlengkap: Hubungan Antara Pengetahuan Teoritis dan Intervensi Pendidikan Bagi Penyandang Autis*. 2012. Jakarta: PT Dian Rakyat.
- Santrock, John W. (2007) *Perkembangan Anak*. Terjemahan Mila Rachmawati & Anna Kuswanti. 2007. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sunanto, Juang., Takeuchi, K., Nakata, H. (2005) *Pengantar Penelitian dengan Subyek Tunggal*. Jepang: CRICED University of Tsukuba.

- [11] Tejaningrum, Dhiarti. (2014) Pengembangan Alat Permainan My Costume Untuk Menstimulasi Kecerdasan Visual-Spasial Pada Anak Usia Dini Autis. (Online), <http://ejournal.uin-suka.ac.id>, diakses 24 oktober 2016
- Tesaningrum, Zulfa & Mariyam. (2014) Terapi Bermain Lego Dalam Menurunkan Tingkat Kecemasan Anak Usia Prasekolah. *Jurnal Unimus*. (Online), (<http://jurnal.unimus.ac.id>), diakses 24 Oktober 2016