

PENGARUH PERMAINAN AKTIF KREATIVITAS PADA PENGUASAAN KONSEP MATEMATIKA AWAL

NI KADEK INDRA YANTI

PAUD PPs Universitas Negeri Jakarta
Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur. E-mail: yn.indra@gmail.com

***Abstract:** The objective of this research is to identify the influence of an active games and the level of creativity on the understanding of early mathematics concept. The research is using experimental research and the number of sample on this research is 68 kids. The research found that there is a significant difference between the understanding of early mathematics concept between the kids that were given constructive and free games; interaction is exist between the active game and the level of creativity on the understanding of early mathematic concept; kids that have high level of creativity will significantly have a higher early mathematics concept if being given constructive game than free game; kids with lower level of creativity will significantly have a higher early mathematics concept if being constructive game than free game.*

***Keywords:** Active games, creativity, early mathematics concept*

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini untuk mengkaji pengaruh permainan aktif dan tingkat kreativitas terhadap penguasaan konsep matematika awal. Penelitian menggunakan penelitian eksperimen dengan jumlah sampel 68 anak. Penelitian menemukan bahwa ada perbedaan signifikan antara pemahaman konsep matematika awal antara anak-anak yang diberikan permainan konstruktif dan bebas; ada interaksi antara permainan aktif dan tingkat kreativitas terhadap penguasaan konsep matematika awal; anak-anak yang memiliki tingkat kreativitas yang tinggi secara signifikan akan memiliki penguasaan konsep matematika awal yang tinggi jika diberi permainan konstruktif daripada permainan bebas; anak-anak dengan tingkat kreativitas yang lebih rendah secara signifikan akan memiliki konsep matematika awal yang lebih tinggi jika diberi permainan konstruktif daripada permainan bebas.

Kata kunci: Permainan aktif, kreativitas, konsep matematika awal

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) mempunyai peran penting untuk mendorong tumbuh kembang anak Indonesia secara optimal dan menyiapkan mereka untuk memasuki jenjang pendidikan SD/MI secara lebih baik. Berbagai upaya terus dilakukan pemerintah dan masyarakat untuk memperluas dan meningkatkan mutu PAUD.

Anak merupakan individu yang unik yang memiliki kekhasan sendiri, karena setiap anak terlahir dengan potensi yang sangat menakjubkan untuk dikembangkan, pada tahun pertama kelahiran anak mengalami pertumbuhan yang sangat pesat. Pendidikan merupakan salah satu modal dasar yang harus dimiliki oleh setiap individu untuk meraih kesuk-

sesan dalam hidupnya. Pentingnya pendidikan ditanamkan sejak anak usia dini merupakan pondasi keberhasilan seseorang untuk menghadapi persaingan di masa mendatang. Sesuai dengan prinsip pembelajaran pada anak prasekolah di Taman Kanak-kanak pada usia 4-6 tahun yaitu bermain sambil belajar atau belajar melalui bermain. Kegiatan bermain yang dimaksudkan adalah berupa kegiatan bermain yang memberikan stimulasi kepada anak yang disesuaikan dengan tahap perkembangan yang dimiliki anak.

Piaget (Charlesworth & Lind, 1990: 11) menyatakan pada tahap pra-operasional anak sudah mulai menghitung, menggunakan bahasa untuk mendapatkan apa yang anak inginkan. Pada tahapan ini belajar mengenai dunia sekitarnya melalui kata-kata dan gambar, oleh sebab itu tahapan ini juga disebut sebagai perkembangan berpikir simbolik. Selanjutnya Piaget juga mengemukakan terdapat empat faktor dalam mendesain pembelajaran yaitu ke-matangan fisik, pengalaman fisik, interaksi sosial, dan pengaturan

diri. Perkembangan fisik dan tubuh termasuk pula syaraf tubuh, mengikuti setiap tahapan. Pengalaman fisik mengacu pada interaksi dengan objek nyata dan peristiwa yang memungkinkan anak untuk membangun konsep, interaksi sosial mengacu pada pertukaran ide dan komunikasi dengan teman sebaya yang mengikat mereka pada pembelajaran secara aktif, pengaturan diri mengacu pada aktivitas mental sejalan dengan terbentuknya konsep.

Berdasarkan kenyataan di lapangan, pendidikan saat ini bisa dikatakan telah berkembang pesat, terlihat dari banyaknya Taman Kanak-kanak yang ada khususnya di DKI Jakarta. Berdasarkan kenyataan di lapangan membuktikan bahwa kualitas pendidikan pada anak usia dini tidak seutuhnya sama antara satu sekolah dengan sekolah lainnya. Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di PAUD Mustika Ceria bahwa pada kelompok A di PAUD Mustika Ceria dan RA Wijaya Kusuma tingkat pencapaian perkembangannya khususnya lingkup perkembangan kognitif yang dalam hal ini dikhususkan pada penguasaan

konsep matematika awal pada anak usia dini belum mencapai keberhasilan yang signifikan atau bisa dikatakan masih rendahnya penguasaan konsep matematika pada anak usia dini di sekolah tersebut. Hal tersebut disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya guru masih menganut sistem pembelajaran yang konvensional, diktator, seharusnya anak usia dini itu belajar sambil bermain, kurangnya sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah untuk menunjang kegiatan bermain anak, rasio antara guru dan murid tidak seimbang, faktor lingkungan yang kurang kondusif, dan masih banyak lagi kekurangan yang dimiliki dalam rangka mewujudkan pendidikan anak usia dini untuk memenuhi kesesuaian visi Direktorat PAUD.

Kemampuan penguasaan konsep matematika awal merupakan kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak dalam hal matematika dan berhitung untuk menumbuhkembangkan keterampilan yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, yang merupakan juga dasar bagi pengembangan kemampuan matema-

tika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar bagi anak. (Daromi, 2006: 7). Terlihat jelas bahwa anak memerlukan situasi yang menyenangkan yang dapat membangkitkan semangat mereka. Belajar tidak bisa dipaksakan dan hendaknya guru mengkondisikan kegiatan belajar sambil bermain. Melalui kegiatan bermain, anak dapat bereksplorasi pengetahuan yang mereka miliki, menuangkan kreativitas mereka dengan cara mereka sendiri tanpa adanya suatu paksaan, sehingga dari pihak sekolahpun setelah diwawancara diharapkan adanya sumbangan pengetahuan yang dapat memotivasi anak untuk belajar terutama dalam kegiatan belajar matematika sehingga dengan diberikannya permainan baik itu permainan aktif yang mendukung kegiatan belajar, mereka mampu menguasai konsep-konsep dasar matematika yang diajarkan oleh guru, sehingga kelak anak memasuki jenjang pendidikan yang setingkat lebih tinggi, sudah memiliki dasar yang baik sebagai pengantar kegiatan berikutnya di sekolah dasar. Jenis permainan sangat banyak, namun

dalam kegiatan belajar matematika dengan tujuan menguasai konsep matematika awal untuk anak usia dini, permainan aktif dirasa sangat memenuhi kriteria permainan yang bersifat membangun dan menstimulasi kemampuan anak dalam memecahkan suatu permasalahan secara logis melalui level tertentu dengan daya pemikiran yang berbeda dimiliki masing-masing anak. Sejalan dengan hal tersebut, maka sangat perlu memberikan permainan kepada anak usia dini dalam rangka meningkatkan potensi-potensi yang mereka miliki. Bukan hanya situasi kelas yang nyaman, namun anak juga memerlukan kegiatan yang menyenangkan misalnya saja bermain baik bermain aktif ataupun bermain pasif dimana dalam kegiatan tersebut melibatkan seluruh motorik kasar dan motorik halus anak sehingga segala tujuan dari kegiatan belajar yang dilakukan baik dari segi hasil memperoleh pencapaian maksimal.

Berdasarkan kajian diatas, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan menemukan pengaruh permainan aktif dan kreativitas terhadap

penguasaan konsep matematika awal pada anak kelompok A.

Penguasaan Konsep Matematika Awal

Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa dari SD hingga SLTA dan bahkan juga di perguruan tinggi. Johnson dan Myklebust berpendapat matematika adalah simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan kuantitatif dan kekurangan sedangkan fungsi teoretisnya adalah memudahkan berpikir (Abdurahman, 2009: 525). Brewer dalam bukunya menyatakan bahwa matematika adalah suatu cara memandang dunia dan pengalaman mereka di dalamnya. Merupakan cara untuk memecahkan masalah nyata (2007: 350).

Matematika merupakan pemahaman tentang angka, operasi pada jumlah, fungsi dan hubungan, probabilitas, dan pengukuran. Feeniy, Chistensen, dan Moravick (2006: 247) berpendapat suatu pusat penemuan mengatakan matematika ketika mengandung unsur seperti timbangan, keseimbangan, lotto, objek dengan atribut berbeda, dan

permainan yang cocok dapat mendorong anak-anak untuk ber-eksperimen dan berpikir tentang matematika yang berhubungan dengan pengalaman. Proses banding, klasi-fikasi, dan pengukuran, sebagai lawan penghitungan hafalan dan perhitungan, merupakan dasar matematika pada anak usia dini. Quinn (2010: 128-129) berpendapat bahwa matematika pada anak-anak banyak yang mampu membaca angka dari 1 sampai 10 atau mengenali simbol untuk setiap nomor meskipun mereka tidak mengerti apa arti dari angka-angka tersebut. Ini adalah kemampuan verbal dan spasial, mirip dengan membaca dan mengenali alfabet.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa penguasaan konsep matematika awal pada anak usia dini merupakan sebuah kemampuan kognitif yang dimiliki oleh anak dalam menguasai konsep matematika. Kata penguasaan berkaitan erat dengan hasil yang diinginkan pada anak yang mencakup pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi setelah diberi permainan

yang berkaitan dengan konsep-konsep matematika awal. Konsep matematika awal disini meliputi penguasaan konsep bentuk, warna, ukuran, pola, bilangan dan lambang bilangan.

Permainan Aktif

Hurlock (Tedjasaputra, 2001: 53) beranggapan bahwa permainan aktif merupakan kegiatan yang memberikan kesenangan dan kepuasan pada anak melalui aktivitas yang mereka lakukan sendiri. Pada kegiatan bermain aktif banyak menggunakan aktivitas fisik. Banyak macam permainan yang dapat dilakukan dalam bermain aktif, hal ini dipengaruhi oleh kesehatan. Penerimaan sosial dari kelompok teman bermain, tingkat kecerdasan anak, jenis kelamin, alat permainan, lingkungan tempat atau dibesarkan.

Piaget dalam Morrison menyatakan permainan aktif merupakan kegiatan bermain yang memberi kesempatan kepada anak untuk memiliki kepercayaan diri akan diri mereka, apa yang dapat mereka raih dan membuat mereka menjadi individu yang dapat mengatur diri

sendiri. Disampaikan pula bahwa permainan merupakan cara utama anak untuk terlibat secara aktif dengan lingkungannya dan untuk berpikir dan belajar. Tedjasaputra (2001: 52) menyatakan bahwa permainan aktif merupakan suatu kegiatan yang memberikan kesenangan dan kepuasan pada anak melalui aktivitas yang mereka lakukan, yang melibatkan banyak aktivitas tubuh, serta gerakan tubuh.

Permainan aktif pada dasarnya merupakan aktivitas fisik secara spontan dan sesekali dengan energi tinggi. Kegiatan ini dapat terjadi di dalam atau di luar ruangan, sendiri atau dengan teman-teman dan keluarga. Bahkan sebelum anak bisa berjalan, mereka bisa mulai bermain. Ketika mereka semakin tua akan memiliki keterampilan belajar, peluang untuk meningkatkan bermain aktif.

Wardani (2009: 77) berpendapat permainan aktif merupakan permainan yang menimbulkan rasa senang dari apa yang dilakukannya dan diusahakan si pemain, selain itu jenis permainan ini menuntut kontribusi yang besar dari pemain.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa permainan aktif merupakan suatu kegiatan yang melibatkan aktivitas fisik, yang menimbulkan perasaan senang pada anak dimana kegiatan bermain ini dapat dilakukan sendiri atau bersama dengan teman-temannya dan dapat dilakukan dalam kehidupan sehingga memberikan stimulasi bagi perkembangan anak.

Permainan Konstruktif

Santrock berpendapat bahwa permainan konstruktif merupakan permainan yang terjadi ketika anak-anak melibatkan diri dalam suatu kreasi atau konstruksi suatu produk atau suatu pemecahan masalah yang merupakan hasil ciptaan sendiri. Smilansky (Dockett dan Flear, 2000: 59) bahwa permainan konstruktif merupakan bentuk permainan yang terpisah diantara permainan sensori-motor dan permainan simbolis. Permainan ini menggunakan materi atau benda yang ada dilingkungan anak untuk membuat sesuatu bentuk yang diinginkan oleh anak.

Wardani (2009: 80) mendefinisikan permainan konstruktif ini sudah ada mulai usia 2 tahun dan meningkat terutama mulai usia 5 tahun. Permainan konstruktif adalah bentuk permainan dimana anak menggunakan imajinasi dan atau material untuk membuat atau membentuk apapun saja.

Disimpulkan bahwa permainan konstruktif merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh anak, dan terjadi ketika anak-anak melibatkan diri dalam suatu kreasi atau konstruksi suatu produk atau suatu pemecahan masalah. Permainan ini biasanya menggunakan materi atau benda yang ada dilingkungan. Permainan konstruktif ini merupakan bentuk permainan yang paling umum dilakukan anak-anak prasekolah dan anak-anak sekolah dasar.

Permainan Bebas

Peggy (1972:7) mendefinisikan permainan bebas merupakan permainan yang dipilih oleh anak sesuai dengan kemampuan dan kesenangannya. Oleh sebab itu, permainan

bebas mempunyai manfaat untuk meningkatkan seluruh potensi anak dan khususnya dapat meningkatkan kognitif dengan cara anak yang berbeda-beda tergantung dengan alat-alat dan cara memainkannya. Wardani (2009: 77) menyebutkan permainan bebas juga disebut spontan karena merupakan salah satu bentuk permainan aktif di mana pemainnya bebas menentukan apa, kapan dan bagaimana permainan yang dihasilkan. Tidak ada aturan dan regulasi dalam permainan ini. Pemain dapat bermain sesuai keinginan selama permainan tersebut memberikan rasa senang dan otomatis akan berhenti ketika permainan itu sudah bosan atau tidak lagi memberikan hal baru.

Ismail (2006: 46-47) mengatakan bermain jenis ini dilakukan dimana saja, dengan cara apa saja dan hanya berdasar kepada apa yang ingin dilakukan. Umumnya, anak akan melakukan kegiatan bermain ini jika menemukan adanya sesuatu yang baru dan berbeda dari apa yang biasa kita lihat. Departemen Pendidikan Nasional (2009: 7) disampaikan bahwa bermain bebas juga berguna sebagai kegiatan

transisi agar anak siap mengikuti kegiatan main dikelompoknya dan bermain bebas berguna untuk menyalurkan emosi anak. Tedjasaputra (2001: 59) berpendapat bahwa permainan bebas merupakan bagian dari permainan aktif yang kegiatannya biasanya dilakukan di mana saja, dengan cara apa saja dan berdasarkan apa yang ingin dilakukan. Ini berarti tidak berlakunya suatu aturan yang harus dipatuhi dalam permainan ini. Carolyn dan Walker (2007: 117) mengatakan bahwa dalam bermain bebas anak-anak mengarahkan permainannya sendiri dan orang dewasa yaitu guru ataupun orang tua menyerahkan sepenuhnya kepada anak untuk beraktivitas.

Disimpulkan bahwa permainan bebas merupakan suatu bentuk kegiatan yang dilakukan oleh anak dengan cara apa saja dan berdasarkan apa yang ingin dilakukan. Permainan bebas ini anak boleh memilih sendiri kegiatan yang diinginkan serta alat-alat yang digunakannya. Selain itu, hal lain yang perlu diperhatikan adalah waktu, tempat, peralatan bermain serta kebebasan. Kebebasan

yang diberikan disini adalah kebebasan yang tertib, yaitu kebebasan yang bertanggung-jawab yang diarahkan pada tumbuhnya disiplin diri secara bertahap.

Kreativitas

Drevdahl (Hurlock, 1999: 4) berpendapat bahwa kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk menghasilkan komposisi, produk, atau gagasan apa saja yang pada dasarnya baru, dan sebelumnya tidak dikenal pembuatnya. Ia dapat berupa kegiatan imajinatif atau sintesis pemikiran yang yang hasilnya bukan hanya perangkuman.

Santrock (2008: 366) kreativitas adalah kemampuan berpikir tentang sesuatu dengan cara baru dan tidak biasa dan menghasilkan solusi yang unik atas suatu problem. Jackman (2009: 19) kreativitas merupakan proses melakukan, membawa yang baru dan imajinatif.

Kreativitas adalah kombinasi motivasi, rasa ingin tahu keterbukaan/fleksibilitas, dan otonomi serta berpikir divergen. Papalia, *et al.* (2008:4) menyatakan bahwa kreativitas merupakan kemampuan

melihat situasi dalam cara yang baru, menghasilkan inovasi, atau menyadari masalah yang sebelumnya tidak teridentifikasi dan menemukan solusi baru. Ormrod (2008: 405) berpendapat kreativitas adalah salah satu bentuk transfer, karena hal tersebut melibatkan pengaplikasian pengetahuan dan keterampilan yang telah diketahui sebelumnya. Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka tingkat kreativitas adalah kemampuan yang dimiliki oleh anak dengan kriteria tinggi dan rendah yang dinilai berdasarkan kelancaran, kelenturan, orisinil dan elaborasi dalam menciptakan gagasan baru yang orisinil atau belum pernah ada sebelumnya, berupa kegiatan imajinatif ataupun sintesis pemikiran berdasarkan kombinasi dari motivasi, rasa ingin tahu dan pemikiran divergen sehingga menghasilkan suatu produk ataupun solusi dari permasalahan yang ada.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Penelitian ini berupaya menjelaskan penguasaan konsep matematika awal. Variabel terikatnya

adalah penguasaan konsep matematika awal, variabel bebasnya adalah permainan aktif serta variabel atributnya adalah tingkat kreativitas. Sugiyono (2010: 113) mengungkapkan desain penelitian eksperimen ini menggunakan desain *treatment by level 2 x 2*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data yang dilakukan dengan melalui proses analisis yang meliputi: a) deskripsi data hasil penelitian, b) pengujian persyaratan uji analisis berupa uji normalitas dan uji homogenitas, uji ANAVA dan uji Tukey.

Tabel Hasil Analisis Varian Menggunakan ANAVA Dua Jalur

Sumber varians	JK	db	RJK	F _{hitung}	F _{tabel}	
					0,05	0,01
Antar A	266,78	1	266,78	6,31*	4,15	7,50
Antar B	1272,12	1	1272,12	30,09**	4,15	7,50
Interaksi A x B	3084,9	1	3084,9	72,98**	4,15	7,50
Dalam	1480,76	32	42,27	-	-	-
Total	6104,56	35	-	-	-	-

Tabel Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Tukey

Kelompok Perbandingan	N	Q _{hitung}	Q _{tabel}	Ke-simpulan
-----------------------	---	---------------------	--------------------	-------------

			$\alpha=0,05$	
A ₁ dengan A ₂	18	6,66	1,73	Signi fikan
A ₁ B ₁ dengan A ₂ B ₁	9	3,37	1,83	Signi fikan
A ₁ B ₂ dengan A ₂ B ₂	9	4,25	1,83	Signi fikan

SIMPULAN

Penelitian ini dilakukan pada TK A, sesuai dengan tujuan dan permasalahan yang telah dirumuskan. Permainan aktif berpengaruh terhadap penguasaan konsep matematika awal pada anak. Hasil uji hipotesis menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara anak yang diberikan permainan konstruktif dengan anak yang diberikan permainan bebas. Hasil penelitian membuktikan bahwa penguasaan konsep matematika awal anak yang diberikan permainan konstruktif lebih tinggi daripada penguasaan konsep matematika awal pada anak yang diberikan permainan bebas.

Terdapat interaksi yang signifikan antara permainan aktif dan kreativitas terhadap penguasaan konsep matematika awal. Secara keseluruhan, anak yang memiliki

kreativitas tinggi, baik yang diberikan permainan konstruktif maupun yang diberikan permainan bebas, akan lebih tinggi penguasaan konsep matematika awal yang dimiliki bila dibandingkan dengan anak yang memiliki kreativitas rendah.

Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap penguasaan konsep matematika awal pada anak yang diberikan permainan konstruktif dan anak yang diberikan permainan bebas dengan kreativitas tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan konsep matematika awal pada anak yang memiliki kreativitas tinggi secara signifikan lebih tinggi bila diberikan permainan konstruktif daripada yang diberikan permainan bebas. Pengaruh permainan konstruktif lebih efektif pada anak dengan kreativitas yang tinggi.

Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap penguasaan konsep matematika awal anak yang diberikan permainan konstruktif dan anak yang diberikan permainan bebas dengan kreativitas rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan konsep matematika awal

pada anak yang memiliki kreativitas rendah secara signifikan lebih tinggi bila diberikan permainan konstruktif daripada yang diberikan permainan bebas. Pengaruh permainan konstruktif lebih efektif pada anak dengan kreativitas yang rendah. Penguasaan konsep matematika awal pada anak yang memiliki kreativitas tinggi ataupun pada anak yang memiliki kreativitas rendah akan lebih baik jika diberikan permainan konstruktif.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan serta implikasi yang telah kami kemukakan diatas, adapun saran yang dapat disampaikan:

1. Bagi guru dan pendidik Taman Kanak-kanak, penerapan permainan aktif sangat penting diterapkan dalam perkembangan anak usia dini yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Sesuai dengan prinsip pendidikan di TK yaitu menciptakan situasi pembelajaran yang dapat memberikan rasa aman dan menyenangkan dengan konsep bermain sambil belajar dan berpusat pada anak.

2. Bagi pengelola Taman Kanak-kanak, berdasarkan hasil penelitian, disarankan untuk menggunakan permainan konstruktif dalam menstimulasi anak usia dini untuk dapat menguasai konsep matematika awal. Kegiatan belajar pastinya menyenangkan bila dilakukan dengan kegiatan bermain karena bersifat membangun, dan memberikan kesempatan anak untuk bereksplorasi menuangkan kreativitas yang mereka miliki.
3. Bagi Pengelola PAUD disarankan kepada penelitian lain untuk mengadakan penelitian lanjutan terutama tentang variabel lain yang berkaitan dengan penguasaan konsep matematika awal kelompok anak di TK A.

DAFTAR PUSTAKA

- Brewer, Jo Ann. *Early Childhood Education Preschool Through Primary Grades*. United State of America: Pearson, 2007.
- Carylon & Walker, *An Introduction to Child Care and Education*. London: 2007.
- Charlesworth, Rosalind and Karen K. Lind, *Math and Science for*

- Young Children*, United State of America: Delmar Publisher, 1990
- Daromi, Maulana Hudan. *Kegiatan Pembelajaran Untuk Menanamkan Dasar-dasar Kemampuan Berhitung Pada Anak TK lewat Permainan*. Malang: UM Malang, 2006.
- Departemen Pendidikan Nasional, *Bermain Bersama Kelompok Usia 49-60 bulan*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini, 2009.
- Dockett Sue and Marilyn Fleer. *Play and Pedagogy in Early Childhood Bending the Rules*. Sydney: Harcourt, 2000.
- Feeniy, Stephanie., Chistensen, Doris., dan Moravick, Eva. *Who Am I in the Lives Of Children?* New Jersey Columbus: Pearson, 2006.
- Ismail, Andang. *Education Games Menjadi Cerdas dan Ceria dengan Permainan Edukatif* Yogyakarta: Pilar Media, 2006.
- Miller Peggy L., *Creative Outdoor Play Areas*. New Jersey: Prentice Hall, 1972.
- Hurlock, Elizabeth B. *Perkembangan Anak Jilid 2*. Jakarta: Erlangga, 2005.
- Jackman Hilda L. *Early Education Curriculum A Child's Connection to the World Fourth Edition*. USA: Delmar Cengage Learning, 2009.
- Ormrod, Jeanne Ellis. *Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang edisi keenam* Alih bahasa: Wahyu Indianti, dkk. Jakarta: Erlangga, 2008.
- Santrock, John W., *Live Span Development, sixth edition*. Texas: Brown and Benchmark, 1997
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2010.
- Tedjasaputra, Mayke S. *Bermain, Main dan Permainan untuk Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Grasindo, 2001.
- Quinn, Karen. *Testing For Kindergarten*. New York: Fireside, 2010.
- Wardani, Dian. *Bermain Sambil Belajar Menggali Keunggulan Rahasia Terbesar dari Suatu Permainan*. Jakarta: Edukasia, 2009.
- Morrison, George S. *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Indeks, 2012.
- Papalia, Diane E., Wendkos Old, Sally dan Feldman, Ruth Duskin. *Human Development* Jakarta: Kencana, 2008.