

KEMAMPUAN BERHITUNG PERMULAAN ANAK TK KELOMPOK A SE KECAMATAN TEGALREJO YOGYAKARTA

BEGINNING COUNTING ABILITY KINDERGARTEN CHILDREN IN GROUP A TEGALREJO SUB-DISTRICT YOGYAKARTA

Oleh: Tutut Puspita Sari /pendidikan anak usia dini /universitas negeri yogyakarta

tutut.puspita2015@student.uny.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan berhitung anak kelompok A se-kecamatan Tegalrejo. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode kuantitatif. Data diperoleh dengan observasi dan menggunakan lembar instrumen untuk mencari kemampuan berhitung anak usia 4-5 tahun. Dari jumlah populasi 14 TK peneliti mengambil subjek penelitian dengan teknik *purposive sampling* yang merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yakni: 1) TK yang terdaftar dalam dinas, 2) TK yang berbasis keagamaan, 3) TK yang memiliki rombongan belajar kelas A dengan usia 4-5 tahun. serta 4) TK swasta atau negeri, diambil 15 orang anak pada masing-masing sekolah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada 90 anak, 93,3% anak TK Kelompok A sudah mampu berhitung 1-10 dengan kriteria Berkembang Sangat Baik (BSB), 4,44% anak TK Kelompok A dengan kriteria Berkembang Sesuai Harapan (BSH), 2,22% anak TK Kelompok A dengan kriteria Mulai Berkembang (MB).

Kata kunci: kemampuan, berhitung permulaan, anak TK kelompok A

Abstract

This study aims to study the great ability of counting children in Tegalrejo district. This research is a descriptive study with quantitative methods. Data were obtained by observation and using instrument sheets to find numeracy skills of children aged 4-5 years. From the total number of participants in the 14 kindergarten study participants with purposive sampling technique consisting of techniques for determining samples with certain considerations, namely: 1) Kindergarten included in the service, 2) Religious based Kindergarten, 3) Kindergarten that has class A study groups aged 4 - 5 years. also 4) Private or state Kindergarten, taken by 15 children in each school. Based on research conducted on 90 children, 93.3% of Kindergarten children in Group A had been able to count 1-10 with Berkembang Sangat Baik (BSB) criteria, 4.44% Kindergarten Group A children with Berkembang Sesuai Harapan (BSH) criteria, 2.22% Kindergarten Group A children with Mulai Berkembang (MB) criteria.

Keywords: ability. beginning accounting, kindergarten children group A

PENDAHULUAN

Dalam rentang umur 0-6 tahun para ahli sependapat bahwa dalam masa ini anak mengalami *golden age* atau masa emas. *Golden age* atau masa keemasan adalah masa ketika perkembangan dan pertumbuhan anak akan berlangsung cepat, baik otak maupun fisik anak (Khomarudin dalam Diana Kusuma, 2010). Pada tahap ini anak akan menyerap informasi baik

maupun buruk, yang merupakan informasi awal sebagai penentu masa depan anak informasi ini adalah hal yang akan menjadi dasar terbentuknya karakter, kepribadian, dan kognitif anak di kemudian hari. Usia dini merupakan periode saat anak-anak aktif terlibat dalam menguasai konsep dasar. Konsep merupakan balok penyusun pengetahuan: konsep memungkinkan orang-

orang menata dan mengelompokkan informasi (Charlesworth dalam Janice, 2013: 270).

Anak akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang berbeda pada masing-masing individu. Perkembangan adalah pola gerakan atau perubahan yang dimulai sejak terjadinya pembuahan dan berlangsung melalui siklus kehidupan (Santrock, 2007), yang terjadi akibat pematangan dan pengalaman yang berjalan secara dinamis (Hurlock, 2004). Dalam masa perkembangan anak terdapat lima aspek yang harus dikembangkan, yakni: fisik, intelegensi, sosial, emosional, dan bahasa.

Aspek perkembangan saling terhubung antara satu dengan yang lain, setiap perkembangan yang terjadi pada salah satu aspek perkembangan dapat memengaruhi aspek lainnya. Papalia dan Feldman (dalam Handayani Rini, 2009) menjelaskan bahwa perkembangan bersifat sistematis, artinya perkembangan bersifat berkesinambungan dan terorganisir. Kognitif merupakan aspek yang menitikberatkan pada penggunaan otak untuk berpikir, mengingat, menganalisis demi mendapatkan informasi yang diinginkan. Muhibbin Syah (2013) menjelaskan bahwa istilah "*cognitive*" berasal dari kata *cognition* yang padanannya *knowing* yang berarti mengetahui. Dalam arti yang luas Neisser (dalam Muhibbin Syah, 2013) menjelaskan, *cognition* (kognisi) ialah perolehan, penataan dan penggunaan pengetahuan. Dengan kata lain, aspek kognitif merupakan aspek yang berkaitan dengan nalar atau proses berpikir, yaitu kemampuan dan aktivitas otak untuk mengembangkan kemampuan rasional.

Kognitif anak akan terus berkembang seiring bertambahnya usia dan perubahan yang terjadi secara fisik. Anak menjalani tahap perkembangan kognitif sampai akhirnya proses berpikir anak menyamai proses berpikir orang dewasa (Piaget dalam Diana Kusuma, 2010: 101). Piaget (dalam Santrock, 2007: 49) membagi perkembangan kognitif anak menjadi empat tahapan, tahap sensorimotor, tahap pra-operasional, tahap operasional formal, dan tahap operasional konkret. Selanjutnya Piaget (dalam Janice, 2013: 270) membagi susunan pengetahuan anak dalam tiga kategori, yakni: pengetahuan fisik, pengetahuan logis-matematis, dan pengetahuan sosial. Charlesworth (dalam Janice, 2013: 270) menyatakan saat ciri fisik objek dipelajari, kategori logis-matematis disusun untuk menata informasi.

Anak taman kanak-kanak kelompok A berusia antara 4 sampai dengan 5 tahun, pada usia ini anak taman kanak-kanak kelompok A masuk ke dalam tahap kedua perkembangan kognitif anak yakni tahapan pra-operasional. Dimana Piaget (dalam Santrock, 2007: 49) menjelaskan anak yang masuk dalam tahap ini, adalah anak yang berusia 2 sampai dengan 7 tahun, dalam tahap perkembangan kedua ini, anak mulai menjelaskan dunia dengan kata dan gambar. Kata-kata dan gambar ini mencerminkan meningkatkan pemikiran simbolis dan melampaui hubungan informasi sensoris dan tindakan fisik (Santrock, 2007: 49).

Berhitung masuk ke dalam bagian dari kategori pengetahuan logis-matematika, hal ini dikemukakan oleh Piaget (dalam Janice, 2013: 270) yang memasukkan pengetahuan logis-

matematika ke dalam salah satu kategori pengetahuan anak. Kegiatan berhitung untuk anak usia dini disebut juga sebagai kegiatan menyebutkan urutan bilangan atau membilang (NiningSriningsih, 2008: 63). Pada Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendibud) Nomor 137 Tahun 2014 pada lingkup perkembangan kognitif – berfikir simbolik terdapat standar yang harus dicapai anak di usia 4-5 tahun pada point pertama yakni membilang (berhitung) banyak benda satu sampai sepuluh. Keterampilan berhitung diperlukan dalam kehidupan sehari-hari anak, keterampilan ini akan sangat berguna bagi anak di masa sekarang dan di masa yang akan datang, terutama konsep bilangan yang merupakan juga dasar bagi pengembangan kemampuan matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar (Depdiknas, 2007: 1).

Berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan pada 4–28 Februari 2019 di lima Taman Kanak-kanak (TK). Dari 107 anak kelompok A di usia 4-5 tahun, terdapat 30 siswa yang belum mampu berhitung atau membilang benda nyata dari satu sampai sepuluh. Pengenalan berhitung yang dilakukan oleh sebagian guru dengan bernyanyi dan tepuk tanpa media seperti jari misalnya atau benda konkret lainnya. Ini membuat sebagian anak hafal dengan urutan bilangan yang ada, namun tidak memperhatikan apakah anak sudah mampu membilang atau berhitung dengan baik yakni mampu mengkoordinasikan antara bilangan yang disebutkan dengan jumlah benda yang dihitung.

Sebagian anak yang lain hanya memiliki hafalan bilangan namun tidak urut.

Berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan, guru dari ke TK tersebut mengembangkan kemampuan berhitung permulaan melalui lembar kegiatan anak yang telah disediakan tanpa melihat proses berhitung yang dilakukan anak. Guru hanya menilai pada hasil akhir anak. Ketika anak mampu menuliskan lambang bilangan pada lembar kegiatan anak maka anak dinilai mampu berhitung atau membilang suatu benda dari satu sampai sepuluh, padahal beberapa anak yang mampu menuliskan lambang bilangan pada lembar kegiatan anak bukan berarti anak mampu menghitung jumlah benda pada lembar kegiatan dengan baik melainkan anak hanya mencontoh pekerjaan yang dikerjakan oleh temannya. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti bermaksud mengetahui tentang Kemampuan Berhitung Permulaan anak TK Kelompok A se-Kecamatan Tegalrejo Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai status atau gejala pada saat penelitian dilakukan (Suharsimi Arikunto, 2006: 309). Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode survei. Penelitian survei menurut Sugiyono (2012: 10), adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil,

tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengamati kemampuan berhitung anak TK Kelompok A. Pada pembelajaran di TK yang diteliti se-Kecamatan Tegalrejo Yogyakarta pada TK kelompok A yang berjumlah 14 lembaga Taman kanak-kanak (TK).

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret-April pada semester II tahun ajaran 2018/2019.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian menurut Suharsimi Arikunto (2006: 26) memberibatasan subjek penelitian sebagai benda, hal atau orang tempat data untuk variabel penelitian melekat, dan yang dipermasalahkan. Metode yang diambil dalam pengambilan subjek penelitian yakni metode *purposive sampling* yang merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yakni: 1) TK yang terdaftar dalam dinas, 2) TK yang berbasis keagamaan, 3) TK yang memiliki rombongan belajar kelas A dengan usia 4-5 tahun. serta 4) TK swasta atau negeri. Dari 14 TK yang terdaftar dalam dinas yang berada di kecamatan Tegalrejo, dengan 220 siswa kelompok A Taman Kanak-kanak. Dalam penelitian ini peneliti mengambil 6 (enam) TK yang memenuhi beberapa pertimbangan yang telah ditentukan. Dari TK yang di jadikan subjek yakni: TK ABA Karangwaru, TK ABA Kricak Kidul, TK ABA Tegalrejo, TK Buyung, TK

Negeri 4 Yogyakarta, dan TKIT Salsabila 3 Jatimulyo.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi. Observasi merupakan sebuah teknik pengumpulan data dimana peneliti terjun langsung ke tempat penelitian dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung. Teknik pengumpulan data dengan observasi dapat diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan dengan sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki (Sutrisno Hadi, 1990: 136). Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi partisipan. Observasi partisipan merupakan kegiatan penelitian dimana peneliti turut ambil bagian atau berada dalam keadaan obyek yang diobservasi (Sugiyono, 2014: 204). Instrumen yang digunakan merupakan lembar *checklis* yang disetiap kolom pengamatan pada setiap item terdapat skor-skor dengan kriteria tertentu.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskripsi kuantitatif. Teknik pengambilan data kuantitatif merupakan informasi yang muncul di lapangan dan memiliki karakteristik yang dapat ditampilkan dalam bentuk angka (Pardjono, dkk, 2007: 54). Data yang diperoleh merupakan hasil dari observasi dengan menggunakan lembar instrumen penelitian. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono 2012: 147).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala nilai yang dikemukakan

$$N = \frac{R \times 100}{SM}$$

Keterangan :

N = Nilai yang diharapkan
R = Skor mentah yang diperoleh siswa
SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan
100 = Bilangan tetap

oleh Ngilim Purwanto (2006:102) yakni:

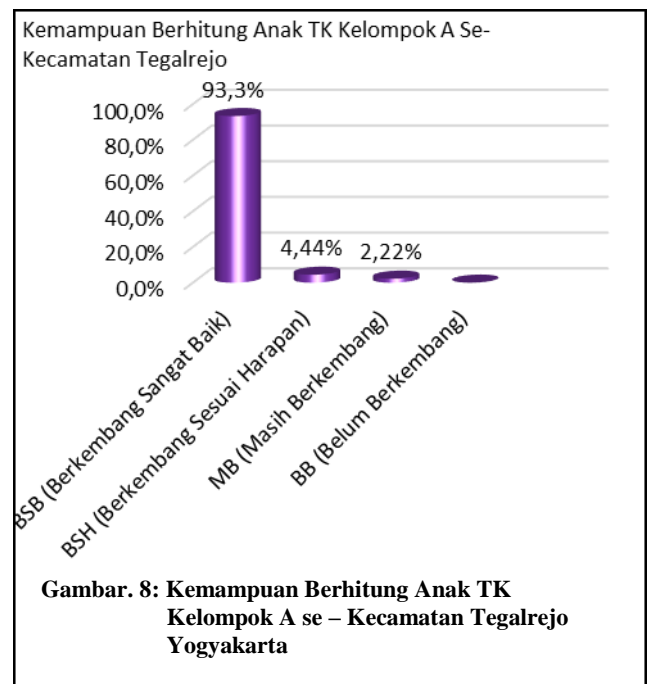
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Dari 90 orang anak yang diambil dari ke 6 (enam) TK dengan masing-masing 15 anak disetiap TK nya yang dijadikan subjek penelitian. Diperoleh lah hasil yang menunjukkan kemampuan berhitung anak TK Kelompok A se kecamatan Tegalrejo, sebagai berikut:

Tabel 4 : Hasil Perolehan Nilai Kemampuan Berhitung Anak TK Kelompok A Se Kecamatan Tegalrejo

No	Kriteria Menurut Acep Yoni	Standar Perolehan Nilai Menurut Acep Yoni	Jml Anak	Dalam percent
1	Berkembang Sangat Baik (BSB) (BSB)	75,0-100	84 orang	93,3%
2	Berkembang Sesuai Harapan (BSH) (BSH)	50,0-74,9	4 orang	4,44%
3	Mulai Berkembang (MB)(MB)	25,0-49,9	2 orang	2,22%
4	Belum Berkembang (BB)	0-24,9	0 orang	0%
Jumlah			90 orang	100%



Dari diagram pada gambar 8 dan Tabel 4 diatas menunjukkan bahwa, 84 orang mendapatkan nilai antara 75,0-100 yang dapat dikatakan bahwa 93,3% dari total sample penelitian, mendapatkan kriteria Berkembang Sangat Baik (BSB), 4 orang mendapatkan nilai antara 50,0-74,9 dengan persentase 4,44% dari total sample masuk pada kriteria Berkembang Sesuai Harapan (BSH), 2 (dua) orang mendapatkan nilai antara 25,0-49,9 dengan persentase 2,22% dari sample, masuk dalam kriteria Mulai Berkembang (MB), dan untuk kriteria Belum Berkembang (BB) mendapatkan 0%.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan berhitung permulaan anak TK kelompok A se-Kecamatan Tegalrejo memiliki rata-rata kemampuan berhitung permulaan yang berbeda, dari hasil rata-rata yang sudah di hitung maka kemampuan berhitung permulaan anak taman kanak-kanak kelompok A se-Kecamatan Tegalrejo sudah berada dalam kriteria Berkembang Sangat Baik (BSB). Tegalrejo memiliki rata-rata kemampuan berhitung yang

berbeda, dari hasil rata-rata yang sudah di hitung maka kemampuan berhitung anak TK kelompok A se-kecamatan Tegalrejo sudah berada dalam kriteria Berkembang Sangat Baik (BSB).

Pembahasan

Dalam indikator yang tertera dalam standar tingkat pencapaian perkembangan anak (STPPA) yang tertuang dalam Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 tentang standar nasional PAUD dalam lingkup perkembangan kognitif–berfikir logis usia 4-5 tahun, dalam standarnya anak usia 4-5 tahun sudah mampu membilang angka 1-10. Jika anak mampu berhitung atau membilang sampai pada tahap ini, yakni mampu berhitung 1-10 tanpa bantuan guru, maka anak tersebut memiliki perkembangan sesuai yang di harapkan.

Jari digunakan untuk berhitung di sini karena jari merupakan benda konkret yang paling dekat dengan anak. Jari merupakan anggota tubuh yang dapat membantu seseorang untuk memudahkan berhitung, terutama pada anak TK. Anak TK umumnya belajar berhitung terlebih dahulu menggunakan jarinya (Slamet Suyanto, 2005: 68). Penelitian dilakukan dengan meminta anak menunjuk jari masing-masing anak, setelah berhitung menggunakan jari kemudian anak diminta berhitung dengan media apel kokoru. Kegiatan berhitung dinilai ketika anak mulai melafalkan lambang bilangan secara urut dan beriringan dengan menunjuk jari atau apel kokoru.

Kemampuan berhitung permulaan 1-10 yang telah dilakukan di Taman kanak-kanak yang dijadikan subjek penelitian menunjukkan

hasil yang terdapat dalam kriteria Berkembang Sangat Baik (BSB). Dari hasil penelitian yang dilakukan pada 90 anak, terdapat 84 anak yang masuk dalam kriteria Berkembang Sangat Baik (BSB) dengan persentase hasil 93,3 % dari 90. Anak yang ada dalam kategori Berkembang Sangat Baik (BSB) memiliki tingkat kematangan yang cukup baik dari segi usia dan berfungsinya organ fisik maupun psikis yang baik merupakan sebagai salah satu faktor internal yang mempengaruhi kemampuan berhitung anak, selain itu terjadinya pembentukan selama di sekolah juga menjadi faktor yang menyebabkan anak mampu melakukan berhitung permulaan dengan baik.

Sementara 6 (enam) orang anak masuk dalam kriteria yang berbeda. Yakni 4 (empat) orang masuk dalam kriteria Berkembang Sesuai Harapan (BSH) 4,44% dari 90 orang anak. Faktor yang mempengaruhi kemampuan berhitung keempat anak ini yakni ada faktor internal seperti usia yang matang dan berfungsinya organ fisik maupun psikis dengan baik, serta pembentukan di sekolah yang cukup. Keempat anak yang masuk dalam kriteria ini memiliki faktor lain yang memengaruhi perbedaan kemampuan berhitung permulaan mereka dengan anak yang lain, yakni faktor minat yang mereka miliki lebih condong ke seni dan bahasa. Keempat orang yang masuk dalam kriteria Berkembang Sesuai Harapan (BSH) telah memenuhi standar tingkat pencapaian perkembangan anak (STPPA).

Sementara untuk 2 orang lainnya masuk dalam kriteria Mulai Berkembang (MB) karena kemampuannya yang masih harus dibantu untuk

berhitung 1-10 baik dengan jari maupun dengan apel kokoru. Saat penelitian berlangsung bahasa dan kognitif yang dimiliki oleh 2 orang anak belum berjalan beriringan. Ketika mereka sudah menunjuk satu benda konkret pengucapan angka mendahului berpindahnya gerakan tangan. Selain itu mereka belum menghafal urutan angka yang benar. Misal saat mereka berhitung dengan menggunakan jari, 2 orang anak tersebut berhitung dengan urutan yang tidak benar seperti, “satu,dua,empat,delapan,enam....” Jadi kedua anak ini hanya membeo tanpa mengetahui urutan dan jumlah yang benar. Hal ini terjadi baik saat anak berhitung menggunakan jari maupun dengan media apel. Saat dibantu oleh guru untuk berhitung, 2 orang anak ini juga belum mampu menyebutkan angka setelahnya atau mengulang hitungan seperti yang telah mereka lakukan saat berhitung dengan bantuan guru.

Dilihat dari faktor yang dikemukakan oleh Sujiono (2008:1.25-1.26) yang telah dijelaskan di pada bab sebelumnya. Kedua anak ini sudah mencapai usia kronologis (usia kalender) yang cukup matang yakni berusia 4 tahun lebih yang berarti seharusnya perkembangan kedua anak ini sama seperti anak lainnya, seluruh organ fisik keduanya juga berkembang dengan baik. Kemampuan yang baru Mulai Berkembang (MB) ini dikarenakan orang tua yang telat memasukkannya ke sekolah, sehingga anak tersebut baru mengenal sekolah terutama pembelajaran membilang atau berhitung sekitar 2-3 bulan ini.

Salah satu diantara kedua orang anak yang masuk dalam kriteria Mulai Berkembang

(MB) ini memiliki faktor lain yakni keturunan. Dari wawancara yang dilakukan kepada guru kelas, salah satu anak ini memiliki kedua orang tua yang memiliki kekurangan dari segi kognitif. Sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Schopenhaver (dalam Sujiono, 2008:1.25-1.26) yang menyebutkan tentang faktor keturunan yakni setiap manusia yang lahir membawa potensi-potensi tertentu yang tidak dapat dipengaruhi lingkungan. Ini berarti faktor yang memengaruhi kemampuan berhitung permulaan kedua anak tersebut adalah faktor pembentukan dan hereditas atau keturunan, menurut Sujiono (2008:1.25-1.26) faktor pembentukan bisa terbentuk di sekolah. Pembentukan pengetahuan yang mereka dapatkan kurang dan tidak sama persisnya seperti teman sebayanya yang seharusnya jika melihat berdasarkan Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional PAUD dalam lingkup perkembangan kognitif–berfikir simbolik, anak usia 4-5 tahun seharusnya sudah mampu membilang dengan benda dari satu sampai sepuluh.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan keseluruhan data kesimpulan yang dapat diambil yakni, dari sample yang telah di teliti anak TK Kelompok A sudah mampu berhitung 1-10 dan masuk dalam kriteria Berkembang Sangat Baik (BSB).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka saran yakni: Hendaknya sekolah memiliki ruangan yang cukup luas agar anak mampu melakukan pembelajaran dengan nyaman di dalam kelas. Selain itu hendaknya guru memperhatikan proses anak belajar, bukan hanya menilai hasil akhir anak pada lembar kerja anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Beaty, J. J. (2013). *Observasi perkembangan anak usia dini* (Terjemahan Arif Rakhman). Jakarta: Prenadamedia Group. (Edisi Asli diterbitkan oleh Prentice Hall. *Observing development of the young child: Seventh Edition Pearson Education*).
- Diana Kusuma. (2017). *Peran guru dalam menerapkan pembelajaran matematika yang menyenangkan bagi anak usia dini*. Jurnal PAUD Agapedia, Vol.1 No. 2, page 153-159.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2007). *Pembelajaran permainan berhitung permulaan di taman kanak-kanak*.
- Hurlock, E. B. (2004). *Perkembangan anak edisi keenam jilid 1* (Terjemahan Meitasari, T & Zakarsih, M) Jakarta: Erlangga. (Edisi asli diterbitkan oleh McGraw-Hill. *child development sixth edition*).
- Handayani Rini. dkk. (2006). *Psikologi perkembangan anak*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Permendikbud no 137 tahun 2014 tentang standar nasional PAUD*.
- Muhibbin Syah. (2013). *Psikologi pendidikan dengan pendekatan baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ngalim Purwanto, (2006). *Psikologi pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nining Sriningsih. (2008). *Pembelajaran matematika terpadu untuk anak usia dini*. Bandung: Pustaka Sebelas.
- Pardjono, dkk. (2007). *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: UNY.
- Santrock, J.W (2007). *Perkembangan anak (11th ed) jilid 1* (Terjemahan Mila Rachmawati) Jakarta: Erlangga (Edisi asli diterbitkan oleh The McGraw-Hill Companies. *Child development, eleventh edition*).
- Slamet Suyanto. (2005). *Pembelajaran untuk anak tk*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Suatu pendekatan praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sujiono, B. (2008). *Metode pengembangan fisik*. Jakarta: Universitasterbuka.
- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta metode.
- Sutrisno Hadi. (1990). *Metodologi research*. Yogyakarta: Andi Offset