PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK *INSIDE-OUTSIDE CIRCLE* BERMEDIA PAPAN FLANEL MODIFIKASI TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN ANAK KELOMPOK A TK MUSLIMAT NU 38 WARU SIDOARJO

Suryani
(suryaniaja44@gmail.com)
Program Studi PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Dr. Hj. Sri Joeda Andajani, M. Kes
(sri.joeda@gmail.com)
Program Studi PLB, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A TK Muslimat NU 38 Waru Sidoarjo yang selama ini masih dilakukan secara konvensional dengan mengerjakan lembar kerja anak dan menulis angka di papan tulis. Mengembangkan kemampuan mengenal lambang bilangan anak perlu dilakukan dengan cara yang tepat, salah satunya dengan pembelajaran kooperatif teknik inside-*outside circle* bermedia papan flanel modifikasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif teknik *inside-outside circle* bermedia papan flanel modifikasi terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A TK Muslimat NU 38 Waru Sidoarjo.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis *pre-experimental design* menggunakan *One-Shot Case Study*. Subyek penelitian berjumlah 16 anak. Metode pengumpulan data menggunakan observasi sebagai sumber data primer dan dokumentasi sebagai sumber data sekunder. Analisis data yang digunakan adalah statistik non parametrik menggunakan uji tanda (*sign test*) dengan rumus $h_{hitung} \leq h_{tabel}$. Jika $h_{hitung} \leq h_{tabel}$, maka hasil penelitian ini signifikan adanya pengaruh dua variabel.

Hasil analisis data dengan uji tanda diperoleh $h_{hitung} = 1$ dan $h_{tabel} = 3$ dengan taraf kesalahan 5%, sehingga $h_{hitung} < h_{tabel}$ (1<3). Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa hipotesis alternatif (Ha) diterima dan hipotesis nol (Ho) ditolak. Berarti dapat disimpulkan ada pengaruh pembelajaran kooperatif teknik *inside-outside circle* bermedia papan flanel modifikasi terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A TK Muslimat NU 38 Waru Sidoarjo.

Kata kunci: pembelajaran kooperatif teknik *inside-outside circle*, mengenal lambang bilangan

Abstract

This research was formed background by learning to develop recognizing number sign ability to group A children in TK Muslimat NU 38 Waru Sidoarjo which was still done conventionally by doing textbook and write the number sign on the board. The development of number sign ability should done exactly. One of it is using learning of cooperative learning of inside-outside circle technique with flannel board modification media. The purpose of this research was to prove whether there was influence of cooperative learning of inside-outside circle technique with flannel board modification media toward recognizing number sign ability to group A children in TK Muslimat NU 38 Waru Sidoarjo.

This research used quantitative approach with pre-experimental design using One-Shot Case Study. The subjects were 16 children. The data collection method used observation as primer data resource and documentation as secondary data resource. The data analysis applied was statistic non parametric with sign test and the formula used $h_{counted} \leq h_{table}$. If the score of $h_{counted} \leq h_{table}$ the result of this research is significant there is an effect of two variable.

Based on the data analysis result with sign test it was obtained $h_{counted} = 1$ and $h_{table} = 3$ with mistake level 5%, so that $h_{counted} < h_{table}$ (1<3). Thus it could be said that alternative hypothesis (Ha) was accepted and null hypothesis (Ho) was refused. So it can concluded that there was influence of cooperative learning of inside-outside circle technique with flannel board modification media toward recognizing number sign ability to group A children in TK Muslimat NU 38 Waru Sidoarjo.

Keywords: cooperative learning of inside-outside circle technique, recognizing number sign

PENDAHULUAN

Anak usia dini adalah sosok individu yang sedang menjalani suatu proses perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Usia dini disebut sebagai usia emas (*golden age*) yaitu masa yang dimulai dari usia 0-4 tahun dimana kondisi fisik dan otak anak sedang dalam masa pertumbuhan terbaiknya. Oleh karena itulah pendidikan anak usia dini memegang peranan penting bagi pengembangan potensi dalam diri anak. Mengingat pentingnya pendidikan dini maka anak perlu diberikan rangsangan dan dorongan berupa program kegiatan yang terencana, bermanfaat, menyenangkan, dan memperhatikan karakteristik yang dimiliki setiap tahap perkembangan anak.

Sehubungan dengan tahpan perkembangan anak, anak TK usia (4-6 tahun) berada pada tahap kognitif praoperasional. Susanto (2011:50) menyebutkan bahwa pada tahap praoperasional anak usia 4-5 tahun mulai belajar matematika sederhana, misalnya menyebutkan bilangan, menyebut urutan bilangan walaupun masih keliru urutannya, dan penguasaan sejumlah kecil dari benda-benda. Konsep matematika yang bisa dipahami anak usia tiga, empat, lima tahun salah satunya adalah konsep bilangan.

Bilangan erat kaitannya dengan lambang bilangan. Dalam kehidupan sehari-hari, anak tidak akan terlepas dari bilangan dan lambang bilangan. Kemampuan mengenal lambang bilangan perlu dikuasai oleh anak, karena dengan mengenal lambang bilangan diharapkan anak akan mudah untuk memahami konsep matematika lain pada pembelajaran di tingkat selanjutnya. Sebagaimana yang ada pada Permendiknas No 58 Tahun 2009, bahwa pembelajaran tentang lambang bilangan sudah dapat diperkenalkan di TK A usia 4-5 tahun.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di TK Muslimat NU 38 Waru Sidoarjo pada tanggal 1 Oktober 2013, kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A khususnya 1-10 masih kurang. Anak dapat menyebutkan urutan bilangan 1-10, akan tetapi ketika anak diminta untuk menunjuk lambang bilangan yang disebutkan oleh guru, anak bisa namun terkadang masih salah. Setengah dari jumlah anak kelompok A masih terlihat kebingungan dan menunjuk lambang bilangan yang tidak dimaksudkan oleh guru.

Pembelajaran masih dilakukan secara klasikal. Dalam pembelajaran lambang bilangan, pembelajaran yang diberikan guru dengan cara pengenalan angka yang ditulis di papan tulis. Guru jarang menghadirkan media yang menarik dalam pembelajaran konsep bilangan dan lambang bilangan. Walaupun sesekali guru meminta anak untuk menunjuk angka yang ditempel di dinding. Selebihnya pembelajaran dilakukan dengan mengerjakan LKA atau lembar kerja anak.

Kegiatan pembelajaran di TK memerlukan media yang menarik dan metode pembelajaran yang melibatkan anak secara aktif, sehingga anak tidak cepat bosan dan pesan pembelajaran dapat diterima dengan baik oleh anak. Menurut Huda (2012:244) saat ini pembelajaran pada TK tidak harus dilakukan secara individual, pembelajaran kooperatif menjadi sarana efektif bagi guru untuk membentuk lingkungan yang kondusif bagi terciptanya interaksi antaranak dan memberikan dukungan serta latihan yang mereka butuhkan untuk mengembangkan ketrampilan sosio-emosional di kehidupan nyata.

Salah satu teknik dalam pembelajaran kooperatif yang memungkinkan untuk digunakan dalam pembelajaran di TK adalah pembelajaran kooperatif teknik *inside-outside circle* atau disebut teknik lingkaran kecil lingkaran besar. Teknik ini dapat diterapkan untuk semua tingkatan kelas dan sangat digemari terutama oleh anak-anak (Huda, 2012:144). Pembelajaran kooperatif teknik lingkaran kecil lingkaran besar *(inside-outside circle)* dikembangkan oleh Spencer Kagan untuk memberikan kesempatan pada anak didik agar saling berbagi informasi pada saat yang bersamaan (Saputro & Rudyanto, 2005:81).

Mengingat pentingnya media konkret dalam pembelajaran anak usia dini, maka pelaksanaan pembelajaran kooperatif teknik *inside-outside circle* ini akan dibantu oleh penggunaan media berupa papan flanel modifikasi. Pemilihan papan flanel modifikasi sebagai media bantu dalam kegiatan mengenal lambang bilangan pada pembelajaran kooperatif teknik *inside-outside circle* ini dipertegas oleh penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati yang menyatakan bahwa media papan flanel berpengaruh besar dalam pembelajaran mengenal angka, karena dengan media papan flanel kemampuan mengenal angka pada anak meningkat.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, peneliti mengankat judul "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Teknik *Inside-Outside Circle* Bermedia Papan Flanel Modifikasi Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak Kelompok A TK Muslimat NU 38 Waru Sidoarjo". Adapun Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif teknik *inside-outside circle* bermedia papan flanel modifikasi terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A TK Muslimat NU 38 Waru Sidoarjo.

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Berkaitan dengan kemampuan mengenal lambang bilangan, Charlesworth (dalam Jenkins 2008:326) menyarankan ada 6 ketrampilan anak-anak dalam mengenal lambang bilangan diantaranya: mengenal dan mengucapkan nama lambang bilangan/angka, menempatkan angka dalam urutan yang benar, menghubungkan angka dengan kumpulan benda, mengenali bahwa setelah angka satu adalah angka yang lebih banyak dari pada 1, memasangkan angka sesuai urutan dari besar ke kecil atau sebaliknya, kemampuan untuk menuliskan angka.

Sehubungan dengan hal tersebut maka pengenalan bilangan dan lambang bilangan perlu dilakukan dengan cara yang benar dan memperhatikan karakteristik serta tahapan berhitung anak. Sejatinya pembelajaran di TK dilakukan dengan bermain sambil belajar dan belajar sambil bermain serta anak harus terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Dalam hal ini metode pembelajaran menjadi salah satu unsur yang berpengaruh dalam mencapai keberhasilan pembelajaran.

Pada pembelajaran kooperatif teknik *inside-outside circle* teknik anak dikelompokkan menjadi dua kelompok membentuk lingkaran kecil dan lingkaran besar yang kemudian saling berpasangan berhadapan untuk berbagi informasi. Dengan demikian, anak dapat memperoleh informasi secara bersamaan. Selanjutnya anak melakukan perputaran pasangan dengan teman yang berbeda untuk bertukar informasi, sehingga anak memiliki banyak informasi yang berbeda. Informasi yang dimaksud dalam penelitian ini berkaitan dengan lambang bilangan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis *pre-experimental design* menggunakan *One-Shot Case Study*. Adapun desain *One-Shot Case Study* menurut Sugiyono (2010:110) dapat digambarkan sebagai berikut:

X O

Keterangan:
X = *treatment* yang diberikan (variabel independen)
O = observasi (variabel dependen)

Subyek penelitian adalah anak kelompok A TK Muslimat NU 38 Waru Sidoarjo berjumlah 16 anak. Adapun metode pengumpulan data menggunakan observasi sebagai sumber data primer dan dokumentasi sebagai sumber data sekunder. Sumber data sekunder berupa dokumen laporan penilaian perkembangan anak semester I tahun pelajaran 2013-2014 TK Muslimat NU 38 Waru Sidoarjo yang dijadikan sebagai skor awal kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A. Sumber data primer adalah hasil observasi kemampuan mengenal lambang bilangan setelah diberi perlakuan berupa pembelajaran kooperatif teknik *inside-outside circle* bermedia papan flannel modifikasi.

Dalam penelitian terdapat suatu instrumen yang digunakan untuk pengukuran keberhasilan penelitian. Adapun kisi-kisi instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 1
Kisi-Kisi Instrumen Pengumpulan Data Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak Kelompok A Dalam Pembelajaran Kooperatif Teknik *Inside-Outside Circle* Bermedia Papan Flanel Modifikasi

Variabel	**Indikator**	**Item Pernyataan**
Kemampuan mengenal lambang bilangan	Menunjuk lambang bilangan 1-10	Anak dapat saling bertukar informasi dengan menunjuk 10 lambang bilangan dari 1-4, 5-7, 8-10 pada papan flanel modifikasi yang disebutkan pasangannya dalam pembelajaran kooperatif teknik *inside-outside circle*

UNESA Universitas Negeri Surabaya

	Menghubung kan/memasang -kan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 (anak tidak disuruh menulis)	Anak dapat melakukan perputaran pasangan dalam pembelajaran kooperatif teknik *inside-outside circle* untuk memasangkan lambang bilangan sesuai jumlah benda pada papan flanel modifikasi

Setiap instrumen penelitian mempunyai skala pengukuran, adapun skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *rating scale* dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 2
Ketentuan Instrumen Penilaian

Skor	Keterangan
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat baik

(Sumber: Sugiyono, 2010: 141)

Sebelum digunakan untuk pengumpulan data, terlebih dahulu dilakukan validasi instrumen dengan mengkonsultasikan item pernyataan pada ahli yaitu ibu Sri Widayati, S.Pd., M.Pd. yang merupakan dosen ahli pembelajaran anak usia dini. Langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba instrumen/reliabilitas. Penelitian ini menggunakan pengujian reliabilitas internal *consistency* yang dilakukan dengan mencobakan instrumen sekali di TK Muslimat NU 90 Islamiyah Geluran dengan mencari reliabilitas pengamatan (observasi). Selanjutnya hasil pengamatan dimasukan dalam tabel kotingensi yang kemudian dihitung toleransi perbedaannya dengan rumus yang dikemukakan oleh Fernandes (dalam Arikunto, 2010:244), sebagai berikut :

$$KK=\frac{2S}{N_1+N_2}$$

Keterangan:

KK : Koefisien Kesepakatan
S : Sepakat, Jumlah kode yang dibuat oleh pengamat1
N1 : Jumlah kode yang dibuat oleh pengamat I
N2 : Jumlah kode yang dibuat oleh pengamat II

Berdasarkan hasil uji reliabilitas diperoleh koefisien kesepakatan bernilai 1, artinya instrumen observasi yang digunakan dalam penelitian ini reliabel untuk digunakan dalam penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik non parametrik menggunakan uji tanda (*sign test*). Anlisis ini dinyatakan dalam bentuk tanda positif dan negatif pada perbedaan antar pasangan observasi dan tidak didasarkan atas besarnya perbedaan tersebut (Sulaiman, 205:71). Menurut Sudjana (2005:447) pengujian hipotesis dalam uji tanda dilakukan dengan membandingkan nilai h_{hitung} dengan h_{tabel} dengan taraf kesalahan 5%. h_{hitung} menyatakan banyak tanda + atau - yang paling sedikit dan h_{tabel} merupakan harga h yang didapat dari daftar dengan taraf nyata yang dipilih. Pengambilan keputusannya jika $h_{hitung} \leq h_{tabel}$, maka hasil penelitian signifikan adanya pengaruh dua variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

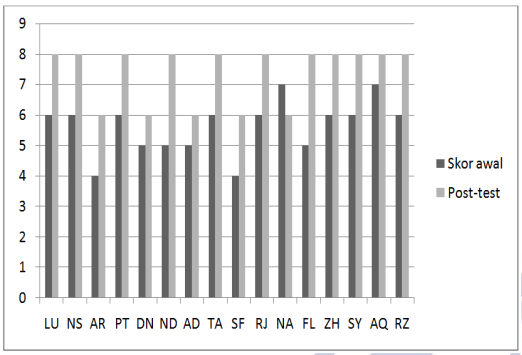
Penelitian ini di lakukan di TK Muslimat NU 38 Waru Sidoarjo dengan mengambil subyek anak kelompok A yang berjumlah 16 anak. Langkah awal dari penelitian ini adalah mengambil data skunder melalui laporan penilaian perkembangan anak kelompok A pada semester 1 tahun 2013-2014 dengan indikator menunjuk lambang bilangan 1-10 dan memasangkan lambang bilangan sesuai jumlah benda, yang dijadikan sebagai skor awal kemampuan anak TK A dalam mengenal lambang bilangan. Pengambilan data sekunder dilaksanakan pada 7-13 Januari 2014.

Langkah selanjutnya yaitu melakukan *treatment* selama 3 kali pertemuan yang dilaksanakan pada 8, 9, dan 13 Januari 2014. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian *post-test* yang dilaksanakan pada 15-17 Januari 2014. *Post-test* bertujuan untuk mengetahui kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan setelah diberikan pembelajaran kooperatif teknik *inside-outside circle* bermedia papan flanel modifikasi. Peneliaian *post-test* dilakukan dengan menggunakan lembar observasi.

Berikut disajikan grafik hasil skor awal dan *post-test* pengaruh pembelajaran kooperatif teknik

UNESA Universitas Negeri Surabaya

inside-outside circle bermedia papan flanel modifikasi terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A TK Muslimat NU 38 Waru Sidoarjo:



Grafik 1 Hasil Skor awal dan *Post-Test* Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak Kelompok A TK Muslimat NU 38 Waru Sidoarjo

Berdasarkan grafik tersebut dapat dilihat terdapat perbedaan skor kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A TK Muslimat NU 38 Waru Sidoarjo. Rata-rata grafik skor awal lebih rendah dibandingkan dengan grafik *post-test* dengan perbedaan perkembangan dari setiap subyek. Hal itu mampu menjelaskan bahwa ada perkembangan skor kemampuan mengenal lambang bilangan antara sebelum dan sesudah diberikan pembelajaran kooperatif teknik *inside-outside circle* bermedia papan flanel modifikasi.

Hasil skor awal dan *post-test* yang diperoleh berupa skor yang merupakan data ordinal, kemudian dianalisis menggunakan uji tanda. Berdasarkan hasil analisis diperoleh tanda positif (+) sebanyak 15 dan tanda negatif (-) = 1. Nilai tanda yang paling kecil adalah tanda negatif (-) yaitu 1, sehingga $h_{hitung} = 1$. Adapun h_{tabel} untuk n=16 dengan taraf kesalahan 5% adalah 3, sehingga diperoleh $h_{hitung} < h_{tabel}$ (1<3). Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan H_o ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pembelajaran kooperatif teknik *inside-outside circle* bermedia papan flanel modifikasi terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A TK Muslimat NU 38 Waru Sidoarjo.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dengan uji tanda diperoleh nilai tanda yang paling sedikit adalah tanda negatif sebanyak 1, sehingga $h_{hitung} = 1$. Dari tabel nilai kritis h untuk uji tanda dengan n=16 pada taraf kesalahan 5%, diperoleh $h_{tabel} = 3$. Sehingga didapati $h_{hitung} < h_{tabel}$ (1<3). Dengan demikian Ha yang berbunyi "ada pengaruh pembelajaran kooperatif teknik *inside-outside circle* bermedia papan flanel modifikasi terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A TK Muslimat NU 38 Waru Sidoarjo" diterima, dan Ho ditolak.

Saran

1. Bagi Guru
   a. Dengan adanya bukti bahwa pembelajaran kooperatif teknik *inside-outside circle* bermedia papan flanel modifikasi dapat diterapkan terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan, maka guru diharapkan dapat menggunakan pembelajaran kooperatif *inside-outside circle* dalam kegiatan mengenal lambang bilangan dengan menggunakan media yang menarik dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran kooperatif *inside-outside circle.*
   b. Penataan ruang kelas dan persiapan penggunaan media dilakukan satu hari sebelum pelaksanaan kegiatan dengan pembelajaran kooperatif *inside-outside circle.*
2. Bagi Peneliti lain
   Dengan adanya penelitian ini diharapkan akan timbul penelitian-penelitian lain yang serupa, tetapi melalui kegiatan maupun pembelajaran yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Cockburn, Anne dan Haylock, Derek. 2013. *Understanding Mathematics For Young Children.* London: SAGE.

Fadillah, Muhammad. 2012. *Desain Pembelajaran PAUD*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Fathani, AH. 2009. *Matematika Hakikat dan Logika.* Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Jenkins, Loa dan Eliason, Claudia. 2008. *A Practical Guide To Early Childhood Curriculum*. USA: PEARSON.

Hasan, Maimunah. 2011. *Pendidikan Anak Usia Dini*. Jogjakarta: Diva Pres.

Hatch, Amos. 2005. *Teaching In The New Kindergarten.* Canada: Thomson Delmar Learning.

Huda, Miftahul. 2012. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan*. Jogjakarta: Pustaka Pelajar.

Isjoni. 2012. *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.

Ismayani, Ani. 2010. *Fun Math With Children*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Naga, Dali. 1980. *Berhitung Sejarah dan Pengembangannya.* Jakarta: Gramedia.

Nurhayati, Fitri. 2012. *Peningkatan Kemampuan Mengenal Angka Melalui Media Papan Flanel Pada Anak Kelompok A Di TK ABA Babakan*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: UNY.

Sadiman, Arif. dkk. 1993. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Grafindo Persada.

Saputra, Yudha dan Rudyanto. 2005. *Pembelajaran Kooperatif Untuk Meningkatkan Keterampilan Anak TK*. Jakarta: Depdiknas.

Seefldt, Carol dan Wasik, Barbara. 2008. *Pendidikan Anak Usia Dini: Menyiapkan Anak Usia Tiga, Empat, dan Lima Tahun Masuk Sekolah*. Jakarta: Indeks.

Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.

Sudono, Anggani. 2000. *Sumber Belajar dan Alat Permainan Untuk Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Grasindo.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2012. *Statistik Non-Parametrik.* Bandung: Alfabeta.

Sujiono, Yuliani. 2007. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Sujiono, Yuliani. 2009. *Konsep Dasar Anak Usia Dini*. Jakarta: Indeks.

Sulaiman, Wahid. 2005. *Statistik Non-Parametrik Contoh Kasus dan Pemecahannya dengan SPSS*. Yogyakarta: Andi.

Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar Dalam Aspeknya.* Jakarta: Kencana.

Suyanto, Slamet. 2005. *Pembelajaran Untuk Anak TK*. Jakarta: Depdiknas.

Triyanto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Untoro, Joko. 2006. *Buku Pintar Matematika SD.* Jakarta: Wahyu Media.

Zaman, Badru. dkk. 2007. *Media dan Sumber Belajar TK*. Jakarta: Universitas Terbuka.

_____. 2010. *Kurikulum Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Kemendiknas.

UNESA Universitas Negeri Surabaya