

**PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP KREATIVITAS ANAK  
USIA 5-6 TAHUN DI TK ABA SIDOHARJO TURI SLEMAN  
YOGYAKARTA**

ARTIKEL JURNAL SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:  
Enniza Khikmatulfalaah  
NIM 10111241019

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
JURUSAN PENDIDIKAN PRASEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
MARET 2015**

**PERSETUJUAN**

Artikel jurnal skripsi yang berjudul "PENGARUH PENGGUNAAN BRAIN GYM TERHADAP KREATIVITAS ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK ABA SIDOHARJO, TURI, SLEMAN, YOGYAKARTA" yang disusun oleh Enniza Khikmatulfalaah, NIM 10111241019 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk dipublikasikan.



Pembimbing I

  
Amir Syamsudin, M. Ag.

NIP 19700101 199903 1 001

Yogyakarta,

April 2015

Pembimbing II

  
Ika Budi Maryatun, M. Pd.

NIP 19780415 200501 2 001

## PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP KREATIVITAS ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK ABA SIDOHARJO, TURI, SLEMAN, YOGYAKARTA

### *EFFECT OF BRAIN GYM ON CREATIVITY OF CHILDREN AGES 5-6 YEARS IN TK ABA Sidoharjo , Turi, Sleman, Yogyakarta*

Oleh: Enniza Khikmatulfalaah, PPSD/PGPAUD,  
Zakifa\_k4@yahoo.com

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Brain Gym* terhadap kreativitas anak usia 5-6 tahun di TK ABA Sidoharjo, Turi, Sleman, Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimental. Data penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara, dan skala. Metode pengumpulan data dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Kelompok B2 diberi perlakuan *pre test*, *treatment*, dan *post test*. *Treatment* dilakukan selama 7 (tujuh) hari. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji t dua sampel berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa korelasi antara keduanya adalah 0,933. Tingkat signifikansi adalah 0,05. Nilai probabilitas adalah 0,000. Nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi. Hal ini menunjukkan penggunaan *Brain Gym* berpengaruh secara signifikan terhadap kreativitas.

Kata kunci: *Brain Gym*, kreativitas, anak usia 5-6 tahun

#### Abstract

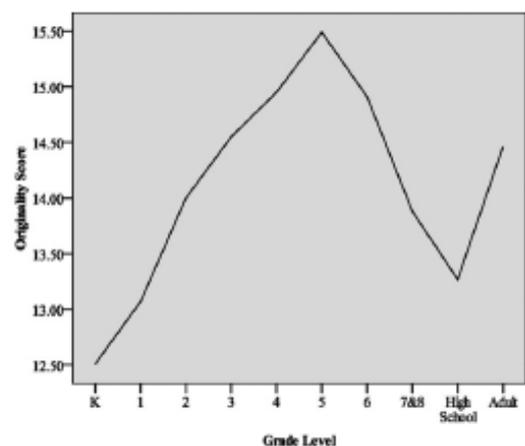
*This study aimed to determine the effect on creativity Brain Gym children aged 5-6 years in kindergarten ABA Sidoharjo, Turi, Sleman, Yogyakarta. This research is a pre-experimental. Data were obtained through observation, interviews, and scale. Methods of data collection quantitatively analyzed descriptively. B2 group treated pre-test, treatment, and post-test. Treatment is done for 7 (seven) day . Hypothesis test used is the two-sample paired t test. The results showed that the correlation between the two is 0,933. The level of significance was 0,05. Probability value is 0,000. Probability value is smaller than the level of significance. This suggests the use of Brain Gym significantly affect creativity.*

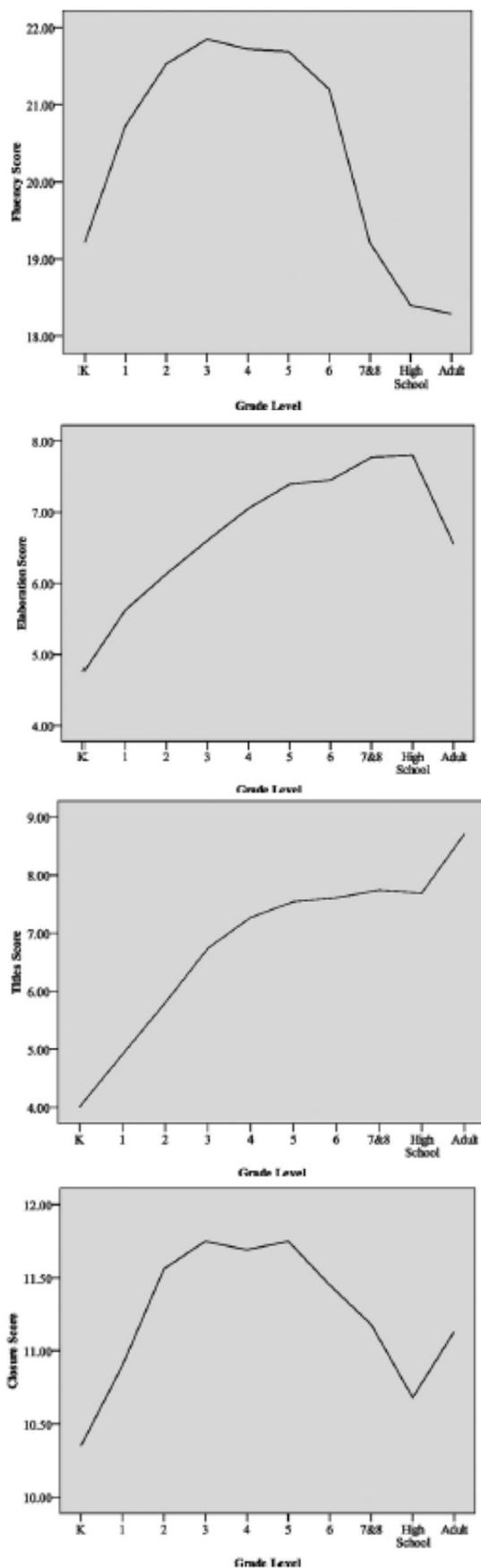
Keywords: *brain gym, creativity, children aged 5-6 years.*

## PENDAHULUAN

UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 (2006: 1) menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pengertian peserta didik/ anak secara aktif mengembangkan potensinya yaitu memberikan kebebasan anak dalam menentukan minat dan bakatnya. Kebebasan tersebut dapat meningkatkan kreativitas anak. Berikut ini merupakan hasil penelitian Kim Hyung Kee

(2011: 291) yang berkaitan dengan kebebasan berpikir anak.





Gambar 1. Grafik Perubahan Kemampuan Berpikir Kreatif Sesuai Usia (Kim Hyung Kee, 2011: 290)

Hasil penelitian Kim Hyung Kee (2011: 291) yang mengindikasikan bahwa skor kemampuan berpikir kreatif (*fluency, originality, elaboration, abstractness of titles, resistance to premature closure*) akan cenderung menurun atau tetap pada kelas enam, bukan pada kelas empat. Hal ini terjadi pada kelas enam di seluruh aspek. Lubart & Lautrey (dalam Kim Hyung Kee, 2011: 291) menyatakan bahwa perkembangan berpikir logis dan kemampuan penalaran berkaitan erat dengan hilangnya kemampuan berpikir kreatif. Jika anak sudah berpikir logis maka pemikiran kreatif cenderung terhambat. Anak melupakan imajinasi dan lebih terpaku pada hal yang nyata/konkret. Berbeda halnya dengan usia pra sekolah/di bawah kelas satu, semua aspek berpikir kreatif meningkat tajam. Anak pra sekolah belum berpikir secara logis sehingga anak lebih bebas dalam berpikir dan mengemukakan pendapat daripada anak yang lebih tua walaupun kalimat yang disampaikan anak belum kompleks. Penelitian Kim Hyung Kee merupakan penelitian kuantitatif berdasarkan usia. Berikut ini merupakan penelitian kuantitatif Jellen (dalam Dedi Supriadi, 1994: 85) tentang kreativitas anak berdasarkan negaranya. Negara yang dilibatkan ada delapan, yaitu Filipina, Amerika Serikat, Inggris, Jerman, India, RRC, Kamerun, Zulu, dan Indonesia. Penelitian tersebut melibatkan anak usia 10 tahun. Peneliti menggunakan sampel sejumlah 50 anak di Jakarta (Indonesia). Penelitiannya menunjukkan bahwa kreativitas anak Indonesia adalah yang terendah.

Rendahnya kreativitas anak Indonesia dapat disebabkan oleh lingkungan yang kurang menunjang untuk mengekspresikan kreativitas (Dedi Supriadi, 1994: 50). Hal ini terbukti pada hasil penelitian Canfield (dalam Nasiruddin, 2010: 181) tentang pentingnya dukungan dari lingkungan, khususnya dalam hal dukungan lisan. Hasil penelitian Canfield menunjukkan bahwa setiap anak rata-rata menerima sejumlah 460 komentar atau kritik dan hanya 75 komentar positif atau dukungan. Pengalaman negatif ini bisa meningkatkan risiko keterbelakangan mental. Sebelumnya anak akan mengalami tekanan (stres). Tekanan (stres) dapat meluruhkan saraf

anak. Padahal, Jensen (2008: 110) berpendapat pada masa yang *sensitif* ini jangan sampai ada wilayah saraf yang tersia-siakan. Sebab, saraf otak anak terus berkembang pesat. Otak menerima informasi yang diterima oleh otak belakang sebagai pesan tetapi tidak diterjemahkan oleh otak depan (Dennison & Dennison, 2005: 1). Oleh karena itu, hal yang sudah dipelajari tidak mampu dimahaminya, disampaikan bahkan dilupakan anak.

Hennesey & Amabile (dalam Fasko, 2000: 323) menambahkan beberapa faktor penghambat kreativitas secara umum, yaitu: 1) tugas yang terfokus pada penghargaan, 2) situasi yang terlalu kompetitif, 3) anak hanya terfokus pada evaluasi, 4) pengawasan yang ketat, dan 5) lingkungan yang kaku. Permasalahan tersebut sejatinya bertentangan dengan sifat alami anak. Anak secara alami memiliki sifat yang unik, egosentrik, aktif, energik, keingintahuan tinggi, eksploratif, spontan, daya khayal tinggi, mudah frustrasi, cara berpikir pendek, daya perhatian pendek, belajar dari pengalaman, semakin menunjukkan minat terhadap teman (Cucu Eliyawati, 2005). Sifat alami ini akan berkembang dengan beberapa solusi Jensen (2008: 110), yaitu melakukan kegiatan fisik (*voluntary grass motor*), pembelajaran yang baru, menantang dan penuh arti, kesulitan yang logis (tidak mengacaukan), tingkat stres yang dikelola (tidak bosan atau tertekan), dukungan sosial (keluarga, masyarakat, sekolah, dan komunitas), nutrisi yang baik (seimbang dan sehat dengan suplemen), waktu yang mencukupi (tidak terburu-buru, banyak waktu tidur).

Beberapa solusi tersebut dapat ditemukan dalam kegiatan *Brain Gym*. *Brain Gym* berguna untuk mengoptimalkan seluruh kerja otak. *Brain Gym* merupakan kegiatan fisik yang memiliki karakteristik sederhana, menyenangkan, dan melatih pengelolaan stres. Berikut penelitian dari Guruchiter Kaur, Sifft, dan Josie M (dalam Dennison & Dennison, 2005: 73) mengenai manfaat penggunaan *Brain Gym* terhadap pendengaran. Studi ini melibatkan 16 guru sekolah dasar yang juga bertindak sebagai pengontrol. Tiap guru diuji dengan tes

pendengaran sebelum dan sesudah setiap pengalaman gerakan. Gerakan ini berlangsung selama 10 menit, terdiri dari gerakan sembarang tentang ruangan atau rangkaian lima gerakan *Brain Gym*. Hasilnya menunjukkan bahwa pendengaran guru-guru lebih baik setelah kegiatan *Brain Gym* daripada setelah gerakan sembarang.

Lembaga PAUD belum banyak menggunakan variasi jenis gerakan seperti *Brain Gym* secara khusus. Lembaga PAUD pada umumnya menggunakan senam yang berdurasi lama dan membutuhkan tempat yang luas. Fakta ini juga membuat peneliti tertarik untuk melihat pengaruh *Brain Gym* terhadap variabel lain yaitu kreativitas pada anak usia 5-6 tahun. Hal ini disebabkan usia 5-6 tahun adalah masa transisi menuju bangku sekolah dasar. Peneliti berharap kreativitas anak usia 5-6 tahun tetap meningkat dengan penggunaan *Brain Gym*. Peneliti juga memilih TK ABA Sidoharjo disebabkan beberapa hal teknis yaitu mudahnya perijinan dan belum adanya penelitian terkait pengaruh penggunaan *Brain Gym* terhadap kreativitas di TK ABA Sidoharjo.

Permasalahan yang muncul yaitu kreativitas anak Indonesia masih rendah, tekanan (stres) anak pada umumnya tinggi, dan kegiatan *Brain Gym* belum diterapkan pada sebagian besar lembaga PAUD. Oleh karena itu, penelitian penggunaan *Brain Gym* ini diharapkan mampu meningkatkan kreativitas, mengurangi stress anak, dan dapat digunakan di lembaga PAUD.

*Brain Gym* adalah serangkaian gerak sederhana untuk meningkatkan kemampuan belajar mereka dengan menggunakan keseluruhan otak. Kreativitas adalah proses mental akibat dari proses perwujudan (manifestasi) kecerdikan dalam mencari suatu hal berupa gagasan, proses, dan metode yang memiliki aspek kelancaran, kelenturan, keaslian, dan elaborasi.

## METODE PENELITIAN

Subjek penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun (kelompok B2) di TK ABA Sidoharjo, Turi, Sleman, Yogyakarta. Objek penelitian ini adalah kreativitas anak usia 5-6 tahun di TK ABA

Sidoharjo, Turi, Sleman, Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimental. Data penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara, dan skala. Metode pengumpulan data dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Kelompok B2 diberi perlakuan pre test, treatment, dan post test. *Treatment* dilakukan selama 7 (tujuh) hari. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji t dua sampel berpasangan. Uji hipotesis ini dilakukan pada *pre test* dan *post test* kelompok B2.

### Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimental dengan pendekatan kuantitatif.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Aktivitas penelitian ini secara keseluruhan dilaksanakan selama tiga bulan, sejak bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2014. Pertama, peneliti mulai melakukan eksperimen memberikan tes awal (*pre test*) pada anak kelompok B2 di TK ABA Sidoharjo. Waktu yang digunakan selama satu hari yaitu Rabu, 15 Oktober 2014.

Kedua, peneliti memberikan *treatment* berupa *brain gym* selama tujuh hari (hari aktif pembelajaran). Dalam 1 hari dilakukan *treatment* dua kali yaitu awal pembelajaran dan akhir pembelajaran (jadwal *treatment* terlampir).

Ketiga, peneliti memberikan tes akhir (*post test*) selama 1 hari yaitu Senin, 27 Oktober 2014. Kelompok B2 terdiri dari 22 anak. Namun, selama pemberian tes awal hingga tes akhir, peneliti hanya melibatkan 17 anak. Hal ini disebabkan karena faktor ketidakhadiran anak.

### Target/Subjek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun di TK ABA Sidoharjo, Bangunkerto, Turi, Sleman, Yogyakarta. TK ABA Sidoharjo memiliki tiga kelas B, yaitu B1, B2, dan B3. Kelompok yang digunakan adalah kelompok B2 sebab kelompok ini pernah duduk di bangku kelas A dan mudah diteliti. Penggunaan subyek (kelompok B2) berarti diambil utuh dari satu lingkungan yang sudah terbentuk secara alami. Obyek penelitian ini adalah kreativitas anak usia 5-6 tahun di TK ABA

Sidoharjo, Bangunkerto, Turi, Sleman, Yogyakarta.

### Prosedur

Desain yang digunakan berbentuk *one group pretest-posttest design*. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut.

$O_1 \quad X \quad O_2$

Gambar 2. *One Group Pretest-Posttest Design*

Langkah dalam penelitian ini yaitu:

1. *Pretest*. Tes awal ini dilakukan menggunakan media balok untuk mengetahui tingkat kreativitas setiap anak melalui empat aspek-aspek kreativitasnya (kelancaran, kelenturan, keaslian, dan elaborasi). Tes awal dilakukan secara bergilir di ruang guru sehingga masing-masing anak dapat melakukan tes dengan nyaman.
2. *Treatment*. Anak-anak diberi perlakuan berupa empat gerakan *Brain Gym* yang meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, yaitu gerakan silang, luncuran gravitasi, mengisi energi, dan olengan pinggul. *Treatment* dilakukan secara bersama-sama.
3. *Posttest*. Tes akhir serupa dengan tes awal. Tes ini berguna untuk melihat perbedaan antara sebelum dan sesudah diberi *treatment*. Tes akhir ini dilakukan secara bergilir di ruang guru.

Setelah tiga kondisi tersebut dilakukan kemudian hasil dari *pretest* dan *posttest* dianalisis.

### Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Berikut pemaparan teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

#### Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa teknik, yaitu:

1. Observasi (pengamatan). Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi partisipatif. Observasi digunakan

sebagai teknik pengumpulan data utama. Peneliti terlibat aktif dalam kegiatan yang sedang diamati sebagai sumber data penelitian. Peneliti melakukan pengamatan, mencatat proses persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan penelitian.

2. *Interview* (wawancara). Wawancara dilakukan peneliti untuk memahami pemikiran dan perasaan responden. Wawancara dilakukan secara informal dengan kepala sekolah dan guru kelas melalui percakapan dan tanya jawab. Penelitian dilakukan wawancara kepada kepala sekolah dan guru secara tidak berstruktur dan hanya garis besar masalah yang ditanyakan. Selain itu wawancara juga terjadi saat anak mengikuti *performance test*. *Performance test* digunakan untuk mengukur aspek kreativitas berupa keaslian, kelenturan, kelancaran, dan elaborasi. *Performance test* menggunakan media balok. Setelah anak bermain balok, peneliti memberi pertanyaan kepada anak. Anak menjawab empat butir pertanyaan yang mencerminkan aspek kreativitas anak.
3. Skala kreativitas. Peneliti juga menggunakan kuesioner dalam penelitian ini. Kuesioner ini disusun setelah melalui tahapan berikut, yaitu: melakukan kajian teori tentang variable, menganalisis indikator, menyusun kisi-kisi, dan menulis butir pertanyaan. Pertanyaan terdiri dari empat butir yang mencerminkan aspek kreativitas. Skala yang digunakan berupa skala interval. Sehingga statistic yang digunakan berupa statistic parametrik. Pengisian instrumen dilakukan oleh peneliti dengan menanyakan kepada anak. Hal ini disebabkan karena anak usia 5-6 tahun belum mampu menilai sendiri. Hasilnya ditulis oleh peneliti dalam bentuk skor 1-4 di masing-masing aspek kreativitas. Akhirnya, seluruh skor aspek instrumen akan dijumlahkan pada setiap anak lalu diuji.

### Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari lapangan disajikan dalam statistik deskriptif. Data dianalisis dengan tendensi sentral. Tiga metode

dalam pengukuran tendensi sentral yakni: *mean*, *median*, *modus*. Selain itu, data dilengkapi dengan grafik.

Selain tendensi sentral, diperlukan juga uji hipotesis penelitian. Penelitian pre-eksperimental ini menggunakan uji t dua sampel berpasangan dengan bantuan program *SPSS 15.0 for Windows*. Uji t dua sampel berpasangan digunakan pada data yang berdistribusi normal. Uji sampel berpasangan digunakan karena penelitian ini memiliki subyek yang sama yaitu anak usia 5-6 tahun (17 anak) namun mengalami dua perlakuan yaitu kondisi sebelum diberi *Brain Gym (pretest)* dan kondisi setelah diberi *Brain Gym (posttest)*. Data akan bernilai signifikan apabila nilai probabilitas (*Sig. 2 tailed*) lebih kecil dari dari tingkat signifikansi ( $\alpha = 5\% = 0,05$ ).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Deskripsi Lokasi

Lokasi TK ABA Sidoharjo berada di wilayah strategis karena berada sekitar 20 meter dari perempatan Ngablak tepatnya di Jalan Turi Tempel Km 3, Sidoharjo, Turi, Sleman. Perempatan ini biasa terjadi aktivitas pedagang, guru, siswa SD, tukang bengkel, dsb. Hal ini memudahkan mobilitas dan efektivitas waktu pembelajaran. Bangunan sekolah terletak di kompleks masjid dan dekat dengan jalan raya. Akan tetapi, tidak mengganggu proses pembelajaran disebabkan daerah yang termasuk sepi karena termasuk lingkungan pedesaan. Bangunan fisik sekolah sudah memenuhi standar. Begitu pula sarana dan prasarana yang sudah memenuhi standar.

Kondisi bangunan TK ABA Sidoharjo Turi masih baru. Tata ruang di TK ABA Sidoharjo Turi yang membuat TK lebih luas. Letak ruang guru berada dekat dengan ruang kepala sekolah, dan ruang TU sehingga memudahkan administrasi pendidik dan tenaga didik. Selain itu, ruang kelas B (B1, B2, dan B3) dipisah dengan ruang kelas A (A1 dan A2) memberikan kenyamanan dalam kegiatan pembelajaran. Sebab, usia 3-5 tahun membutuhkan kegiatan bermain lebih banyak.

Sedangkan, usia 5-6 tahun sudah mulai diarahkan menuju jenjang sekolah lebih tinggi (SD) sehingga perlu konsentrasi lebih.

Mayoritas anak-anak bertempat tinggal di sekitar sekolah yaitu Bangunkerto, Turi, Sleman. Jumlah siswa TK ABA Sidoharjo Turi ada 92 anak, dengan rincian kelas A19 anak, kelas A2 19 anak, B1 22 anak, kelas B2 22 anak, kelas B3 20 anak. Tenaga pendidiknya yaitu: 1 Kepala Sekolah (merangkap tugas guru kelas), 8 Guru Kelas, 1 Staff TU, dan 1 Tukang Kebun.

Kegiatan pembelajaran intrakurikuler dimulai pukul 07.30 untuk berakhir pada pukul 10.30, kecuali hari Jum'at dan Sabtu berakhir pada pukul 10.00. Sedangkan, kegiatan ekstrakurikuler dilaksanakan hari Senin hingga Jumat dengan durasi tambahan 30 menit. Guru masih mendominasi jalannya kegiatan pembelajaran. Metode yang digunakan masih didominasi dengan penggunaan metode ceramah. Namun, guru sudah berusaha seoptimal mungkin dengan memberi kegiatan yang bervariasi sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.

## 2. Deskripsi Subyek

Subyek yang digunakan untuk penelitian diambil dari kelas B yang pernah duduk di kelas A dan mudah diteliti yaitu kelompok B2. Kelas B2 memiliki 22 anak. Hal ini berarti peneliti menggunakan teknik mengambil kelompok secara utuh. Peneliti akan mengambil hasil data responden yang valid yaitu berjumlah 17 anak dari masing-masing kelompok. Hal ini disebabkan oleh ketidakhadiran anak.

## 3. Hasil Penelitian

Pembahasan ini akan memaparkan data yang diperoleh di lapangan. Informasi yang akan dipaparkan meliputi harga rerata/*Mean* (M), *Median* (Me), *Modus* (Mo), dan Standar Deviasi (SD) variabel terikat yaitu kreativitas (Y). Data kreativitas diperoleh dari 4 butir sub indikator tes *performance*. Tes ini dilakukan sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*) diberi *treatment* berupa *Brain Gym*. Jumlah responden di masing-masing kelas ada 17 anak. Penyusutan jumlah responden

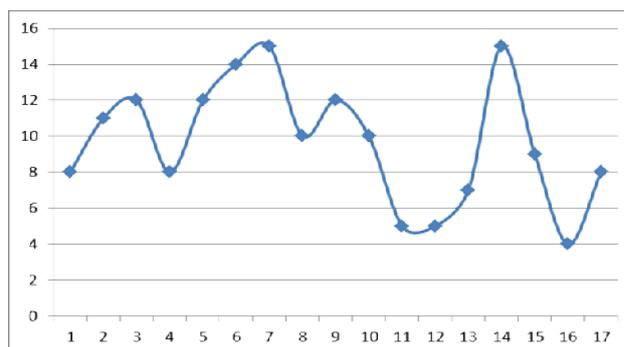
disebabkan oleh banyaknya data anak yang tidak valid. Ketidakvalidan disebabkan ketidakhadiran anak ketika pemberian *treatment*. Pengolahan data dilakukan menggunakan program *SPSS 15.0 for Windows*.

### a. Pre Test

Tabel 1. Deskripsi Statistik *Pre Test*

Mean	9,71
Median	10
Modus	8
Standar Deviasi	3,405

Hasil analisis menunjukkan skor tertinggi yang dicapai yaitu 15 dan skor rendah yang dicapai sebesar 4. Harga rerata (*Mean*) sebesar 9,71. Median sebesar 10. Skor yang sering muncul (*Modus*) yaitu 8. Standar deviasi sebesar 3,405.



Gambar 3. Grafik Skor *Pre Test* Kelompok B2

Grafik tersebut memiliki sumbu X adalah nomor urut anak kelompok B2 sedangkan sumbu Y adalah skor *pre test*. Grafik tersebut menunjukkan bahwa *pre test* anak kelas B2 memiliki skor minimal 4 dan skor maksimal 16.

### b. Treatment

*Treatment* biasa disebut perlakuan/intervensi. Penelitian eksperimen ini menggunakan variabel X sebagai *treatment* berupa *Brain Gym* sedangkan variabel Y dituangkan dalam instrumen penelitian untuk diketahui pengaruh penggunaan *Brain Gym* (variabel X). Hal ini tentu berbeda dengan penelitian bersifat regresi yang mencari pengaruh

antara dua variabel (pengaruh antara variabel X dan Y) secara langsung. Peneliti ikut aktif dalam kegiatan *Brain Gym* sebagai instruktur gerakan. Pada kesempatan ini, peneliti dapat sekaligus melakukan observasi dengan bantuan rekan untuk mendokumentasikan kegiatan.

*Brain Gym* dilakukan pada awal pembelajaran dan akhir pembelajaran. *Brain Gym* yang digunakan adalah *Brain Gym* yang dapat memberi stimulasi berpikir kreatif (kreativitas). Ada empat gerakan, yaitu:

#### 1) Gerakan silang

Gerakan silang dilakukan dengan menyilangkan tangan kiri dan kaki kanan sedangkan tangan kanan dengan kaki kiri secara bergantian. Gerakan ini dilakukan 2 (dua) kali.

Grakan silang pada mulanya cukup sulit bagi anak. Hal ini dapat dilihat bahwa anak belum dapat menyilangkan anggota badan. Seperti tangan kiri justru dipertemukan dengan kaki kiri. Peneliti harus mengulang instruksi selama 6 pertemuan *treatment* sehingga anak paham dan mampu menyilangkan anggota badan.

#### 2) Luncuran gravitasi

Langkahnya yaitu: (1) anak berdiri sambil membungkuk, tangan lurus ke bawah; (2) anak menarik nafas diikuti gerakan tangan ke atas kemudian mengeluarkan nafas diikuti tangan ke depan sambil mengeluarkan suara. Gerakan ini dilakukan 8 (delapan) kali.

Luncuran gravitasi merupakan gerakan yang paling mudah bagi anak. Hal ini terbukti saat awal gerakan, anak mampu menirukan gerakan dengan tepat. Selain itu, gerakan ini sangat disukai anak ketika anak mengeluarkan suara untuk menyalurkan energinya.

#### 3) Mengisi energi

Langkahnya yaitu: (1) anak duduk jongkok kaki, lutut menyentuh lantai, tangan ditempatkan di lutut, (2) anak menarik nafas sambil menggerakkan kepala dari menunduk, (3) anak mengeluarkan nafas dengan mengangkat dahinya, kepala menghadap ke atas. Gerakan ini dilakukan 7 (tujuh) kali.

Gerakan mengisi energi juga termasuk gerakan yang mudah bagi anak. Hal ini dibuktikan saat awal gerakan, anak mampu menirukannya.

#### 4) Olangan pinggul

Langkahnya yaitu: (1) anak menengadahkan badan ke langit-langit, tangan dan kaki menopang tubuh, kaki menekuk ke depan, (2) pinggul digoyangkan kanan dan kiri. Gerakan ini dilakukan 6 (enam) kali.

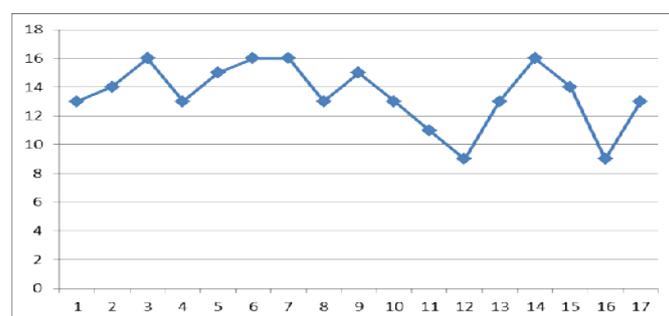
Olangan pinggul tergolong gerakan yang sulit bagi anak. Hal ini dibuktikan saat awal gerakan, tidak menggerakkan pinggul tapi beserta kaki. Gerakan ini dapat dilakukan anak sesuai instruksi setelah 7 (tujuh) pertemuan *treatment*.

### c. *Post Test*

Tabel 2. Deskripsi Statistik *Post Test*

Mean	13,47
Median	13,00
Modus	13
Standar Deviasi	2,211

Hasil analisis menunjukkan skor tertinggi yang dicapai yaitu 16 dan skor rendah yang dicapai sebesar 9. Harga rerata (*Mean*) sebesar 13,47. Modus sebesar 13. Standar deviasi sebesar 2,211.

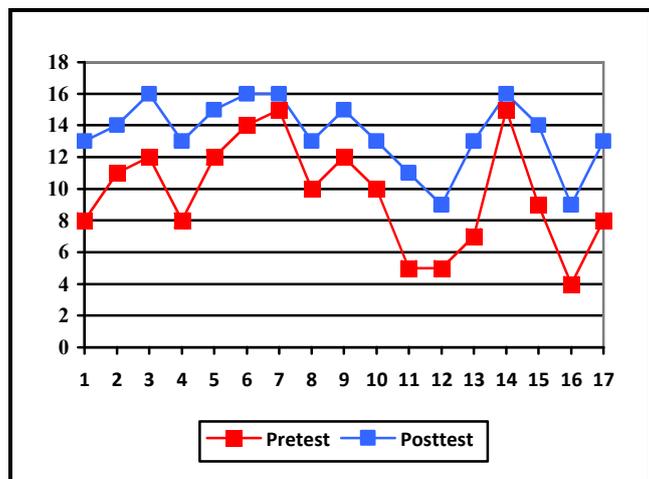


Gambar 4. Grafik Skor *Post Test* Kelompok B2

Grafik di atas terdapat sumbu X adalah nomor urut anak kelompok B2 sedangkan sumbu Y adalah skor *post test*. Grafik tersebut menunjukkan bahwa *post test* anak kelas B2 memiliki skor minimal 9 dan skor maksimal 16.

Skor minimal *post test* lebih tinggi jika dibandingkan skor minimal *pre test*.

**d. Analisis Data**



Gambar 5. Grafik Skor Antara *Pretest* dan *Posttest*

Gambar di atas merupakan perbedaan jumlah skor aspek kreativitas setiap anak dalam dua perlakuan, yaitu sebelum diberi *Brain Gym* (*pretest*) dan sesudah diberi *Brain Gym* (*posttest*). Gambar di atas menunjukkan bahwa skor setelah diberi *Brain Gym* cenderung lebih tinggi dibandingkan skor sebelum diberi *Brain Gym*.

Analisis data dimulai dengan menjumlahkan skor empat aspek kreativitas dari setiap anak. Hasilnya dianalisis melalui uji hipotesis antara dua perlakuan tersebut. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji t dua sampel berpasangan. Uji hipotesis dibantu dengan program *SPSS 15.0 for Windows*. Uji analisis tersebut digunakan setelah mengetahui bahwa data yang diperoleh memiliki distribusi yang normal.

Ada dua asumsi, yaitu:

- 1)  $H_0$ : Penggunaan *Brain Gym* tidak berpengaruh terhadap kreativitas anak.
- 2)  $H_1$  : Penggunaan *Brain Gym* berpengaruh secara signifikan terhadap kreativitas anak.

Tabel 3. Hasil Statistik Dua Sampel Berpasangan

Pair	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Skor <i>pre test brain gym</i>	9,71	17	3,405	,826
Skor <i>post test brain gym</i>	13,47	17	2,211	,536

Tabel 17 menunjukkan bahwa kedua perlakuan menggunakan subyek yang sama berjumlah 17 anak. Rata-rata *pre test* adalah 9,71 dan rata-rata *post test* adalah 13,47. Hal ini membuktikan peningkatan rata-rata setelah diberi *Brain Gym*.

Tabel 4. Korelasi Dua Sampel Berpasangan

Pair	N	Correlation	Sig.
Skor <i>pre test brain gym</i> & Skor <i>post test brain gym</i>	17	,933	,000

Tabel di atas merupakan hasil korelasi antara kedua kondisi yang menghasilkan 0,9333. Tingkat kepercayaan yang digunakan sebesar 95%. Tingkat signifikansi (p) diperoleh dengan mencari selisih antara tingkat signifikansi penuh (100%) dan tingkat kepercayaan (95%) sehingga diperoleh tingkat signifikansi sejumlah 5% atau 0,05. Nilai probabilitas di bawah 0,05 melihat dari nilai signifikansi output sebesar 0,000. Hal ini menyatakan bahwa korelasi antara rata-rata sebelum penggunaan *Brain Gym* dengan rata-rata setelah penggunaan *Brain Gym* adalah berbeda dan signifikan.

Tabel 5. Hasil Uji T Dua Sampel berpasangan

Paired Differences	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		T	Sig. (2-tailed)
		Lower	Upper		
Skor <i>pre test brain gym</i> - Skor <i>post test brain gym</i>	1,562	-4,568	-2,961	9,935	,000

Berikut ketentuan hipotesis:

- 1) Jika probabilitas > 0,05, maka  $H_0$  diterima
- 2) Jika probabilitas < 0,05, maka  $H_0$  ditolak

Tabel 19 menunjukkan bahwa probabilitas (*Sig. 2 tailed*) adalah 0,000. Probabilitas (*Sig. 2 tailed*) memiliki nilai lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti  $H_0$  ditolak, atau penggunaan *Brain Gym* membuat rata-rata skor kreativitas setiap anak berbeda secara nyata. Hal

ini membuktikan bahwa penggunaan *Brain Gym* berpengaruh secara signifikan terhadap kreativitas anak.

### Pembahasan

*Brain Gym* memiliki pengaruh positif terhadap kreativitas anak usia 5-6 tahun di TK ABA Sidoharjo, Turi, Sleman, Yogyakarta. Hal ini sesuai dengan teori Dennison & Dennison (2005: 69) yang menyatakan bahwa *Brain Gym* juga mengembangkan berbagai keterampilan, salah satunya keterampilan belajar. Keterampilan belajar memiliki pengembangan keterampilan yang lebih spesifik, salah satunya yaitu berpikir kreatif (kreativitas).

Peneliti menyimpulkan pengertian kreativitas dari berbagai pendapat. Kreativitas merupakan proses mental akibat dari proses perwujudan (manifestasi) kecerdikan dalam mencari suatu hal berupa gagasan, proses, dan metode yang memiliki karakteristik kelancaran, kelenturan, keaslian, elaborasi, keuletan, dan kesabaran. Kreativitas anak usia 5-6 tahun akan berkembang dengan baik ketika *Brain Gym* diberikan sesuai dengan pendapat Dennison & Dennison (2005: 69) yang mampu meningkatkan kreativitas (berpikir kreatif) dengan teknik gerakan Berpikir Kreatif, yaitu: 1) gerakan silang: 4 kali, 2) luncuran gravitasi: 17-22 kali, 3) mengisi energi: 14 kali, 4) olengan pinggul: 11 kali. Peneliti memutuskan menggunakan *Brain Gym* dengan teknik Berpikir Kreatif. Teknik tersebut dibagi menjadi dua kondisi yaitu saat awal pembelajaran dan akhir pembelajaran. Pada masing-masing kondisi diberikan teknik gerakan silang 2 kali, luncuran gravitasi 8 kali, mengisi energi 7 kali, dan olengan pinggul 6 kali. Karakteristik kreativitas yang diteliti adalah kelancaran, kelenturan, keaslian, dan elaborasi. Hal ini disebabkan kesabaran dan keuletan membutuhkan waktu penelitian yang lama.

Pengaruh *treatment* dalam penelitian ini dapat diuji hipotesisnya menggunakan uji Korelasi Spearman. Uji hipotesis ini dilakukan pada *pre test* dan *post test*. Hasil olah data menunjukkan hasil korelasi antara kedua kondisi yang menghasilkan 0,9333. Tingkat kepercayaan

yang digunakan sebesar 95%. Tingkat signifikansi (p) diperoleh dengan mencari selisih antara tingkat signifikansi penuh (100%) dan tingkat kepercayaan (95%) sehingga diperoleh tingkat signifikansi sejumlah 5% atau 0,05. Probabilitas (*Sig. 2 tailed*) bernilai 0,000. Sehingga nilai probabilitas di bawah atau lebih kecil dari tingkat signifikansi. Hal ini menunjukkan bahwa korelasi antara rata-rata sebelum penggunaan *Brain Gym* dengan rata-rata setelah penggunaan *Brain Gym* adalah berbeda dan signifikan. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Brain Gym* berpengaruh signifikan terhadap kreativitas anak usia 5-6 tahun di TK ABA Sidoharjo, Turi, Sleman, Yogyakarta.

Hal ini sesuai teori belahan otak kanan dan kiri yang dikemukakan oleh Dennison & Dennison (2005: 1). Teori tersebut berbunyi jika kedua belahan mampu bekerja sama maka akan menghasilkan sebuah pemahaman. Salah satu cara yang dapat membuat kedua belahan otak bekerja sama adalah dengan gerakan sederhana. Menurut Suyadi (2014: 143), gerakan sederhana tersebut dapat memberi kebugaran tubuh dan menambah jumlah oksigen dalam otak. Oksigen dan *glukosa* akan bersama menghasilkan aliran listrik. Aliran listrik akan berubah menjadi aliran kimiawi ketika meloncati sinaps di sepanjang sel saraf. Aliran kimiawi akan diteruskan dan berubah menjadi ide baru. Ide baru akan membuat anak menjadi lebih berpikir kreatif. Pentingnya gerakan untuk anak juga dinyatakan oleh Crossley (dalam Dietze, 1957: 80), "*current studies in the field of developmental, educational and physiological psychology suggest the child's earliest learning is based on movement and so too is the collection of subsequent knowledge*". Gerakan merupakan dasar pembelajaran anak dan gerakan bisa menambah pengetahuan lain salah satunya cara berpikir abstrak. Seperti pendapat Dennison & Dennison (2005: 3) yang menyatakan bahwa *Brain Gym* sebagai gerakan baik untuk pembelajaran yaitu anak akan mengalami kesulitan belajar jika tidak melakukan gerakan atau aktivitas. Crossley (dalam Dietze, 1957: 80) menegaskan kembali bahwa perkembangan dan fungsi otak manusia akan

meningkat apabila pengasuh anak usia dini kembali mengingat pentingnya gerakan bagi anak usia dini.

Peneliti memilih *Brain Gym* sebagai gerakan yang akan diteliti lebih lanjut. Hal ini disebabkan oleh kelebihan *brain gym* (Eva Imania Eliasa, 2007: 2) yaitu mengurangi stres; hemat tempat; meningkatkan kepercayaan diri; meningkatkan kemandirian; serta meningkatkan potensi dan keterampilan. *Brain Gym* yaitu serangkaian gerak sederhana untuk meningkatkan kemampuan belajar mereka dengan menggunakan keseluruhan otak.

*Brain Gym* memiliki tiga gerakan salah satunya gerakan meningkatkan energi dan penguatan sikap (*energy exercises and deepening attitude*). Gerakan ini mampu meningkatkan sikap positif. Sikap positif dalam *Brain Gym* mampu meningkatkan kepercayaan diri anak. Weinberg & Gould (dalam Komarudin, 2013: 70) yakin bahwa kepercayaan diri akan meningkatkan konsentrasi anak. Peningkatan konsentrasi setelah menggunakan gerakan *Brain Gym* akan mendapatkan pengetahuan. Hal ini sesuai pendapat Dennison & Dennison (2005: 69) bahwa fokus, perhatian, dan konsentrasi memerlukan paduan pengalaman masa lalu (nyata, khayalan, atau seolah-olah mengalami sendiri) dan informasi baru (diterima oleh otak belakang dan diungkapkan dalam bahasa melalui otak depan). Perpaduan inilah yang disimpan sebagai pengetahuan. Hurlock (1978: 5) menyatakan bahwa pengetahuan merupakan penentu kemampuan mencipta anak dalam salah satu unsur karakteristik kreativitasnya.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan data yang analisis maka dapat diambil kesimpulan dalam penelitian ini yaitu penggunaan *Brain Gym* berpengaruh terhadap kreativitas anak usia 5-6 tahun di TK ABA Sidoharjo, Turi, Sleman, Yogyakarta. Hal ini ditunjukkan dengan dua cara. Pertama, menggunakan uji hipotesis berupa Korelasi Spearman. Uji hipotesis ini dilakukan pada *pre*

*test* dan *post test* kelas B2 (*brain gym*). Hasil olah data menunjukkan korelasi antara keduanya adalah 0,933. Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95%. Tingkat signifikansi (p) diperoleh dengan mencari selisih antara tingkat signifikansi penuh (100%) dan tingkat kepercayaan (95%) sehingga diperoleh tingkat signifikansi sejumlah 5% atau 0,05. Dapat diketahui bahwa probabilitas sebesar 0,000 sehingga diketahui bahwa probabilitas lebih kecil daripada tingkat signifikansi. Artinya, rata-rata kreativitas sesudah diberi *Brain Gym* lebih besar dari rata-rata kreativitas sebelum diberi *Brain Gym*.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut.

1. Bagi peneliti:
  - a. Peneliti mampu mengaplikasikan penggunaan *Brain Gym* di lembaga sekolah lain untuk meningkatkan kreativitas anak.
  - b. Peneliti menggali lebih dalam mengenai faktor lain yang sehingga mengarah kepada penelitian kualitatif.
2. Bagi guru:
  - a. Guru dapat menerapkan penggunaan *Brain Gym* untuk meningkatkan kreativitas pada anak didiknya di awal dan akhir pembelajaran.
  - b. Guru dapat menggunakan variasi gerakan lain yang sejenis sehingga dapat mengurangi tekanan/ stres pada anak.
3. Bagi orang tua/ wali murid. Orang tua/ wali murid dapat menerapkan kegiatan *Brain Gym* di rumah sehingga anak terlatih dalam penggunaan *Brain Gym* dan kreativitas anak berkembang.
4. Bagi lembaga:
  - a. Memperkenalkan kegiatan *Brain Gym* kepada khalayak umum terutama pada guru sehingga

dapat diterapkan di masing-masing lembaga PAUD.

- b. Meningkatkan kinerja lembaga terkait dalam bidang ke-PAUD-an terutama mengenai kreativitas anak AUD dan *Brain Gym*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Beverlie Dietze. (2006). *Foundation of early childhood education: learning environment and child care in Canada*. New York: Pearson Prentice Hall.
- Cucu Eliyawati. (2005). *Pemilihan dan Pengembangan Sumber Belajar untuk Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas.
- Dedi Supriadi. (1994). *Kreativitas, Kebudayaan, dan Perkembangan Iptek*. Bandung: Alfabeta.
- Dennison, Paul E & Dennison, Gail E. (2005). *Brain Gym: Senam Otak*. (Alih bahasa: Ruslan dan Rahaju Morris). Jakarta: PT Gramedia.
- Eva Imania Eliasa. (2007). *Brain Gym, Brain Game (Mari Bermain Otak dengan Senam Otak)*. Diakses tanggal 30 Desember 2014 dari <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/tmp/Microsoft%20Word%20%20BR. AIN%20GYM%20 SD%20BUDI%20M ULIA%20DUA%20YOGYAKARTA .pdf>.
- Fasko, D. Jr. (2000). *Education and Creativity*. Bowling Green State University.

*Pengaruh Brain Gym .... (Enniza Khikmatufalaah) 11*  
*Creativity Research Journal, Vol. 13, Nos. 3 & 4, 317–327*. Diakses tanggal 27 Januari 2015 dari [http://deved.org/library/sites/default/files/library/education\\_and\\_creativity.pdf](http://deved.org/library/sites/default/files/library/education_and_creativity.pdf).

- Hurlock, Elizabeth B. (1978). *Child Development Sixth Edition Jilid 1*. (Terjemahan Meitasari Tjandrasa). Jakarta: Erlangga.
- Hurlock, Elizabeth B. (1978). *Child Development Sixth Edition Jilid 2*. (Terjemahan Meitasari Tjandrasa). Jakarta: Erlangga.
- Jensen, Eric. (2008). *Memperkaya Otak: Cara Memaksimalkan Potensi Setiap Pembelajar*. (Terjemahan A. Reni Eta Sitepoe). Jakarta: Indeks.
- Kim, Hyung Kee. (2011). *The Creativity Crisis: The Decrease in Creative Thinking Scores on the Torrance Tests of Creative Thinking*. Diakses tanggal 13 September 2014 dari [http://kkim.wmwikis.net/file/view/Kim\\_2011\\_Creativity\\_crisis.pdf](http://kkim.wmwikis.net/file/view/Kim_2011_Creativity_crisis.pdf).
- Komarudin. (2013). *Psikologi Olahraga*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nasiruddin. (2010). *Cerdas Ala Rasulullah: Metode Rasulullah Mencetak Anak Ber-IQ Tinggi*. Yogyakarta: A Plus Books.
- Suyadi. (2014). *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini dalam Kajian Neurosains*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.