

JURNAL PENDIDIKAN KHUSUS

**PERMAINAN ENKLEK TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK ANAK
AUTIS DI TAMAN KANAK-KANAK**

**Diajukan kepada Universitas Negeri Surabaya
untuk Memenuhi Persyaratan Penyelesaian
Program Sarjana Pendidikan Luar Biasa**



Oleh:

ADELINA KUSUMA

NIM: 13010044026

**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA**

2017

PERMAINAN ENKLEK TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK ANAK AUTIS DI TAMAN KANAK-KANAK

Adelina Kusuma dan Febrita Ardianingsih

(Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya) kusuma.adelina@yahoo.co.id

Abstract: Children with autism who experience obstacles in rough motor skills that jump on one foot, leg muscles are less strong and poor body balance, should be given a game that can attract interest, attention as well as able to train the abusive motor skills of children. *Hopscotch* game is a game requires the player to jump with one leg resting on. Aspects developed in this study are the strength of the foot in a jump on one foot, the accuracy in jumping with one foot on a specified area and maintain balance. The research method in this research is by using quantitative research approach to the type of *pre-experimental* study, and the study design *one-group pretest-posttest design*. Subjects in this study, namely 6 autistic children aged 4-5 years in kindergarten Mentari School Sidoarjo, the purpose of this research is to prove the influence of *hopscotch* game against the gross motor skills of children with autism in kindergarten Mentari School Sidoarjo. Data collection techniques using action tests on gross motor skills and observation. While the data analysis techniques use non parametrik statistics with marked rank test. The results showed that the initial test / *pre-test* average obtained was 50 and was given treatment after the final test / *post-test* with an average of 80.5 obtained for this case shows that there is a significant increase. Z_h value = 2.20 is greater than 5% value crisis $Z_t = + 1.96$, which means that H_0 refused and H_a is received so that it can be said of the influence of *hopscotch* game against the gross motor skills of children with autism in kindergarten Mentari School Sidoarjo.

Keywords: *hopscotch game, Motor Rough*

Pendahuluan

Setiap anak memiliki kesempatan untuk berkembang secara optimal sesuai dengan kemampuan kecerdasan dan bakatnya, tidak terkecuali anak berkebutuhan khusus. Anak berkebutuhan khusus memiliki hambatan dalam proses perkembangannya antara lain yaitu perkembangan sosial, emosional, komunikasi, kognitif serta motorik. Menurut Sunardi dan Sunaryo (2007 : 113) perkembangan motorik yaitu perkembangan pengendalian gerak tubuh melalui kegiatan yang terkoordinasi antara susunan saraf, otot, otak dan tulang sendi atau spinal cord. Perkembangan motorik sangat berhubungan erat dengan perkembangan kemampuan gerak seorang anak, gerak merupakan unsur utama dalam perkembangan motorik anak.

Dalam perkembangan motorik, ketrampilan memposisikan tubuh secara tegak dan lokomosi merupakan aspek penting dan secara signifikan berkontribusi

terhadap pertumbuhan kognitif, sosial, maupun psikologis anak Sunardi dan Sunaryo (2007:113-114). Perkembangan motorik adalah suatu perubahan dalam perilaku gerak yang memperlihatkan interaksi dari kematangan makhluk dan lingkungannya, pada manusia perkembangan motorik merupakan perubahan kemampuan gerak dari bayi sampai dewasa yang melibatkan berbagai aspek perilaku dan kemampuan gerak (Agus, 2006).

Menurut Susanto (2013 : 33) gerakan (motorik) adalah semua gerakan yang mungkin dilakukan oleh seluruh tubuh. Pada, anak gerakan ini dapat secara lebih jelas dibedakan antara gerakan kasar dan gerakan halus. Disebut gerakan kasar, bila gerakan yang dilakukan melibatkan sebagian besar bagian tubuh dan biasanya memerlukan tenaga karena dilakukan oleh otot-otot yang lebih besar. Misalnya, gerakan membalik dan telungkup menjadi telentang atau sebaliknya. Contoh lainnya

yang termasuk gerakan kasar ini adalah gerakan berjalan, berlari, dan melompat. Menurut Sujiono (2010 : 1.13) Untuk melatih gerakan motorik kasar anak dapat dilakukan misalnya dengan cara berdiri diatas satu kaki, apabila seorang anak dapat terampil berdiri diatas satu kaki maka anak mampu dalam penguasaan aktivitas lain yang memerlukan keseimbangan seperti berlari, melalui berlari akan berpengaruh karena berarti anak tersebut apakah mampu atau tidak dalam mengontrol keseimbangan tubuh.

Melalui latihan motorik kasar, anak memperoleh ketrampilan penguasaan keseimbangan badan yang nantinya akan sangat diperlukan disetiap kegiatan dan stimulasi motorik kasar di usia dini akan meningkatkan kemampuan motorik halus di masa mendatang (Wicaksono, 2013).

Pada kurikulum pembelajaran anak usia dini, salah satu tingkat pencapaian perkembangan yang tercantum dalam PERMENDIKBUD No.137 Tahun 2014 tentang standar pendidikan anak usia dini untuk tingkat usia 4-5 tahun dalam ranah motorik kasar adalah melompat, meloncat dan berlari secara terkoordinasi sehingga anak pada usia tersebut mampu melakukan kegiatan permainan yang menggunakan kemampuan melompat menggunakan satu kaki serta menjaga keseimbangan pada saat melakukan kegiatan melompat.

Namun pada anak autis 4-5 tahun mengalami gangguan motorik kasar hal tersebut disebabkan karena adanya gangguan pada sistem syaraf pusat yang mengakibatkan gangguan persepsi serta gangguan sensitivitas indera yang terganggu. Oleh karena itu, anak autis mengalami kecakapan motorik yang lebih rendah dibandingkan anak pada umumnya, hal tersebut ditunjukkan dengan kurang mampunya anak dalam melakukan aktivitas motori kasar.hal ini mengakibatkan anak autis enggan melakukan aktivitas bermain secara

normal yang memerlukan keterampilan serta koordinasi motorik yang baik.

Hal tersebut senada menurut Sunardi dan Sunaryo (2007 : 128-129) Hambatan perkembangan motorik yang sering di ditemukan pada anak autis adalah munculnya perilaku stereotip (seperti bertepuk tangan dan menggoyang-goyangkan tubuh), implusivitas , dan hiperaktif atau sebaliknya hipoaktif. Disamping itu juga didapati akan adanya koordinasi motorik yang terganggu, jalan berjinjit (tiptoe walking), canggung (clumsiness), kesulitan belajar mengikat tali sepatu, menyikat gigi, memotong makanan, dan mengancing baju. Serta menurut Veskarisyanti, A (dalam Assjari dan Sopariah, 2011) yang menyatakan bahwa beberapa penyandang autisme mengalami gangguan pada perkembangan motorik, otot kurang kuat untuk berjalan, serta keseimbangan tubuh kurang baik.

Salah satu hambatan motorik kasar yang dimiliki anak autis usia 4-5 tahun adalah hambatan dalam motorik kasar yaitu melompat, anak kurang mampu dalam melakukan gerakan melompat menggunakan satu kaki yang membutuhkan kemampuan menyeimbangkan tubuh dengan baik serta membutuhkan kaki yang kuat sehingga diperlukan adanya rangsangan agar kemampuannya dapat terbentuk dengan baik dan optimal. Melompat merupakan salah satu bagian dari kemampuan motorik kasar yang penting untuk dikembangkan karena dalam gerakan melompat menggunakan otot-otot besar yang melibatkan koordinasi gerak mata, lengan dan tungkai kaki. Menurut Sujiono (2007 : 6.25) gerakan dasar melompat mempunyai manfaat yang penting, yaitu : 1) meningkatkan kekuatan dan kecepatan otot-otot tungkai, 2) meningkatkann kelenturan dan keseimbangan tubuh, serta 3) mengembangkan koordinasi gerak mata, lengan dan tungkai.

Berdasarkan hasil observasi di TK Mentari School Sidoarjo, terdapat 6 anak

autis yang memiliki hambatan dalam ranah motorik kasar yaitu kemampuan anak dalam melakukan aktifitas melompat menggunakan satu kaki dan ketika anak melakukan gerakan melompat anak belum mampu dalam menahan tubuh mereka sehingga sering terjatuh serta anak belum mempunyai keseimbangan yang baik pada saat melompat serta mempertahankan keseimbangan badan pada saat melakukan gerakan melompat, dan mempertahankan gerakan melompat dengan menggunakan satu kaki.

Dalam melatih kemampuan motorik kasar melompat menggunakan satu kaki pada anak autis usia dini diperlukan permainan yang dapat menarik minat untuk melakukan aktifitas yang dapat melatih kemampuan motorik kasarnya melalui bermain. Bermain merupakan kegiatan spontan anak. Tidak ada peraturan yang mengikat saat anak bermain. Oleh karena itu, bermain tanpa melalui aturan yang ketat. Jika seorang anak terlalu banyak dihadapkan dengan aturan, ada kemungkinan anak tumbuh menjadi individu penuh keraguan, pasif, selalu menunggu perintah, dan tidak memiliki inisiatif Boony (2003:104). Sedangkan menurut (Ismail dan Rahman, 2013) Melalui aktifitas bermain anak lebih mudah dalam menerima pembelajaran, konsentrasi anak akan lebih fokus terhadap instruksi yang diberikan karena bermain merupakan kegiatan yang paling senang dilakukan dan anak tidak dipaksa keras untuk berfikir, selain itu anak akan terlibat dalam aktivitas motorik kasar. Serta dalam aktivitas bermain dapat terlihat jelas melalui berbagai gerakan dan permainan yang dilakukan

Berdasarkan penelitian Rochmani (2016) menjelaskan bahwa permainan tradisional engklek dapat meningkatkan perkembangan motorik kasar pada anak normal usia dini 4-5 tahun terutama dalam gerakan melompat menggunakan satu kaki. Oleh karena itu untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar anak autis

dapat menggunakan permainan engklek Maka dalam penelitian ini peneliti akan meningkatkan.

Permainan *hopscotch* atau lebih populer dikenal dengan dengan nama engklek merupakan permainan yang menyenangkan karena dalam permainan ini tidak terdapat hukuman bagi peserta yang kalah, hanya saja peserta harus mematuhi aturan bermainnya sehingga anak akan bermain tanpa beban. *Engklek* merupakan permainan tradisional yang telah ada secara turun temurun. Dalam prosedur permainan engklek secara umum yaitu pemain harus mengangkat satu kaki dan melompat menggunakan kaki satu kemudian melewati kotak-kotak dalam *engklek*. Permainan tradisional engklek dapat diterapkan untuk membantu anak dalam mengembangkan kemampuan lompat satu kaki karena dalam dalam permainan tradisional engklek, terdapat beberapa gerakan tubuh yang dapat menambah kemampuan gerak anak, salah satunya gerak dasar melompat (Lindawati, 2013).

Berdasarkan uraian tersebut maka akan dilakukan penelitian tentang **Pengaruh Permainan Engklek Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Autis Di Tk Mentari School Sidoarjo**

Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian adalah untuk membuktikan pengaruh permainan *engklek* terhadap kemampuan motorik kasar pada anak autis di TK Mentari School Sidoarjo.

Metode

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

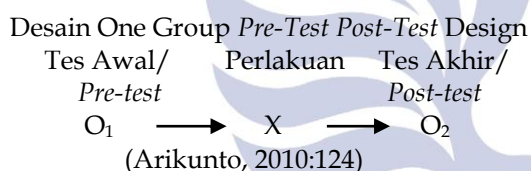
Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, pendekatan kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik

dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Arikunto, 2010:46).

Pada penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pra eksperimen. Penelitian pra eksperimen digunakan karena dalam penelitian ini terdapat variabel luar yang mempengaruhi terbentuknya variabel dependen. Seperti yang dikemukakan Sugiyono (2010: 86)

Pada penelitian ini rancangan penelitian yang digunakan adalah "one group pretest - post test design" yaitu sebuah eksperimen yang dilaksanakan pada suatu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol atau pembanding (Sugiyono, 2010:110).

Penelitian ini menggunakan rancangan melalui tes sebelum pemberian perlakuan (O1) dan tes setelah pemberian perlakuan (O2) sehingga dapat dilakukan perbandingan antara O1 dan O2 untuk mengetahui efektifitas perlakuan X. Rancangan ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

1. O₁ : Tes Awal/Pre-Test bertujuan untuk mengetahui kemampuan motorik kasar awal anak dalam aspek kekuatan kaki dalam melompat dengan bertumpu pada satu kaki, ketepatan dalam melompat pada area yang sudah ditentukan, serta menjaga keseimbangan, sebelum diberikan perlakuan berupa permainan *engklek*. Kegiatan yang dilakukan yaitu tes perbuatan sebanyak 1 kali sebelum diberi perlakuan serta tes awal/*pre-test* dilaksanakan pada tanggal 8 Maret-10 Maret 2017
2. X : Perlakuan yang diberikan pada saat proses pengajaran melompat dengan bertumpu pada satu kaki dengan kegiatan permainan *engklek* sebanyak 8 kali, rincian perlakuan yakni sebagai berikut:

X1 = Pertemuan pertama dilakukan pada tanggal 13 Maret - 14 Maret 2017 dengan memberikan perlakuan yakni mendemonstrasikan kepada anak cara bermain *engklek*.

X2 = Pertemuan kedua dilakukan pada tanggal 13-14 Maret 2017 dengan memberikan perlakuan berdiri dengan salah satu kaki didepan posisi kaki kiri lurus dan kaki kanan kebelakang atau kaki kanan lurus dan kaki kiri kebelakang.

X3 = Pertemuan ketiga dilakukan pada tanggal 17-18 Maret 2017 dengan memberikan perlakuan berdiri dengan salah satu kaki didepan posisi kaki kiri lurus dan kaki kanan kebelakang atau kaki kanan lurus dan kaki kiri kebelakang, setelah salah satu kaki diangkat kemudian lutut agak menekuk ke depan.

X4 = Pertemuan keempat dilakukan pada tanggal 20-21 Maret 2017 dengan memberikan perlakuan Mengikuti gerakan cara melompat sebanyak satu kali dengan bertumpu pada satu kaki dan mendarat dengan kaki yang sama.

X5 = Pertemuan kelima dilakukan pada tanggal 22-23 Maret 2017 dengan memberikan perlakuan Mengikuti gerakan cara melompat sebanyak 2 kali dengan bertumpu pada satu kaki dan mendarat dengan kaki yang sama.

X6 = Pertemuan keenam dilakukan pada tanggal 24-25 Maret 2017 dengan memberikan perlakuan Mengikuti gerakan cara melompat sebanyak 3 kali dengan bertumpu pada satu kaki dan mendarat dengan kaki yang sama.

X7 = Pertemuan ketujuh dilakukan pada tanggal 27-28 Maret 2017 dengan memberikan perlakuan Mengikuti gerakan cara ketepatan dalam melompat pada area yang sudah ditentukan.

X8 = Pertemuan kedelapan dilakukan pada tanggal 29-30 Maret 2017 dengan memberikan perlakuan Menjaga keseimbangan pada saat melompat.

3. O₂ : Tes Akhir/Post-test untuk mengetahui kemampuan motorik kasar siswa yaitu melompat dengan satu kaki setelah diberikan perlakuan. Tes akhir/Post-test dilakukan 1 kali berupa tes perbuatan.

B. Subjek penelitian

Subyek penelitian yang digunakan adalah 6 anak autis di TK Mentari School Sidoarjo.

C. Variabel Dan Definisi Operasional

1. Variabel

- a. Dalam penelitian ini yang dikategorikan variabel bebas adalah permainan engklek
- b. Dalam penelitian ini adalah kemampuan motorik kasar anak autis di TK Mentari School Sidoarjo dalam kegiatan melompat dengan satu kaki.

2. Definisi Operasional

a. Permainan Engklek

Permainan *engklek* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah permainan *engklek* yang dalam aturan bermain setiap anak akan bermain berdasarkan nomer urut yang telah ditentukan, setelah itu pemain akan memulaipermainan dengan meletakkan *gacuk* pada petak 1. Setelah meletakkan *gacuk* setiap pemain melewati petak-petak yang ada, mulai dari petak pertama lalu kembali ke posisi semula melewati petak yang telah dilalui, kemudian apabila pemain sebelumnya melakukan kesalahan misalnya kaki pemain menginjak garis petak atau keluar dari petak, kesalahan juga terjadi apabila pemain salah meletakkan *gacuk* pada petak semestinya, maka pemain tersebut akan berhenti dan dilanjutkan oleh pemain selanjutnya. Dan pemain *engklek* anak melompati petak menggunakan satu kaki, mulai dari petak pertama hingga selanjutnya. Jika anak mampu melewati petak pertama hingga petak terakhir maka akan digantikan oleh pemain lainnya.

Dalam penelitian ini kegiatan yang diamati hanyalah cara melompat dengan satu kaki.

b. Motorik Kasar Melompat Satu Kaki

Dalam penelitian ini keterampilan motorik kasar adalah keterampilan melompat satu kaki dengan aspek kekuatan kaki dalam melompat dengan bertumpu pada satu kaki, ketepatan dalam melompat pada area yang sudah ditentukan serta menjaga keseimbangan setelah melompat

c. Anak Autis

Anak autis dalam penelitian ini adalah anak autis yang memiliki hambatan dalam kemampuan motorik kasar melompat satu kaki di TK Mentari School Sidoarjo sebanyak 6 anak dengan rentang usia 4-5 tahun.

D. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Kisi-kisi pengembangan instrumen
2. Lembar tes awal/*Pre Test* dan lembar tes akhir/*Post Test*.
3. Lembar Observasi

E. Tehnik Pengumpulan Data

1. Tes
2. Observasi

F. Tehnik Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan metode uji tanda yang ada dalam metode statistika nonparametrik. Yaitu pengujian statistik yang dilakukan karena salah satu asumsi normalitas tak dapat dipenuhi. Hal ini diakibatkan oleh jumlah sampel yang diteliti lebih kecil dari 30 yaitu $n = 6$ disebut sampel kecil. Maka rumus yang digunakan untuk menganalisis adalah statistik "Uji Peringkat-Bertanda" (Wilcoxon dalam Sugiyono 2013:136).

Hasil Dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

1. Data Hasil Tes Awal/*Pre-Test*

Tes Awal/*Pre-test* diberikan pada anak autis sebanyak 1 kali yaitu pada tanggal 8-9 Maret 2017, data hasil tes awal/*pre-test* kemampuan motorik kasar anak autis di TK Mentari School Sidoarjo telah disajikan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Data Tes Awal/*Pre-Test* Kemampuan Motorik Kasar Anak Autis di TK Mentari School Sidoarjo

| No. | Nama | Aspek Yang Dinilai | | | | | | Total | |
|-----------|------|--------------------|-------|-------------|-------|----------------|-------|-------|-------|
| | | 1 Kekuatan | | 2 Ketepatan | | 3 Keseimbangan | | | |
| | | Hasil | Nilai | Hasil | Nilai | Hasil | Nilai | Hasil | Nilai |
| 1 | SS | 1 | 8,3 | 1 | 8,3 | 1 | 8,3 | 3 | 25 |
| 2 | AY | 2 | 16,7 | 2 | 16,7 | 1 | 8,3 | 5 | 41,7 |
| 3 | MR | 2 | 16,7 | 4 | 33,3 | 1 | 8,3 | 7 | 58,3 |
| 4 | FR | 2 | 16,7 | 2 | 16,7 | 2 | 16,7 | 6 | 50,0 |
| 5 | EL | 2 | 16,7 | 4 | 33,3 | 2 | 16,7 | 8 | 66,7 |
| 6 | SN | 2 | 16,7 | 3 | 25 | 1 | 8,3 | 7 | 58,3 |
| Jumlah | | | 91,8 | | 133 | | 66,6 | | 300 |
| Rata-rata | | | 15,3 | | 22 | | 11,1 | | 50 |

Berdasarkan penyajian data tes awal/*pre-test* yang telah tertera pada tabel 4.1 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata yang diperoleh secara keseluruhan yaitu 50 , dalam hasil tersebut yang memperoleh nilai tertinggi adalah EL dengan nilai 66,7 dan yang mendapatkan nilai 41,7 adalah AY, serta yang memiliki kemampuan yang sama pada saat diberikan *pre-test* dengan mendapatkan nilai 58,3 adalah MR dan SN dan FR yang mendapatkan nilai 50,0 pada saat diberikan *pre-test* sedangkan yang mendapatkan nilai terendah yaitu SS yang mendapatkan nilai 25. Rata-rata dalam perolehan hasil tes awal/*pre-test* dapat dilihat bahwa pada kemampuan motorik kasar yaitu dalam melompat dengan bertumpu pada satu kaki terdapat beberapa aspek yang dinilai yaitu kekuatan kaki dalam melompat bertumpu dengan satu kaki, ketepatan dalam melompat pada area yang sudah ditentukan, serta dalam menjaga keseimbangan, dari ketiga aspek tersebut rata-rata keenam anak sudah mampu melompat dengan tepat pada area yang sudah ditentukan dengan rata-rata nilai yaitu 22, serta nilai rata-

rata kekutan kaki dalam melompat dengan bertumpu pada satu kaki yaitu 15,3 dan dari ketiga aspek tersebut yang memiliki rata-rata terendah yaitu menjaga keseimbangan.

2. Data Tes Akhir/*Post-Test*

Dan tes akhir/*post-test* dilakukan sebanyak 1 kali setelah diberikan perlakuan yaitu pada tanggal 31 Maret-1April 2017, data hasil tes akhir/*post-test* telah disajikan pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Data Tes Akhir/*Post-Test* Kemampuan Motorik Kasar Anak Autis di TK Mentari School Sidoarjo

| No. | Nama | Aspek Yang Dinilai | | | | | | Total | |
|-----------|------|--------------------|-------|-------------|-------|----------------|-------|-------|-------|
| | | 1 Kekuatan | | 2 Ketepatan | | 3 Keseimbangan | | | |
| | | Hasil | Nilai | Hasil | Nilai | Hasil | Nilai | Hasil | Nilai |
| 1 | SS | 2 | 16,7 | 4 | 33,3 | 2 | 16,7 | 8 | 66,7 |
| 2 | AY | 3 | 25 | 4 | 33,3 | 3 | 25 | 10 | 83,3 |
| 3 | MR | 3 | 25 | 4 | 33,3 | 3 | 25 | 10 | 83,3 |
| 4 | FR | 3 | 25 | 4 | 33,3 | 2 | 16,7 | 9 | 75,0 |
| 5 | EL | 4 | 33,3 | 4 | 33,3 | 3 | 25 | 11 | 91,7 |
| 6 | SN | 3 | 25 | 4 | 33,3 | 3 | 25 | 10 | 83,3 |
| Jumlah | | | 150 | | 200 | | 133 | | 483 |
| Rata-rata | | | 25 | | 33,3 | | 22 | | 80,5 |

Berdasarkan hasil tes akhir/*post-test* pada tabel 4.2 terlihat adanya peningkatan yang signifikan dari rata-rata 50 naik menjadi 80,5. Pada tes akhir/*post-test* yang mendapat nilai tertinggi adalah EL dengan rata-rata 91,7 sedangkan yang mendapat nilai terendah adalah SS dengan rata-rata 66,7. Rata-rata dalam perolehan hasil tes awal/*pre-test* dapat dilihat bahwa pada kemampuan motorik kasar yaitu dalam melompat dengan bertumpu pada satu kaki terdapat beberapa aspek yang dinilai yaitu kekuatan kaki dalam melompat bertumpu dengan satu kaki, ketepatan dalam melompat pada area yang sudah ditentukan, serta dalam menjaga keseimbangan, dari ketiga aspek tersebut dapat terlihat jelas setelah diberikan beberapa program kegiatan pada proses

perlakuan kemampuan anak dalam motorik kasar yaitu melompat dengan bertumpu pada satu kaki, nilai rata-rata kekuatan kaki dalam melompat dengan bertumpu pada satu kaki adalah 25, kekuatan kaki sebesar 33,3 serta keseimbangan sebesar 22.

3. Rekapitulasi Data Pre-Test dan Data Post-Test

Rekapitulasi bertujuan untuk mengetahui perbandingan tingkat kemampuan anak autis dalam motorik kasar melompat dengan bertumpu pada aspek kekuatan, ketepatan dan menjaga keseimbangan pada saat sebelum atau sesudah diberikan perlakuan melalui permainan *engklek* sehingga diketahui ada atau tidaknya peningkatan kemampuan anak autis dalam motorik kasar melompat dengan bertumpu pada satu kaki. Data rekapitulasi disajikan pada tabel 4.3

Tabel 4.3 Data Hasil Rekapitulasi Tes Awal/Pre-Test dan Tes Akhir/Post-Test Kemampuan Motorik Kasar Anak Autis Di TK Mentari School Sidoarjo

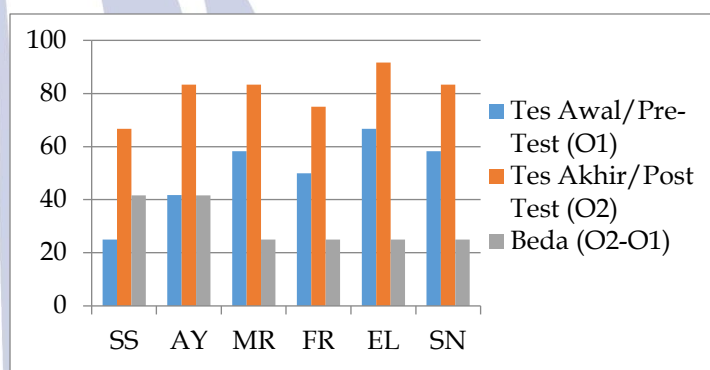
| No | Nama | Pre-Test (O1) | Post- Test (O2) | Beda (O2-O1) |
|-----------------|------|---------------|-----------------|--------------|
| 1 | SS | 25 | 66,7 | 41,7 |
| 2 | AY | 41,7 | 83,3 | 41,6 |
| 3 | MR | 58,3 | 83,3 | 25 |
| 4 | FR | 50,0 | 75,0 | 25 |
| 5 | EL | 66,7 | 91,7 | 25 |
| 6 | SN | 58,3 | 83,3 | 25 |
| Rata-rata Nilai | | 50 | 80,5 | - |

Berdasarkan tabel 4.3 tampak peningkatan yang signifikan dari rata-rata tes awal/*pre-test* 50 meningkat pada tes akhir/*post-test* 80,5. Pada saat *pre/test* SS mendapatkan nilai 25 dan setelah diberikan program perlakuan maka pada saat *post/test* mendapatkan nilai 66,7 dengan beda sebesar 41,7 serta AY yang pada saat *pre/test* mendapatkan nilai hanya 41,7 dan kemudian diberikan program perlakuan maka pada saat *post/test* mendapatkan nilai 83,3 dengan beda sebesar 41,6. Dan yang paling memperoleh nilai tertinggi dari keenam anak adalah EL yang pada saat *pre/test* mendapatkan nilai 66,7 dan pada saat *post/test* mendapatkan

nilai 91,7 serta beda yang didapat sebesar 25.

Besarnya peningkatan masing-masing anak dapat dilihat pada grafik 4.1, pemberian grafik ditujukan untuk menunjukkan adanya beda yang terlihat pada masing-masing anak. Grafik 4.1 menunjukkan peningkatan paling besar terlihat pada SS yang mendapatkan nilai rata-rata tes awal/*pre-test* 25 meningkat pada tes akhir/*pos-test* 66,7 sehingga didapatkan beda 41,6.

Grafik 4.1 Grafik Hasil Rekapitulasi Tes Awal/Pre Tes dan Tes Akhir/Post-Test Kemampuan Motorik Kasar Anak



4. Analisis Data

Data dari hasil tes awal/*pre-test* dan tes akhir/*post-test* kemudian dianalisis menggunakan statistik non parametrik dengan rumus "Uji Peringkat Bertanda" Wilcoxon.

Tabel 4.4 Tabel Perubahan Tes Awal/Pre-Tes dan Tes Akhir/Post-Test Kemampuan Motorik Kasar Anak Autis Di TK Mentari School Sidoarjo

| No | Nama | Nilai Post Test (O2) | Nilai Pre-Test (O1) | Beda (O2-O1) | Tanda Jenjang | | |
|--------------|------|----------------------|---------------------|--------------|---------------|---------------|-------------|
| | | | | | Jenjang | + | - |
| 1 | SS | 66,7 | 25 | 41,7 | 6 | 6 | 0 |
| 2 | AY | 83,3 | 41,7 | 41,6 | 5 | 5 | 0 |
| 3 | FR | 83,3 | 58,3 | 25 | 2,5 | 2,5 | 0 |
| 4 | MR | 75,0 | 50,0 | 25 | 2,5 | 2,5 | 0 |
| 5 | EL | 91,7 | 66,7 | 25 | 2,5 | 2,5 | 0 |
| 6 | SN | 83,3 | 58,3 | 25 | 2,5 | 2,5 | 0 |
| TOTAL | | | | | | T+= 21 | T-=0 |

Data-data hasil penelitian berupa tes awal/*pre-test* dan tes akhir/*post-test* yang telah dimasukkan di dalam tabel kerja perubahan di atas

merupakan data dalam penelitian, Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus “Uji Peringkat-Bertanda” Wilcoxon (Sugiyono, 2013:136), dengan perhitungan sebagai berikut:

$$Z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T}$$

Keterangan:

Z: Nilai hasil pengujian statistik uji peringkat bertanda

T: Jumlah tanda terkecil

X: jumlah jenjang/ranking yang kecil

μ_T : Mean (nilai rata-rata) = $\frac{n(n+1)}{4}$

σ_T : Simpangan baku = $\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$

n: Jumlah sampel

p: probabilitas untuk memperoleh tanda (+) dan (-) = 0,5 karena nilai krisis 5%

Adapun perolehan data sebagai berikut :

Diketahui : n = 6, maka :

$$\begin{aligned} \mu_T: \text{Mean (nilai rata-rata)} &= \frac{n(n+1)}{4} \\ &= \frac{6(6+1)}{4} \\ &= \frac{6(7)}{4} \\ &= \frac{42}{4} = 10,5 \end{aligned}$$

$$\sigma_T: \text{Simpangan baku} = \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$$

$$= \sqrt{\frac{6(6+1)(2.6+1)}{24}}$$

$$= \sqrt{\frac{(6.7)(13)}{24}}$$

$$= \sqrt{\frac{(42)(13)}{24}}$$

$$= \sqrt{\frac{546}{24}}$$

$$= \sqrt{22,75} = 4,77$$

Berdasarkan hasil analisis data tes awal/pre-test dan tes akhir/post-test

tentang kemampuan motorik kasar anak autis sesudah perlakuan dapat diketahui ada tidaknya pengaruh permainan *engklek* terhadap kemampuan motorik kasar anak autis, dengan mean (μ_T) =10,5 dan simpangan baku (σ_T) = 4,77 jika dimasukkan kedalam rumus maka didapat hasil:

$$\begin{aligned} Z &= \frac{T - \mu_T}{\sigma_T} = \frac{T - \frac{n(n+1)}{4}}{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}} \\ &= \frac{0 - 10,5}{4,77} \\ &= \frac{-10,5}{4,77} \\ &= -2,2012579 \\ &= 2,20 \end{aligned}$$

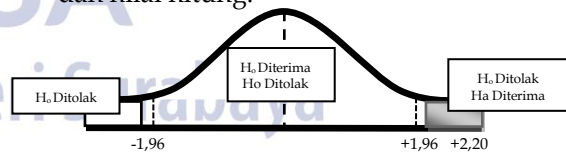
Berdasarkan analisis di atas maka hipotesis pada hasil perhitungan nilai krisis 5% dengan pengambilan keputusan menggunakan pengujian dua sisi α 5%=1,96 adalah:

H_a diterima apabila Zhitung > Ztabel 1,96

H_o diterima jika Zhitung < Ztabel 1,96

5. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan analisis data Nilai Z yang diperoleh dalam hitungan adalah 2,20 lebih besar dari pada nilai krisis Ztabel 5% yaitu 1,96 (Zh > Zt) sehingga H_o ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti "ada pengaruh signifikan permainan *engklek* terhadap kemampuan motorik kasar anak autis di TK Mentari School Sidoarjo". Berikut gambar perbandingan kurva pengujian dua sisi dengan nilai tabel dan nilai hitung:



B. PEMBAHASAN

C. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada saat diberikan permainan *engklek*, terhadap kemampuan motorik kasar yaitu melompat dengan bertumpu pada satu kaki, terdapat beberapa aspek yang dinilai dalam melompat dengan bertumpu pada satu kaki diantaranya aspek kekuatan kaki dalam melompat dengan bertumpu pada satu kaki,

ketepatan kaki dalam melompat dengan bertumpu pada satu kaki pada area yang sudah ditentukan, serta menjaga keseimbangan tubuh pada saat melompat. Kemudian ditemukan bahwa terdapat beberapa perubahan yang dihasilkan karena adanya penggunaan permainan *engklek* tersebut.

Pada hasil tes awal/*pre-test* anak mengalami kesulitan dalam melakukan gerakan melompat, dengan bertumpu pada satu kaki serta anak mempunyai keseimbangan tubuh yang kurang baik, anak mempunyai kemampuan terhadap perintah yang cukup, tetapi anak cenderung diam/pasif sehingga hasil *pre/test* yang diperoleh kurang maksimal yaitu dengan rata-rata 50. Dan berdasarkan dari rata-rata ketiga aspek yang dinilai dapat terlihat yaitu dalam melompat dengan bertumpu pada satu kaki, aspek yang pertama yaitu kekuatan kaki dalam melompat dengan bertumpu pada satu kaki pada *pre/test* dari keenam anak mendapatkan nilai rata-rata sebesar 15,3 yang berarti dalam *pre/test* yang diberikan anak masih belum mempunyai kekuatan kaki dalam melompat dengan bertumpu pada satu kaki, anak perlu diberikan program perlakuan agar anak mampu melompat dengan bertumpu pada satu kaki tidak hanya sebanyak satu kali. Sedangkan pada aspek kedua yakni ketepatan kaki dalam melompat pada area yang sudah ditentukan dari keenam anak mendapatkan rata-rata nilai pada saat *pre/test* yaitu sebesar 22 dalam aspek ini anak rata-rata sudah mampu dalam melompat tepat pada area yang sudah ditentukan dikarenakan sebelum *pre/test* anak diberikan contoh terlebih dahulu, serta dalam aspek menjaga keseimbangan pada saat melompat dari keenam anak mendapatkan nilai rata-rata yakni sebesar 11,1 hal ini disebabkan karena anak masih belum mampu untuk menjaga keseimbangan tubuh dan belum memiliki keseimbangan yang baik pada saat melompat karena pada saat melakukan gerakan melompat anak sering terjatuh maka perlu diberikan program perlakuan

agar anak mampu menjaga keseimbangan pada saat melompat dengan bertumpu pada satu kaki. Dalam penilaian ketiga aspek tersebut yang memiliki kemampuan sangat rendah yakni SS, pada saat diberikan instruksi untuk melompat anak sudah mampu untuk memahami instruksi yang diberikan tetapi anak berusaha untuk melakukan gerakan melompat tetapi tidak mampu dan SS mencoba berdiri satu kaki masih sering terjatuh, SS tidak mampu memiliki keseimbangan tubuh yang baik. Hal tersebut disebabkan karena anak autis mengalami kecakapan motorik yang rendah jika dibandingkan anak pada umumnya, hal tersebut ditunjukkan dengan kurangnya aktivitas motorik kasar dan hal tersebut diperkuat dengan pendapat Veskarisyanti, A (dalam Assjari dan Sopariah, 2011) yang menyatakan bahwa beberapa penyandang autisme mengalami gangguan pada perkembangan motorik, otot kurang kuat untuk berjalan, serta keseimbangan tubuh kurang baik. Serta senada dengan pendapat Sunardi dan Sunaryo (2007 : 128-129) Hambatan perkembangan motorik yang sering ditemukan pada anak autis adalah munculnya perilaku stereotip (seperti bertepuk tangan dan menggoyang-goyangkan tubuh), implusivitas, dan hiperaktif atau sebaliknya hipoaktif. Disamping itu juga didapati akan adanya koordinasi motorik yang terganggu, jalan berjinjit (*tiptoe walking*), canggung (*clumsiness*), kesulitan belajar mengikat tali sepatu, menyikat gigi, memotong makanan, dan mengancing baju.

Berdasarkan teori yang ada, maka diperlukan suatu permainan yang dapat memberikan kesenangan sekaligus dapat melatih kemampuan motorik kasar anak serta dengan karakteristik anak autis yang lebih menyukai aktivitas yang dapat menarik minat seta meyenangkan. Hal tersebut sependapat dengan (Papalia, Olds & Feldman, 2004b) dalam (Hildayani 2008:4.2) melalui bermain anak autis dapat merangsang penginderaan mereka, serta belajar bagaimana menggunakan otot-otot

tubuh, mengkoordinasikan penglihatan dengan gerakannya, menguasai tubuhnya dan anak dapat memperoleh ketrampilan baru. Sependapat dengan Sujiono (2010:1.2) bahwa perkembangan kemampuan motorik anak akan dapat terlihat secara jelas melalui berbagai gerakan dan permainan yang dapat mereka lakukan. Sehingga peneliti menggunakan permainan yang mampu menarik minat dan perhatian anak yaitu melalui permainan *engklek*. Menurut Lindawati (2013) permainan *engklek* merupakan permainan tradisional yang ada sejak turun temurun, dalam prosedur permainan *engklek* secara umum yaitu pemain harus mengangkat kaki dan melompat menggunakan satu kaki kemudian melewati kotak-kotak dalam *engklek*. Permainan *engklek* dapat diterapkan untuk membantu anak dalam mengembangkan kemampuan lompat satu kaki karena dalam permainan *engklek* terdapat beberapa gerakan tubuh yang dapat menambah kemampuan gerak anak salah satunya yaitu gerak dasar melompat. Pada anak autis usia 4-5 tahun kurang mampu dalam melakukan gerakan melompat dengan bertumpu pada satu kaki yang membutuhkan kemampuan menyeimbangkan tubuh yang baik serta membutuhkan kaki yang kuat.

Berdasarkan hasil tes akhir/*post-test* dengan menggunakan permainan melompat dengan bertumpu pada satu kaki, menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah anak diberi perlakuan melalui permainan *engklek* untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar yaitu melompat dengan bertumpu pada satu kaki di TK Mentari School Sidoarjo terdapat beberapa aspek penilaian dalam melompat dengan bertumpu pada satu kaki, yang pertama terdapat aspek kekuatan kaki dalam melompat dengan bertumpu pada satu kaki, ketepatan dalam melompat pada area yang sudah ditentukan, serta menjaga keseimbangan tubuh pada saat melompat dan dapat terlihat jelas dari hasil rata-rata yang diperoleh anak dari aspek melompat

dengan bertumpu pada satu kaki, pada hasil tes akhir/*post-test*, dari ketiga aspek tersebut dapat terlihat jelas setelah diberikan beberapa program kegiatan pada proses perlakuan kemampuan anak dalam motorik kasar yang menunjukkan adanya peningkatan yaitu dalam aspek kekuatan kaki melompat dengan bertumpu pada satu kaki pada saat *post/test* mendapatkan nilai rata-rata sebesar 25 anak sudah mampu untuk melompat dengan bertumpu pada satu kaki sebanyak dua sampai tiga kali lompatan, dan semua anak sudah mampu melompat tepat pada area yang sudah ditentukan hal tersebut terlihat dari hasil rata-rata yang diperoleh dari keenam anak yakni sebesar 33,3 karena dalam pemberian program perlakuan yang tepat maka keenam anak tersebut mendapatkan nilai yang maksimal, serta aspek yang sangat penting selain kekuatan dan ketepatan yakni menjaga keseimbangan pada saat melompat rata-rata yang diperoleh dalam aspek ini pada saat *post/test* yaitu sebesar 22 yang menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan *pre/test* sebesar 11,1 dikarenakan pemberian program perlakuan secara tepat pada anak.. Hal tersebut terlihat berdasarkan hasil tes awal/*pre-test* dengan rata-rata yang di dapat adalah 50 meningkat menjadi 80,5 pada saat tes akhir/*post-test* dan dapat terlihat dari kemampuan sebelum diberikan perlakuan rata-rata anak hanya dapat melompat dengan bertumpu pada kaki sebanyak satu kali dan masih belum mempunyai keseimbangan yang baik, setelah diberikan beberapa program perlakuan maka terdapat perubahan yang signifikan, dengan anak mampu melompat dengan bertumpu pada satu kaki sebanyak tiga kali serta sudah mempunyai keseimbangan yang baik pada saat melompat dan rata-rata anak sudah mampu untuk melompat dengan tepat pada area yang sudah ditentukan. Maka terlihat bahwa terdapat pengaruh dalam motorik kasar anak yaitu melompat dengan bertumpu dengan satu kaki karena dari beberapa aspek penilaian anak memperoleh

hasil yang maksimal dan memenuhi aspek-aspek penunjang dalam kemampuan melompat dengan bertumpu pada satu kaki, sehingga beda yang didapat adalah 30,5. Didapat analisis data $Z_h = 2,20$ lebih besar dari nilai Z tabel, suatu kenyataan bahwa nilai Z yang diperoleh dalam hitungan adalah 2,20 lebih besar dari pada nilai kritis Z tabel 5% (pengujian dua sisi) yaitu 1,96 ($Z_h > Z_t$) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti ada pengaruh signifikan permainan *engklek* terhadap kemampuan motorik kasar anak autis di TK Mentari School Sidoarjo.

Dalam penelitian ini, pengaruh permainan *engklek* terhadap kemampuan motorik kasar anak autis dalam aspek kemampuan melompat dengan bertumpu pada satu kaki di TK Mentari School Sidoarjo yang senada dengan penelitian sebelumnya oleh Rochmani, Imma'u (2016) dengan judul permainan tradisional engklek berpengaruh terhadap perkembangan motorik anak, hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan motorik kasar anak kelompok A di TK Baiturrahman Kabupaten Klaten Prambanan dapat meningkat dalam aspek melompat dengan bertumpu pada satu kaki dan menjaga keseimbangan tubuh dapat meningkat setelah diberikan permainan *engklek*. Dengan demikian peneliti menggunakan permainan *engklek* untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar anak autis.

Dalam penelitian ini motorik kasar anak autis dapat meningkat dikarenakan, guru memperagakan cara bermain *engklek* secara berulang-ulang dengan benar mulai dari awal hingga akhir yang kemudian anak diminta untuk mengikuti kegiatan yang sama seperti yang telah diperagakan sebelumnya. Hal tersebut diperkuat oleh (Nurhasanah, 2016) bahwa melalui metode drill yang diberikan secara berulang-ulang dan bertahap bertujuan agar anak autis lebih mudah memahami dan mengingat suatu pembelajaran atau materi yang diberikan.

Pada permainan ini disesuaikan dengan anak autis yang mengalami hambatan dalam

kemampuan motorik yaitu dalam aspek melompat menggunakan satu kaki, serta dalam penelitian ini karakteristik yang dimiliki oleh anak yaitu yang sudah memahami instruksi, kontak mata cukup hanya mengalami gangguan dalam kemampuan motorik kasar pada aspek melompat dengan bertumpu pada satu kaki, sehingga hasil yang diharapkan agar sesuai dengan harapan yaitu terdapat peningkatan kemampuan motorik kasar. Beberapa anak yang mengalami autisme memiliki gangguan pada perkembangan motorik kasar dan halusnya, sehingga anak memiliki batasan dalam melakukan aktivitas gerak. Oleh sebab itu sebagian anak autis dengan gangguan motorik kasar memiliki keterbatasan dalam melakukan aktivitas dalam kehidupan sehari-harinya.

PENUTUP

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dengan menggunakan rumus Wilcoxon menunjukkan bahwa $Z_h = 2,20$ lebih besar dari pada nilai kritis Z tabel 5% yaitu 1,96 ($Z_h > Z_t$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh permainan *engklek* terhadap kemampuan motorik kasar anak autis di TK Mentari School Sidoarjo.

A. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, diketahui bahwa permainan *engklek* dapat meningkatkan kemampuan motorik kasar pada anak autis di TK Mentari School Sidoarjo oleh karena itu penulis menyarankan:

1. Bagi Guru
Permainan *engklek* dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar anak autis dalam melompat dengan bertumpu pada satu kaki terutama aspek ketepatan lompatan.
2. Bagi Peneliti
Untuk peneliti lainnya dapat menggunakan metodologi lain dalam penelitian, menambah aspek yang akan dikaji dalam kegiatan melompat dengan bertumpu pada satu kaki tidak hanya

dalam aspek kekuatan dalam melompat dengan bertumpu pada satu kaki, ketepatan dalam melompat dengan bertumpu pada satu kaki serta menjaga keseimbangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Assjari, Musjafak & Sopariah, Eva. 2011. *Penerapan latihan Sensori motor untuk meningkatkan kemampuan menulis pada anak autistic spectrum disorder*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, (Jurnal), Pendidikan dan Kebudayaan, Vol. 17
- Danuatmaja, Bonny. 2003. *Terapi Anak Autis di Rumah*. Jakarta: Jakarta Puspa Swara
- Hildayani, Rini dkk. 2008. *Psikologi Perkembangan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Ismail, Noor Hidayah dan Rahman, Fadzilah Abd. 2013. *Perkembangan Literasi Melalui Teknik Dan Pendekatan Pengajaran Dan Pembelajaran Bahasa Melayu Dalam Kalangan Murid Di Tadika Khalifah Didik, Ampang*. Skripsi tidak diterbitkan: Universiti Putra Malaysia, Serdang.
- Lindawati, Desi Anita. 2013. *Pengaruh Permainan Tradisional Engklek Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Lompat Satu Kaki di Kelompok A TK Pembina Srengat Blitar*. Skripsi Tidak diterbitkan. Surabaya: PG-PAUD FIP UNESA.
- Mahendra, Agus. 2007. *Perkembangan dan belajar Motorik*. Jakarta: Depdiknas.
- Permendikbud. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*
- Rochmani, Imma' u. 2016. *Permainan Tradisional Engklek Berpengaruh Terhadap Perkembangan Motorik Anak*. Skripsi. Surakarta: PG-PAUD FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Sujiono, Yuliani Nurani. 2009. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta : Indeks
- Susanto, Ahmad. 2011. *Anak Perkembangan Usia Dini, Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group
- Suijiono, Bambang, dkk. 2007. *Metode Pengembangan Fisik*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Sugiyono. 2010a. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Tim Penyusun. 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Surabaya: UNESA
- Wicaksono D. Dan Nurhayati F. 2013. *Survey Kemampuan Motorik Siswa Sekolah Dasar Muhammadiyah Tahun Ajaran 2012-2013*. *Jurnal Pendidikan Olahraga*. 2013. 1 (1): 98-103