

JURNAL PENDIDIKAN KHUSUS

**PEMBELAJARAN *CHANING* BERMEDIA *ORIGAMI*
TERHADAP KEMEMPUAN MOTORIK HALUS ANAK
TUNAGRAHITA SEDANG**



AINUN AMRILIYANTO

NIM : 091044241

**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA
2013**

PEMBELAJARAN *CHAINING* BERMEDIA *ORIGAMI* TERHADAP KEMEMPUAN MOTORIK HALUS ANAK TUNAGRAHITA SEDANG

Ainun Amriliyanto dan Ima Kurrotun Ainin

(PLB-FIP, email : Ainunamril@gmail.com)

Considering the importance of soft fine motor skill in every human's daily activities, especially for the low mental retarded children who always get difficulties in their soft fine motor skill, the development of the soft fine motor skill must be improved. It cannot be separated from the teacher. The success of low mental retarded children's soft fine motor skill depends on the teacher.

Based on the observation with the room teacher at SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo, the researcher finds the low students' interest in learning to develop their soft fine motor skill, especially in writing, making a line, flipping, holding, rotating, and folding. This ideal is given to improve children's skill in every subject related to soft fine motor skill school activities through chaining learning by using origami. Chaining learning is a method used to help the children improve their soft fine motor skill easily. Therefore, there will not be a difficult and boring training for the low mental retarded children.

This research aims to find out the effect of chaining learning through origami for the low mental retarded children's soft fine motor skill at SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo. This research is pre experiment research by using one group pre test design. That is an experiment conducted without having controlled or compared group. The sample is not random sampling. This is because there is a difference and limitation between the number of the subject research in every low mental retarded children.

The average score in the pre test for 6 subjects is less than 6. It becomes 63,88 after the researcher applied the chaining learning through origami from the post test. It shows that there is an effect of chaining learning through origami for the low mental retarded children's soft fine motor skill at third grade of SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo.

Keywords : Soft fine motor, chaining, through origami, mental retarded

PENDAHULUAN

Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang mempunyai karakteristik khusus dibanding dengan anak normal pada umumnya. Salah satunya adalah anak tunagrahita. Terkait pengertian anak tunagrahita, diungkapkan oleh Kosasih (2012:140). "anak tunagrahita adalah suatu kondisi anak yang kecerdasannya jauh di bawah rata-rata dan tidak cakap dalam komunikasi sosial. Anak tunagrahita tidak mampu beradaptasi dengan lingkungan sehingga mereka kerap mengalami berbagai masalah". Sedangkan pendapat lain diungkapkan oleh Ibrahim (2011:41), anak tunagrahita pasti menghadapi berbagai macam hambatan perkembangan motorik dalam belajar sehingga mereka sering mengalami permasalahan perkembangan dalam kemampuan motorik halus. Pada dasarnya anak tunagrahita dalam beraktivitas menggunakan tidak terlepas dari motorik kasar dan khususnya motorik halus, akan

tetapi jika kemampuan motorik halus anak tunagrahita kurang optimal akan mengakibatkan hambatan-hambatan dalam beraktivitas kehidupan sehari-hari seperti memegang benda, mengambil benda, memindah benda dan memutar benda yang ada di sekitar.

Anak tunagrahita memerlukan layanan, perawatan, pengawasan dan dukungan serta pembelajaran yang sesuai secara terus menerus. Banyak permasalahan pada anak tunagrahita akan berdampak pada dirinya, seperti yang dikemukakan oleh Reed dalam Mahmudah (2008:64) "Bahwa anak tunagrahita mengalami permasalahan yang sangat kompleks, permasalahan tersebut meliputi motorik, sensorik, kognitif, intrapersonal, interpersonal, perawatan diri, produktivitas."

Anak tunagrahita sering mengalami gangguan pada kemampuan motoriknya. Oleh karena itu anak tunagrahita membutuhkan pendidikan dan layanan yang sesuai dengan kondisinya. Kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang

mempunyai peran penting dalam setiap aktivitasnya.

Salah satu hambatan pada anak tunagrahita sedang adalah permasalahan motorik halus seperti ketidak mampuan memegang benda, mengambil benda, membalik benda, memutar benda, melipat benda terdapat dua macam jenis motorik, kemampuan gerakan halus (*fine motor*), ialah gerakan yang dilakukan oleh sedikit otot, misalnya gerakan menulis, melipat, menggaris, menggambar, makan, minum. Kemampuan Gerakan kasar (*gross motor*), ialah gerakan yang dilakukan oleh banyak otot. Misalnya gerakan berjalan, berlari, melompat, melompat. Permasalahanan motorik pada anak tunagrahita sedang diakibatkan ketidakseimbangan koordinasi antara alat gerak dengan mata serta kurang mampunya pengendalian alat gerak anak tunagrahita.

Melalui observasi pra penelitian, peneliti mengamati sejumlah 6 anak tunagrahita sedang yang bersekolah di SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo menunjukkan bahwa siswa mengalami masalah motorik halus yaitu memegang benda, mengambil benda, memindahkan benda, memutar benda dan melipat benda kertas. Hal ini terlihat pada saat pembelajaran keterampilan melipat kertas, hasil lipatannya tidak teratur hal ini disebabkan karena lemahnya kemampuan motorik halus, Permasalahanan pada anak tunagrahita di SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo ini memerlukan pembelajaran dan latihan khusus untuk meningkatkan kemampuan motorik halus khususnya dalam melipat kertas, yaitu melalui macam-macam aktivitas tangan memegang, membalik, memutar, mengambil dan melipat benda dalam hal ini dengan *origami*.

Pembelajaran motorik halus anak tunagrahita sedang tidak semudah seperti anak normal atau anak berkebutuhan khusus lain, mengembangkan motorik halus anak tunagrahita sedang adalah dengan *Chaining*. *Chaining* adalah mengajarkan sesuatu perilaku yang kompleks, Pembelajaran *chaining* adalah suatu cara dalam pembelajaran dengan membagi langkah-langkah kegiatan pembelajaran motorik halus anak tunagrahita sedang, yaitu melalui melipat *origami*. *Origami* mempunyai peran penting dalam perkembangan motorik halus. Membuat bentuk bangun datar menggunakan pembelajaran *chaining*, dalam bentuk bangun datar seperti persegi, segi panjang, segi tiga, dalam hal ini dibagi menjadi aktivitas-aktivitas kecil yang disusun menjadi suatu rangkaian atau

untaian secara berurutan. (Handoyo, 2004: 61).

Menurut Salsabila (2011:2) menyatakan "*origami* merupakan bagian dari pengembangan kemampuan motorik halus sebagai media pengukur kerja otak yang disalurkan pada gerakan jari tangan secara terkoordinasi". Berdasarkan pendapat di atas dapat dikaji bahwa dengan melalui pembelajaran *Chaining* bermedia *origami* akan lebih dapat diajarkan kepada anak tunagrahita sedang dalam mengembangkan kemampuan motorik halusnya. Sehingga dalam hal ini penelitian ini menggunakan *forward chaining* bermedia *origami* untuk mengembangkan kemampuan motorik halus pada anak tunagrahita sedang. Melalui metode *forward chaining*, hal yang sifatnya kompleks akan dibagi menjadi rangkaian-rangkaian yang lebih sederhana, sebagai contoh, anak tunagrahita sedang akan diajari membuat bangun datar dari lipatan kertas, maka mula-mula anak akan dikenalkan jenis bangun datar antara lain persegi, segi panjang dan segi tiga kertas yang sudah jadi, proses selanjutnya anak mulai melakukan tahapan dari memegang kertas, mengambil kertas, memindahkan kertas, membalik kertas, melipat menjadi dua sisi kanan akan menjadi persegi panjang, melipat kanan dan kiri persegi panjang akan menjadi segi empat, melipat ujung atas sisi kiri dan ujung bawah sisi kanan akan menjadi segi tiga.

Dalam Penelitian ini digunakan pembelajaran *chaining* bermedia *origami* melalui kegiatan melipat kertas atau *origami*. Pembelajaran *forwad chaining* adalah pembelajaran dengan cara menguraikan langkah-langkah dari bagian pembelajaran dari langkah yang sederhana sampai langkah yang lebih rumit sehingga pembelajaran akan lebih sederhana dan menstimulus anak tunagrahita sedang untuk mencoba. Kegunaan pembelajaran *chaining* adalah mempermudah, memperinci, menyederhanakan menyampaikan materi dalam pembelajaran Sebelum pelaksanaan pembelajaran *chaining* terlebih dahulu dilakukan asesment terhadap kemampuan awal motorik halus subjek penelitian anak tunagrahita sedang kelas tiga yang bersekolah di SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo.

Origami adalah seni melipat kertas yang berasal dari negara jepang, para ahli banyak mengkaji manfaat *origami* terhadap perkembangan motorik anak khususnya dalam meningkatkan kemampuan motorik halus. Kegiatan melipat kertas atau *origami* sifatnya menyenangkan, hal ini disebabkan ketika saat anak melipat kertas kreatifitas

anak diperlukan dalam kegiatan ini sesuai dengan apa yang ada dalam pikiran anak, selain kreatifitas *origami* juga melatih kemampuan motorik halus serta koordinasi tangan anak.

Lipatan kertas *origami* yang beraneka ragam bentuk dan warnanya akan membawa suasana menyenangkan pada diri anak tunagrahita sedang. *Origami* mempunyai kelebihan terutama melatih motorik halus anak tunagrahita sedang. Gerakan-gerakan yang dilakukan seperti; 1. ketepatan dalam memegang benda yakni saat anak memegang kertas dengan posisi yang benar maka anak berlatih memegang kertas dengan tepat, 2. koordinasi antara gerakan tubuh terutama koordinasi mata dan tangan, 3. saat anak menekan lipatan kertas maka dapat melatih kekuatan, 4. Keluwesan dalam melakukan gerakan karena dalam melipat kertas tidak akan memperoleh hasil yang baik jika dilakukan dengan kasar atau tanpa gerakan yang lembut. (Sumaryadi. 2012:6) Melalui penjelasan tersebut *origami* besar manfaatnya untuk diterapkan pada anak tunagrahita sedang yang mengalami hambatan dalam kemampuan motorik halus.

Penelitian terdahulu dari Sumardiyah (2012) tentang Peningkatan kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang kelas III melalui *origami* di SLB Negeri 1 Selemman Yogyakarta. Hasil menunjukkan bahwa kemampuan motorik halus pada anak tunagrahita sedang kelas III di SLB Negeri 1 Selemman Yogyakarta dapat ditingkatkan melalui keterampilan *Origami*. Hal ini dibuktikan dengan adanya data hasil penelitian. Berdasarkan latar belakang tersebut maka diperlukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh pembelajaran *chaining* bermedia *origami* terhadap kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang kelas tiga di SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian desain “*the one group pretest post test design*” yakni sebuah eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok tanpa menggunakan kelompok kontrol atau pembanding. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini tidak bersifat random. Hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan karakteristik pada setiap anak tunagrahita.

Menurut Arikunto (2006:85) Desain penelitian *one group pretest post test* adalah O1XO2 dimana observasi dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum *perlakuan*

dan sesudah *perlakuan*. penilaian yang dilakukan sebelum *perlakuan* (O1) disebut pre tes dan penilaian yang dilakukan setelah *perlakuan* (O2) yaitu disebut post tes. Perbedaan antara (O1) dan (O2) diasumsikan sebagai efek dari eksperimen yang dilakukan atau pemberian *perlakuan* (X).

Dalam penelitian ini digunakan data statistik non parametrik dengan menggunakan uji tanda, dengan rumus sebagai berikut (Samsubar, 1996) :

$$ZH = \frac{-\mu}{\sigma}$$

Keterangan:

- ZH : Nilai hasil pengujian statistik sign test
 X : Hasil pengamatan langsung yakni jumlah tanda plus (+) – p(0,5)
 μ : Mean (nilai rata – rata) = n.p
 p : Probabilitas untuk memperoleh tanda (+) atau (-) = 0,5 karena nilai krisis 5%\
 n : Jumlah subyek
 σ : Standart deviasi = $\sqrt{n.p.q}$
 q: 1- p = 0,5

Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Membuat tabel probabilitas tanda
2. Menentukan mean (μ)
3. Menentukan standar deviasi (σ)
4. Pengujian 1 sisi ($\alpha = 5\%$ Ztabel = 1,64) dengan uji tanda (sign test)
5. Pengujian 2 sisi ($\alpha = 5\%$ Ztabel = 1,96) dengan uji tanda (sign test).

Dalam penelitian ini dapat dirumuskan rancangan penelitian sebagai berikut:

O1 X O2

Desain Penelitian *one group pretest post test design* (Arikunto, 2006:85)

Keterangan prosedur

1. O1 = diberikan pre tes untuk mengukur kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang sebelum diberikan pembelajaran *chaining* bermedia *origami*. Tes yang diberikan berupa tes perbuatan mengenai langkah-langkah melipat *origami*.

2. X = perlakuan (*treatment*) kepada anak untuk jangka waktu tertentu, berupa pemberian pembelajaran *chaining* bermedia *origami*.
3. O2 = diberikan pos tes untuk mengukur kemampuan motorik halus setelah anak diberikan perlakuan dengan pembelajaran *chaining* bermedia *origami*. Tes yang diberikan berupa tes perbuatan melipat *origami* bangun datar dengan benar.

Tes dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum dan sesudah perlakuan untuk menilai kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang kelas III di SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo, serta 8 kali pertemuan untuk memberikan perlakuan pembelajaran *chaining* bermedia *origami*. Pada akhir perlakuan diberikan tes sesuai materi yang diberikan pada pertemuan tersebut untuk menilai kemampuan motorik halus saat diberikan perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

penelitian desain “*the one group pretest post test design*” yakni sebuah eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok tanpa menggunakan kelompok kontrol atau pembanding. Penelitian dilakukan dengan 10 kali oetemuan 1 kali pre tes dan 8 kalli perlakuan selanjutnya 1 kali pos tes pada akhir pertemuan. Adapun hasil penilaian pre tes dan pos tes hasil dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

Hasil Penilaian Pre Tes (X) dan Pos Tes (Y)

No.	subyek	Nilai Pre tes (X)	Nilai Pos Tes (Y)
1	Kr	40	63,33
2	Rk	50	66,66
3	Fd	43	60
4	Sf	50	63,33
5	Dn	46,66	60
6	Sk	46,66	70
Rata-rata		46,05	63,88

Data-data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data *non* parametrik dengan menggunakan uji tanda (*sign test*). Tabel perubahan tanda pada pembelajaran *chaining* bermedia *origami* terhadap kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang kelas III adalah:

Tabel kerja analisis uji tanda

No.	subyek	X	Y	Perubahan Tandan Y - X
1.	Kr	40	63,33	+
2.	Rk	50	66,66	+
3.	Fd	43	60	+
4.	Sf	50	63,33	+
5.	Dn	46,66	60	+
6.	Sk	46,66	70	+
Rata-rata		46,05	63,88	= 6

Data-data hasil penelitian yang berupa nilai pre test dan post test yang telah dimasukkan di dalam tabel kerja perubahan di atas, kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus sign test (ZH).

$$ZH = \frac{-\mu}{\sigma}$$

Keterangan:

ZH= Hasil Hitung Statistik Sign Test
 = Hasil Pengamatan Langsung yakni jumlah tanda plus (+) – p(0,5)

μ = Nilai Rata-rata (Mean) = n.p

= Standart Deviasi = n.p.q

p = Probabilitas untuk memperoleh tanda (+) atau (-) = 0,5 karena menggunakan nilai krisis 5%

n = Jumlah subyek (Saleh, 1996: 5)

q = 1-p = 1-0,5 = 0,5

Mean (μ) = n.p

= 6. 0,5

= 3

Standart Deviasi () = $\frac{n.p.q}{\sqrt{n}}$

= $\frac{6. 0,5. 0,5}{\sqrt{6}}$

= 1,5

= 1,22

Dari analisis pre test dan post test tentang pengaruh pembelajaran *cagaining* bermedia *origami* terhadap kemampuan motorik halus , X (tanda positif) lebih besar dari pada mean maka nilai X terletak di

sebelah kanan kurva normal yaitu 5,5 sehingga jika digunakan rumus maka:

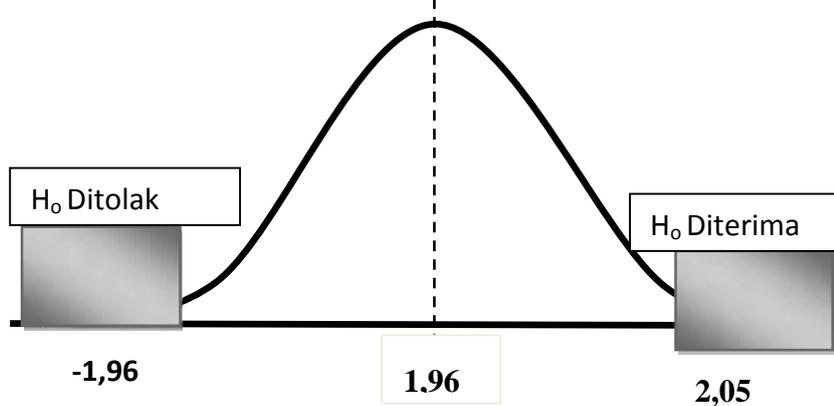
a. Pengujian 1 sisi ($\alpha = 5\%$ Z tabel = 1,64)

Diketahui : $X = 6 - 0,5 = 5,5$

$$\begin{aligned} \mu &= 3 \\ &= 1,22 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Z_H &= \frac{-\mu}{\frac{1,22}{2,5}} \\ &= \frac{5,5 - 3}{\frac{1,22}{2,5}} \\ &= \frac{1,22}{1,22} \\ &= 2,05 \end{aligned}$$

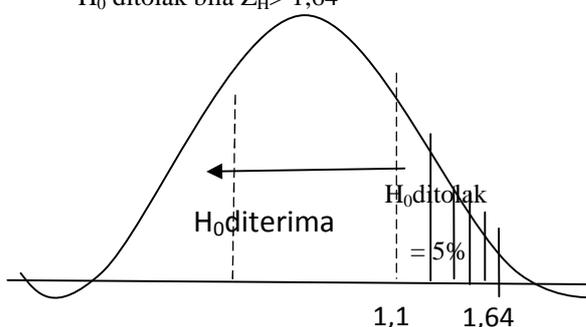
$$\begin{aligned} Z_H &= \frac{-\mu}{\frac{1,22}{2,5}} \\ &= \frac{5,5 - 3}{\frac{1,22}{2,5}} \\ &= \frac{1,22}{1,22} \\ &= 2,05 \end{aligned}$$



Pengujian 1 sisi (nilai kritis $\alpha = 5\%$ Z tabel = 1,64)

H_0 diterima bila $Z_H \leq 1,64$

H_0 ditolak bila $Z_H > 1,64$



Oleh karena nilai Z_H (2,05) lebih besar dari pada nilai Z tabel 5% (1,64) / Z_H (2,05) > Z tabel (1,64) maka H_0 ditolak, hipotesis kerja (H_a) diterima, jika H_a diterimah artinya yang berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan pembelajaran cahaining bermedia origami terhadap kemampuan motorik halus anak tunagrahita kelas III di SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo”.

b. Pengujian 2 sisi ($\alpha = 5\%$ Z tabel = 1,96)

Diketahui : $X = 6 - 0,5 = 5,5$

$$\begin{aligned} \mu &= 3 \\ &= 1,22 \end{aligned}$$

Oleh karena nilai Z_H (2,05) lebih besar dari pada nilai Z tabel 5% (1,96) / Z_H (2,05) > Z tabel (1,96) maka H_0 ditolak, hipotesis kerja (H_a) diterima, jika H_a diterimah artinya “Ada pengaruh yang signifikan pembelajaran cahaining bermedia origami terhadap kemampuan motorik halus anak tunagrahita kelas III di SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo”.

Perhitungan statistik dengan menggunakan rumus *sign test* hasil pembelajaran *chaining* bermedia *origami* terhadap motorik halus anak tunagrahita kelas III di SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo data-data hasil penelitian yang berupa nilai pre tes dan pot tes yang telah dimasukkan di dalam tabel kerja perubahan di atas, kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus *sign test* (Z_H).

Pembelajaran *chaining* merupakan dua kesatuan berbeda, namun keduanya saling terkait. Pada dasarnya pembelajaran mempunyai arti sebuah proses belajar mengajar dari sumber guru ke anak yang saling mempengaruhi perilaku. Hal ini sesuai yang diungkapkan oleh Winfred (Jamal,2012: 22) “memandang persoalan pembelajaran sebagai persoalan hubungan (koneksi) antara stimulus dan bisa berwujud sembarang input energi, yang cenderung untuk mempengaruhi perilaku.”

Chaining merupakan pendekatan dalam pembelajaran, melalui *chaining* pada saat pembelajaran akan mempermudah

langkah-langkah pembelajaran. Pada dasarnya *chaining* membagi bagian materi pembelajaran lebih rinci sehingga lebih sederhana untuk dipahami oleh anak tunagrahita sedang. Hal ini diungkapkan oleh Aswam (2011:14) menyatakan “*Chaining* adalah cara belajar menghubungkan satuan ikatan S-R(stimulus-respon) yang satu dengan yang lain.” Kondisi yang diperlukan bagi berlangsungnya tipe belajar ini antara lain, secara internal anak didik sudah harus terkuasai sejumlah satuan pola S-R, baik psikomotor maupun verbal. Selain itu prinsip kesinambungan, pengulangan dan reinforcement tetap penting bagi berlangsungnya proses pembelajaran *chaining*.

Pelaksanaan pembelajaran *chaining* ini sebelumnya memerlukan analisis tugas khususnya pada anak tunagrahita sedang yang mengalami permasalahan pada kemampuan motorik halus. Menurut Astati (1995:21) “motorik halus adalah gerakan yang hanya menggunakan otot-otot tertentu saja dan dilakukan oleh otot-otot kecil, membutuhkan koordinasi gerak dan daya konsentrasi yang baik”. Motorik halus yang dimaksud pada pernyataan diatas adalah segala aktivitas yang menggunakan koordinasi mata dan otot-otot kecil tangan hal tersebut merupakan jenis aktivitas motorik halus. kurangnya fungsi kemampuan motorik halus anak tunagrahita dikarenakan oleh lemahnya kemampuan kognitif anak tunagrahita sedang sehingga berpengaruh pada kemampuan motorik halus, untuk meningkatkan kemampuan motorik halus pada anak tunagrahita sedang memerlukan latihan khusus. Latihan khusus dalam upaya meningkatkan kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang melalui *origami*.

Hasil penelitian di SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo pada kelas III sebelum dan sesudah perlakuan terhadap 6 anak adalah hasil analisis data hasil penilaian pre tes 46,05 dan hasil penilaian pos tes 63,88 yang diperoleh dari penilaian masing-masing dari 6 subjek meningkat sehingga diketahui $n = 6$, dengan $X = 5,5$, $\sigma = 5\% (0,05)$, $t = 1,22$, $\mu = 3$ yang kemudian diuji dengan menggunakan rumus *sign test*. Selanjutnya hasil yang diperoleh pada satu sisi ditemukan Z hitung (ZH) = 2,04 dan dibandingkan dengan nilai kritis 1 sisi 1,64, sehingga $ZH > Z$ tabel yaitu $2,04 > 1,64$, dan dapat dikatakan H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya “Ada pengaruh pembelajaran *chaining* bermedia *origami* terhadap kemampuan motorik halus pada anak tunagrahita sedang kelas III di SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo”.

Hasil analisis data dengan rumus uji tanda (*sign test*) menunjukkan bahwa “Ada pengaruh pembelajaran *chaining* bermedia *origami* terhadap kemampuan motorik halus pada anak tunagrahita sedang kelas III di SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo”. Dengan hasil tersebut jelas diketahui adanya manfaat berkaitan dengan keterampilan motorik halus anak tunagrahita sedang pembelajaran *chaining* bermedia *origami*.

KESIMPUNAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran *chaining* bermedia *origami* terhadap kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang kelas III SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo. Sebelum diberikan perlakuan kemampuan motorik halus anak tunagrahita masih kurang, setelah diberikan perlakuan melalui pembelajaran *chaining* bermedia *origami* kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang kelas III di SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo semakin meningkat, hal ini berdasarkan dari hasil yang diperoleh pada satu sisi ditemukan Z hitung (ZH) = 2,04 dan dibandingkan dengan nilai kritis 1 sisi 1,64, sehingga $ZH > Z$ tabel yaitu $2,04 > 1,64$, dan dapat dikatakan H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya “Ada pengaruh pembelajaran *chaining* bermedia *origami* terhadap kemampuan motorik halus pada anak tunagrahita sedang kelas III di SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo”. pre tes dan pos tes setelah memperoleh perlakuan berupa pembelajaran *chaining* bermedia *origami*.

Saran yang dapat diberikan adalah

Sesuai dengan kesimpulan di atas, peneliti mengajukan beberapa saran yang ditujukan untuk beberapa pihak, yaitu:

1. Guru sebaiknya menggunakan media yang bermanfaat dalam pembelajaran motorik halus anak tunagrahita, pembelajaran *chaining* bermedia *origami* karena cara tersebut telah terbukti berupah meningkatnya kemampuan motorik halus anak tunagrahita.
2. Kepada sekolah sebaiknya mengadakan sarana prasarana lingkungan yang kondusif agar pembelajaran motorik halus anak tunagrahita menjadi lebih baik.
3. Bagi peneliti sebaiknya agar bisa melanjutkan penelitian ini pada anak tunagrahita dengan tingkat mampu didik dan anak berkebutuhan khusus lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, Mohammad. 1996. *Ortopedagogik anak tunagrahita*. Jakarta: Dedikbut
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Astati. 1995. *Terapi Okupasi, Bermain dan Musik untuk Anak Tunagrahita*. Jakarta: Depdikbud
- Decaprio, Richard. 2013. *Aplikasi Teori Pembelajaran Motorik di Sekolah*. Jogjakarta: DIVA Press
- Delphie, Bandi. 2012. *Pembelajaran Anak Tunagrhitu Suatu Pengantar Dalam Pendidikan Inkusi*. Bandung: PT Refika Aditama
- Handojo. 2004. *Autisme Petunjuk Praktis Dan Pedoman Materi Untuk Mengajar Anak Normal, Autis, Perilaku Lain*. Jakarta: PT.Buhana Ilmu Populer
- Ibrahim, Rusli. 2011. *Psikologi Pendidikan Jasmani Dan Olahraga PLB*. Jakarta: Dedikbut
- Kosasih. 2012. *Cara Bijak Memahami Anak Berkebutuhan Khusus*. Bandung: Yrama Widya
- Mahmudah, S & Sujarwanto. (2008). *Terapi Okupasi Untuk Anak Tunagrahita dan Tunadaksa*. Surabaya: UNESA University Press
- Nur, Yosep. 2012. *Ragam Kresi Harian Untuk Play Grub*. Jogjakarta: PT DIVA Press
- Saleh, Samsubar. 1996. *Statistik Nonparametrik Edisi 2*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Salsabila, Cindy. 2007. *Seni Melipat Kertas Origami Untuk Taman Kanak-Kanak*. Surabaya: Serba Jaya
- Somantri, Sutjihati. 2007. *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: Refika Aditama.
- Sumaryadi, Siti. 2012. Peningkatan Motorik Halus Anak Tunagrahita Sedang Melalui *Origami* di SDLB negeri 1 Seleman. *Skripsi* Tidak diterbitkan. Yogyakarta: JPLB UNY. *Jurnal PLB*. (Online). Vol. 2, No. 1 (<http://ejournal.uny.ac.id/article/3280/15/article.docx>, diakses 07 Maret 2013)
- Sunardi & Sunaryo. 2007. *Perlakuan Dini Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Depdiknas
- Unesa. 2006. *Panduan Penulisan Dan Penilaian Skripsi*. Surabaya: University Press.
- Zaini, Aswan. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT.Reneka Cipta