

PENGARUH MODIFIKASI PERMAINAN MENENDANG BOLA TERHADAP KOORDINASI GERAK MANIPULATIF ANAK TUNAGRAHITA RINGAN SISWA SMPLB-C ALPHA KUMARA WARDHANA II SURABAYA

Ressy Agustin

Dr. Noortje Anita K., M.Kes

Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Surabaya

ressyagustin@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Anak tunagrahita ringan memiliki keterbatasan dalam kemampuan adaptif dan fase perkembangan adolesensi (*adolescence*) berada pada usia 10 sampai 18 tahun untuk anak perempuan dan 12 sampai 18 tahun untuk anak laki-laki. Dengan demikian masa SMP merupakan titik perubahan fase perkembangan pada anak remaja dimana dalam penampilan keterampilan gerak dasar akan semakin meningkat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh modifikasi permainan menendang bola terhadap koordinasi gerak manipulatif. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu dengan menggunakan rancangan *pre test post test*. Sampel penelitian sebanyak 14 sampel dengan menggunakan *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan instrumen *Shooting Test* dengan menggunakan modifikasi tes menendang pada sasaran/ target dengan gerak koordinasi. Hasil penelitian diperoleh rata-rata koordinasi gerak manipulatif pada *pre test* sebesar 8,21 *shoot* dan pada *post test* sebesar 11,43 *shoot*. Berdasarkan uji normalitas data *pre test* diperoleh χ^2_{tabel} lebih besar dari χ^2_{hitung} ($5,991 > 0,958$) dan *post test* ($5,991 > 1,193$), sehingga data berdistribusi normal. Perhitungan uji perbedaan rata-rata koordinasi gerak manipulatif sebelum dan sesudah diberi modifikasi permainan menendang bola diperoleh t_{hitung} 3,229, nilai t_{tabel} dengan taraf signifikansi 0,05 dengan $df = 13$ adalah 1,771. Karena t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($3,229 > 1,771$), maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh modifikasi permainan menendang bola terhadap koordinasi gerak manipulatif.

Kata kunci : Tunagrahita, Shooting test, Gerak Manipulatif Menendang.

Abstract

Children of tunagrahita minor has less of adaptation ability and adolescence phase development on 10 years old until 18 years old for female and 12 until 18 years old for male. So, in SMP is the period of the change development phase on teenager who in the skill of first move will be going up. The purpose of this research is to know the influence of modification kicking ball game for coordination manipulative movement. This research uses kind of experiment apparent research which use set of pre test post test. The samples in this research are 14 samples which use purposive sampling. This research uses instrumental Shooting Test which use modification test kicking on the target with coordination movement. The result of this research can got the average coordination manipulative movement on pre test is 8,21 shoot and on post test is 11,43 shoot. Based on the normal test, the data pre test can got χ^2_{tabel} is bigger from χ^2_{hitung} ($5,991 > 0,958$) and post test ($5,991 > 1,193$), so the data has normal distribution. The calculation of test depend on the average coordination manipulative movement before and after given modification kicking ball game can got t_{hitung} 3,229, the value t_{tabel} with significance 0,05 with $df=13$ is 1,771. Because of t_{hitung} is bigger from t_{tabel} ($3,229 > 1,771$), so it can conclude that there is the influence of modification kicking ball game for coordination manipulative movement.

Key words : Tunagrahita, Shooting test, Kicking motion manipulative.

PENDAHULUAN

Menurut Dyah (2014:1) Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang secara signifikan mengalami kelainan (fisik, mental-intelektual, sosial, dan emosional). Kelainan tersebut terjadi dalam proses perkembangannya bila dibandingkan dengan anak-anak lain seusianya sehingga anak berkebutuhan khusus memerlukan layanan pendidikan khusus. Anak berkebutuhan khusus (ABK) selalu mencari dan mengharapkan adanya kesempatan-kesempatan yang

sama serta kehidupan yang seimbang dengan mereka yang dikategorikan sebagai anak normal. Disamping itu, ABK mempunyai hak untuk mendapatkan pemenuhan kebutuhan hidup sesuai dengan orang lain, seperti memilih pola hidup, mendapatkan pekerjaan, dan mengatur waktu luang.

Dari data diatas, dapat disimpulkan bahwa anak penyandang disabilitas atau anak berkebutuhan khusus merupakan anak yang mengalami kelainan fisik, mental dan fungsi tubuh baik yang mengakibatkan proses pertumbuhan dan perkembangan anak tersebut

mengalami perbedaan dengan anak normal pada umumnya. Oleh karena itu, anak berkebutuhan khusus memiliki perlakuan yang khusus salah satunya dalam hal pendidikan.

Pemerintah telah menjamin pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus dalam UUD 1945 (amandemen) pasal 31 ayat 1 "Setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan" dan diperkuat dengan peraturan UU No.4 tahun 1997 tentang penyandang cacat, pasal (5) "Setiap penyandang cacat mempunyai hak dan kesempatan yang sama dalam segala aspek kehidupan dan penghidupan". Didukung oleh pasal (6) yang menyatakan: "Setiap penyandang cacat berhak memperoleh: ayat (1): Pendidikan pada semua satuan, jalur, jenis dan jenjang pendidikan.

Dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS pada pasal 5 ayat 2 "Warga negara yang mempunyai kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau sosial berhak memperoleh pendidikan layanan khusus". Dilanjutkan pada pasal 32 ayat 1, "Pendidikan khusus merupakan pendidikan bagi peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, mental, sosial, dan/atau memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa berhak memperoleh pendidikan khusus".

Pendidikan anak berkebutuhan khusus didukung oleh berbagai macam pendidikan salah satunya yaitu pendidikan jasmani adaptif. Pendidikan jasmani adaptif merupakan suatu proses melalui aktivitas jasmani terhadap anak berkebutuhan khusus yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan mengembangkan keterampilan motorik. Pada anak berkebutuhan khusus telah mengalami masalah pada gerak motorik mereka baik gerak motorik halus maupun gerak motorik kasar. Gerak motorik kasar meliputi, kemampuan gerak lokomotor, non lokomotor dan, manipulatif. Masalah motorik ini muncul sebagai akibat dari keterbatasan kemampuan sensomotorik, menurunnya fungsi organ tubuh, dan keterbatasan dalam kemampuan belajar, sehingga motorik anak berkebutuhan khusus menjadi lamban. Contohnya pada anak tunagrahita.

Tunagrahita adalah anak yang secara nyata mengalami hambatan dan keterbelakangan perkembangan mental jauh di bawah rata-rata sedemikian rupa sehingga mengalami kesulitan dalam tugas-tugas akademik, komunikasi maupun sosial, dan karenanya memerlukan layanan pendidikan khusus. (Direktorat PLB dalam Djaja R dan Sujarwanto, 2010:45)

Prevelensi klasifikasi ketunagrahitaan ada bermacam-macam. Dalam beberapa buku ada yang menulis bahwa 75% dari populasi tunagrahita adalah

tunagrahita ringan. Ada juga yang mencantumkan bahwa 70% dari populasi tunagrahita adalah tunagrahita ringan, 25% adalah tunagrahita sedang dan 5% adalah tunagrahita berat dan sangat berat. Salah satu yang dikemukakan oleh Presiden dari Panel Tunagrahita di Amerika Serikat pada tahun 1962 yang tercantum dalam buku "*Mental Retardation The Changing Outlook*" (Robert P. Ingals dalam M. Amin 1995:31) menyimpulkan bahwa 86,7% dari populasi tunagrahita adalah tunagrahita ringan, 10% dari populasi tunagrahita adalah tunagrahita sedang, dan hanya 3,3% dari populasi anak tunagrahita adalah tunagrahita berat dan sangat berat.

Pendidikan jasmani adaptif sangat berperan penting dalam menunjang pendidikan anak berkebutuhan khusus, khususnya pada perkembangan motorik mereka. Namun kurangnya penerapan fungsi pendidikan jasmani adaptif secara maksimal dan menyeluruh. Hal ini dibuktikan dengan masih adanya anak berkebutuhan khusus yang malas bergerak atau bosan dengan materi saat pelajaran berlangsung. Sehingga dibutuhkan suatu metode pengajaran yang inovatif dan menyenangkan agar mereka dapat termotivasi dan bersemangat dalam bergerak.

Hasil penelitian Zandra Dwanita W. (2015) menunjukkan bahwa dengan pendekatan bermain dalam pendidikan jasmani adaptif dapat meningkatkan kompetensi keterampilan gerak dasar manipulatif. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran pendidikan jasmani adaptif, diantaranya adalah olahraga permainan.

Olahraga permainan merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan pada anak tunagrahita. Karena dengan pembelajaran melalui pendekatan bermain akan membuat siswa senang dan tidak mudah cepat bosan dengan apa yang diperintahkan. Pembelajaran melalui metode bermain diharapkan mampu mengembangkan kemampuan motorik, keterampilan gerak dasar manipulatif, meningkatkan respon gerak, dan kebenaran gerak. Metode bermain pada pembelajaran olahraga akan membantu menumbuhkan motivasi dan antusiasme terhadap materi olahraga adaptif, karena para individu berkebutuhan khusus tunagrahita lebih menyukai hal hal yang sifatnya menyenangkan dan menggembirakan (Widodo, 2015:2).

Dalam observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMPLB-C Alpha Kumara Wardhana II pada 18 Maret 2016, peneliti melakukan kegiatan wawancara dengan guru pendidikan jasmani adaptif. Dari kegiatan wawancara tersebut, disimpulkan bahwa jumlah siswa SMPLB-C Alpha Kumara Wardhana II Tahun ajaran 2015/2016 sebanyak 30 orang dengan kategori tunagrahita ringan. Siswa melakukan kegiatan olahraga

adaptif satu kali dalam seminggu. Olahraga adaptif yang dilakukan oleh siswa merupakan olahraga permainan yang menggunakan media, seperti bola, ring, pemukul benda, dan raket. Olahraga permainan yang dijalankan sering terhambat, karena koordinasi gerak siswa lamban sehingga mengganggu jalannya permainan. Namun, dalam pembelajaran olahraga adaptif, siswa sangat aktif menjalankan instruksi dari guru pendidikan jasmani adaptif.

Dari kesimpulan wawancara ini, peneliti berasumsi bahwa kegiatan yang dilakukan siswa tunagrahita tersebut merupakan keterampilan gerak manipulatif, karena meliputi aspek penggunaan media untuk bergerak. Selain itu, peneliti juga berasumsi bahwa keterampilan gerak manipulatif siswa SMPLB-C tersebut masih kurang dan sering terjadi kesalahan. Hal ini terlihat pada kurangnya koordinasi dalam bergerak, sehingga permainan yang dilakukan sering terhambat dengan kesalahan yang dilakukan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengembangkan keterampilan gerak manipulatif siswa SMPLB-C Alpha Kumara Wardhana II melalui modifikasi permainan menendang bola.

Permainan menendang bola merupakan suatu gerakan mengayunkan kaki menuju obyek tertentu (bola) dan bisa dilakukan dengan berbagai macam modifikasi, misalnya menendang bola ke dinding dengan jarak tertentu kemudian menerima pantulan bola tersebut, bisa juga dilakukan dengan cara berpasangan, menendang bola dari orang satu ke orang lain, dan saling menerima bola dari masing-masing pasangan, dan menendang bola ke gawang. Permainan bertujuan untuk melatih koordinasi gerak manipulatif antara mata dan kaki, sehingga dapat meningkatkan keterampilan koordinasi gerakannya.

Gerakan menendang merupakan, salah satu gerak dasar manipulatif yang memiliki arah dan tujuan, gerakannya dengan cara mengayunkan kaki kearah tertentu. Gerakan yang dilakukan pada saat menendang adalah menggunakan kekuatan dan posisi kaki saat menendang memerlukan koordinasi beberapa unsur gerakan, misalnya gerakan pergelangan kaki, bahu kaki, maupun punggung kaki yang harus menyesuaikan dan mengatur gerak kaki sebelum menendang dengan tepat. Perlu adanya koordinasi mata dan kaki yang seimbang untuk melakukan gerakan ini. Dalam penelitian Nurul Juniadi (2015), menjelaskan bahwa pengembangan model permainan sepakbola kuartet gawang multi poin ini dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran penjasorkes khususnya permainan sepakbola bagi siswa kelas V dan VI sekolah dasar luar biasa tunagrahita purwosari kudu. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk membuat suatu penelitian tentang “Pengaruh Modifikasi Permainan

Menendang Bola Terhadap Koordinasi Gerak Manipulatif Anak Tunagrahita Ringan Siswa SMPLB-C Alpha Kumara Wardhana II Surabaya” dalam pembelajaran olahraga adaptif.

METODE

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian *pre experimental* dengan metode *one group pretest-posttest design*. *pre experimental* merupakan jenis penelitian yang memiliki perlakuan dan bertujuan untuk menjelaskan penyebab terjadinya suatu peristiwa secara akurat (Sugiyono, 2014:74). *One group pretest-posttest design* merupakan penelitian *pre experimental* yang dalam pengambilan datanya dilakukan dua kali disertai dengan adanya perlakuan(Sugiyono, 2014:74).

Berikut merupakan bagan *One group pretest-posttest design* (Sugiyono, 2014:74).

Pre test (O1)	Perlakuan (X)	Post test (O2)
---------------	---------------	----------------

Keterangan :

O1 : Tes Awal (*Pre test*) Tes menendang bola pada gawang..

X : Perlakuan modifikasi permainan menendang bola.

O2 : Tes Akhir (*Post test*) Tes menendang bola pada gawang.

Populasi penelitian ini adalah siswa SMPLB-C Alpha Kumara Wardhana II Surabaya Tahun Ajaran 2016/2017. Pengambilan sampel penelitian berdasarkan teknik *purposive sampling* atau pengambilan sampel berdasarkan ciri atau karakteristik yang ditetapkan peneliti. Sehingga sampel dalam penelitian ini berjumlah 14 siswa SMPLB-C Alpha Kumara Wardhana II Surabaya tahun ajaran 2016/2017. Dengan pertimbangan siswa yang terlibat merupakan karakteristik anak tunagrahita ringan .

Dalam penelitian ini digunakan instrumen tes sebagai alat untuk mengumpulkan data. Tes yang digunakan adalah *Shooting test* dengan menggunakan modifikasi tes menendang pada gawang dengan gerak koordinasi untuk mengetahui tingkat koordinasi gerak manipulatif antara mata dan kaki (ER Risnanto 2014:21). Dalam menganalisis data, penelitian ini menggunakan beberapa uji statistik, yaitu : 1) Uji Deskriptif, untuk mengetahui nilai rata-rata hitung (mean) dan standar deviasi (SD). 2) Uji Persyaratan, yaitu uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah data yang ada bersifat normal atau tidak. 3) Uji Hipotesis.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang didapat dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Rata-Rata Kemampuan Menendang Bola (*shooting test*)

	N	Mean	SD	Nilai	
				Min	Max
Nilai <i>Pre test</i>	14	8,21	6,963	0	25
Nilai <i>Post test</i>	14	11,43	7,703	0	25

Berdasarkan hasil perhitungan manual dan dengan menggunakan program SPSS *for windows 22.0*. sesuai tabel 1 diketahui bahwa nilai *pre test shooting test* dengan 14 sampel memiliki rata-rata sebesar 8,21 dan standar deviasi sebesar 11,43 dengan nilai minimal 0 dan nilai maksimal 25 sedangkan nilai *post test shooting test* dengan 14 sampel memiliki rata-rata sebesar 11,43 dan standar deviasi sebesar 7,703 dengan nilai minimal 0 dan nilai maksimal 25.

Dari tabel di atas diketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil nilai *pre test* dan *post test shooting test*. Nilai *post test* memiliki rata-rata lebih besar dari Nilai *pre test*. Perbedaan tersebut sebesar 3,22.

Syarat Uji Hipotesis

Yang diperlukan untuk uji hipotesis adalah uji normalitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang ada berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui kenormalan data tersebut digunakan tes *kolmogorov-smirnov*. Kriteria pengujianya adalah jika nilai signifikansi (Sig.) yang diperoleh > α , maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ atau 5%

Berikut merupakan hasil uji normalitas yang diperoleh dari SPSS *for windows 22.0*:

Tabel 2 Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
X1	.185	14	.200*	.899	14	.106
X2	.179	14	.200*	.922	14	.235

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa:

- 1) X1 merupakan nilai *pre test shooting test*. Tes *kolmogorov-smirnov* menunjukkan nilai sig. sebesar 0,200 lebih besar dari 0,05. Sesuai kriteria dapat dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal.
- 2) X1 merupakan nilai *post test shooting test*. Tes *kolmogorov-smirnov* menunjukkan nilai sig. sebesar 0,200 lebih besar dari 0,05. Sesuai kriteria dapat dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan, maka uji analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah Uji-T, dengan penyajian datanya adalah sebagai berikut :

Tabel 3 Uji-T

Variabel	Mean	T _{hitung}	T _{tabel}
Nilai <i>Post test</i>	8,21	3,229	1,771
Nilai <i>Post test</i>	11,43		

Hasil perhitungan yang ditampilkan pada tabel 3 di atas adalah untuk mengetahui pengaruh modifikasi permainan menendang bola terhadap koordinasi gerak manipulatif sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Dengan langkah-langkah yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :

a. Merumuskan hipotesis statistik

H_a = berarti ada pengaruh modifikasi permainan menendang bola terhadap koordinasi gerak manipulatif.

H_o = berarti tidak ada pengaruh modifikasi permainan menendang bola terhadap koordinasi gerak manipulatif.

b. Menentukan nilai kritis

Dalam penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 0,05 atau 5%.

c. Mendapatkan nilai statistik T_{hitung}

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan rumus Uji-t maka diperoleh nilai T_{hitung} sebesar 3,229.

H_a diterima jika T_{hitung} > T_{tabel} dan H_a ditolak jika T_{hitung} < T_{tabel}.

d. Hasil pengujian

Dengan melihat nilai T_{hitung} dan T_{tabel}, maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima karena T_{hitung} 3,229 > T_{tabel} 1,771. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh modifikasi permainan menendang bola terhadap koordinasi gerak manipulatif.

PEMBAHASAN

Olahraga permainan merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan pada anak tunagrahita melalui metode bermain. Karena dengan pembelajaran melalui pendekatan bermain akan membuat siswa senang dan tidak mudah cepat bosan dengan apa yang diperintahkan.

Gerakan menendang merupakan, salah satu gerak dasar manipulatif yang memiliki arah dan tujuan, gerakanya dengan cara mengayunkan kaki kearah tertentu. Gerakan yang dilakukan pada saat menendang adalah menggunakan kekuatan dan posisi kaki saat

menendang memerlukan koordinasi beberapa unsur gerakan, misalnya gerakan pergelangan kaki, bahu kaki, maupun punggung kaki yang harus menyesuaikan dan mengatur gerak kaki sebelum menendang dengan tepat. Perlu adanya koordinasi mata dan kaki yang seimbang untuk melakukan gerakan ini.

Berdasarkan hasil penelitian manfaat modifikasi permainan menendang bola terhadap koordinasi gerak manipulatif siswa SMPLB-C Alpha Kumara Wardhana II Surabaya, yang telah diperoleh berdasarkan hasil tes menendang (*shooting test*) untuk kemampuan menendang. Sebelum diberikan perlakuan menggunakan modifikasi permainan menendang bola berdasarkan hasil *pretest* menunjukkan nilai rata-rata menendang bola (*shooting test*) anak tunagrahita ringan siswa SMPLB-C Alpha Kumara Wardhana II Surabaya sebesar 8,21 *shoot*. Kemudian setelah diberikan perlakuan hasil *posttest* menunjukkan nilai kemampuan rata-rata menendang bola (*shooting test*) sebesar 11,43 *shoot*. Dari hasil uji t untuk kemampuan menendang bola didapatkan t hitung lebih besar dari t tabel ($3,229 > 1,771$) sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh kemampuan koordinasi gerak manipulatif melalui modifikasi permainan menendang bola.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil dan kesimpulan penelitian, maka dikemukakan saran sebagai berikut : Modifikasi permainan menendang bola dapat dijadikan salah satu bentuk metode pembelajaran olahraga adaptif yang efektif untuk meningkatkan koordinasi gerak manipulatif pada anak tunagrahita ringan.

B. Saran

Sesuai dengan kesimpulan diatas, maka beberapa saran ditunjukkan untuk beberapa pihak antara lain:

1. Bagi Peneliti Lain
Dalam menyusun program latihan harus disesuaikan dengan kemampuan setiap individu, memberikan banyak variasi dan memotivasi anak untuk meningkatkan *mood* serta perlu belajar untuk terus bersabar.
2. Sekolah
Dapat menyediakan sarana dan prasarana yang dapat menunjang kemampuan dan kebugaran anak tunagrahita ringan.
3. Bagi guru
Bahwa hasil penelitian ini dapat diterapkan sebagai bentuk pembelajaran penjasorkes yang efektif, menarik dalam meningkatkan kemampuan koordinasi gerak manipulatif terutama pada menendang bola oleh anak tunagrahita ringan.
4. Bagi orang tua

Permainan ini dapat diterapkan dirumah dengan media sederhana yang tersedia, dan orang tua harus ikut berperan aktif dalam melatih kemampuan gerak seorang anak sehingga kelak dapat meningkatkan kemampuan fisiknya, serta dapat meningkatkan kecerdasan intelektualnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Juniadi, Nurul. 2015. *Pengembangan Model Pembelajaran Sepak Bola Kwartet Gawang Multi Poin pada Siswa Kelas V dan Vi Sekolah Dasar Luar Biasa Tunagrahita Purwosari Kudus Tahun 2015*. Skripsi. Semarang. UNNES.
- Pradani, Wulaning Dyah E. 2014. *Kemampuan Motorik Kasar Anak Tunagrahita Kelas Dasar Mampu Didik Diukur Melalui Dasar Bermain Bola Tangan Di SLB C Senuko Godean Sleman*. Skripsi. Yogyakarta. UNY.
- Rahardja, Djaja., Sujarwanto. 2010. *Pengantar Pendidikan Luar Biasa (Orthopedagogik)*. Surabaya: universitas negeri Surabaya.
- Risnanto, Edwin Rizki. 2014. *Tingkat kemampuan bermain sepakbola anak tunagrahita ringan di SLB Pembina Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta. UNY.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- UNESA. 2000. *Pedoman Penulisan Artikel Jurnal*, Surabaya: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Surabaya.
- Widodo, Zandra Dwanita. 2015. *Meningkatkan Kompetensi Keterampilan Gerak Dasar Manipulatif Melalui Pendekatan Bermain Pada Anak Tunagrahita Kelas VII SMPLB YPAC Surakarta Tahun Ajaran 2014/2015*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta.