PERMAINAN HALANG RINTANG TERHADAP GERAK DASAR LOKOMOTOR ANAK TUNAGRAHITA SEDANG

Samsul Arifin Dan Sri Oenfiati

Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya,
samuel.ariefien@gmail.com

Abstract

Basic locomotor movement is a movement causes the body to move, so as evidenced by displacement of the body from one point to another. If the barriers on the basis of locomotor movement tunagrahita children were untreated, it can affect to child's physical impairments motor overall.

Children's with moderet mental retardation is child who has an IQ of 44-55, it is difficult to be able to learn academically, have the same mental age with children aged 7 years in normal children. This situation affected to aspects his motor skills, especially basic locomotor movements. Therefore, need form of media that can optimize the game using the Obstacle Course games.

The purpose of this study was to analyze the basic locomotor movement skills moderet mental retardation children given before and after treatment using Obstacle Course games. This study was conducted 6 children grade III moderet mental retardation in SDLB Negeri Pangungsari in basic locomotor movement skills. Design of experiments is the one group pre test post test design. Analysis of the data in this study using a non-parametric statistical analysis techniques (sign test).

The results show the value of $Z_H = 2,05 > Z_{tabel 5\%} = 1,96$ so it can be decided H_0 is rejected and H_a accepted. Based on these values it can be concluded that " there was signifikanly effect Obstacle Course games to the basic locomotor movements moderet mental retardation child".

Keywords : Obstacle Course Games, Locomotor Movement

PENDAHULUAN.

Pendidikan berperan penting dalam meningkatkan sumber daya manusia yang mendukung kemajuan bangsa dan negara. Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan atau perubahan budaya kehidupan. Hal ini sesuai pada undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dalam pasal 5 ayat 2 menjelaskan: warga negara yang mempunyai kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus. Hal ini memberikan arti bahwa anak berkebutuhan khusus juga berhak menerima layanan pendidikan.

Sunardi dan Sunaryo (2007: 7) mengungkapkan bahwa anak berkebutuhan khusus mencakup anak yang memiliki kebutuhan khusus yang bersifat permanen akibat kecacatan tertentu (anak penyandang cacat) dan anak berkebutuhan khusus yang bersifat temporer. Selanjutnya menurut Tarigan (2000: 9) mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan anak berkebutuhan khusus dalam lingkungan pendidikan dapat diartikan seseorang yang

memiliki penyimpangan mental, fisik, emosi, atau tingkah laku yang membutuhkan modifikasi dan pelayanan khusus agar dapat berkembang secara maksimal semua potensi yang dimilikinya. Adapun salah satu anak berkebutuhan khusus yang berhak mendapatkan layanan pendidikan luar biasa yaitu anak tunagrahita sedang.

Menurut Amin (1995: 11), menjelaskan bahwa anak tunagrahita merupakan anak yang kecerdasannya di bawah rata-rata. Anak tunagrahita sedang merupakan salah satu anak berkebutuhan khusus yang mengalami berbagai permasalahan perkembangan baik permasalahan motorik, kognitif, sensori, emosi maupun sosial. Sesuai dengan pernyataan Delphie (2006: 66) menjelaskan bahwa Anak tunagrahita mempunyai kelemahan pada segi keterampilan gerak, fisik yang kurang sehat, koordinasi gerak, kurangnya perasaan percaya diri terhadap situasi dan keadaan sekelilingnya, keterampilan *fine motor* dan *gross motor* yang kurang. Oleh karena itu anak tunagrahita sedang perlu layanan khusus untuk mengatasi permasalahan yang dialaminya.

Selanjutnya dalam penelitian ini anak tunagrahita sedang yang dijadikan subjek penelitian adalah anak

yang membutuhkan perhatian dan layanan khusus untuk mengatasi permasalahan yang dialaminya. Diantara permasalahan yang perlu diperhatikan adalah keterampilan gerak dasar lokomotifnya.

Bila dikaitkan dengan proses pembelajaran disekolah maka anak tunagrahita sedang mengalami keterlambatan pada keterampilan gerak dasar lokomotor pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (Penjaskes). Adapun keterampilan gerak dasar lokomotor yang harus dikuasai anak tunagrahita sedang dalam mata pelajaran penjaskes yaitu melakukan kombinasi gerak dasar melalui permainan.

Keterampilan gerak dasar lokomotor merupakan salah satu domain dari gerak dasar fundamental (*fundamental basic movement*), di samping gerak dasar non-lokomotor dan gerak dasar manipulatif. Menurut Rahyubi (2012:304), gerak dasar lokomotor adalah gerakan yang menyebabkan tubuh berpindah tempat, sehingga dibuktikan dengan adanya perpindahan tubuh dari satu titik ke titik yang lain. Yang termasuk dalam gerak dasar lokomotor adalah berjalan, berlari, melompat, melayang dan jenis gerakan lainnya yang ditandai dengan perubahan tempat. Gerak dasar lokomotor tidak diwariskan dari alam melainkan harus dipelajari. Untuk anak normal bisa dipelajari melalui pengamatan, tetapi tidak untuk anak tunagrahita sedang. Pembelajaran gerak dasar lokomotor untuk anak tunagrahita sedang perlu pembelajaran khusus, dilatih, diulang-ulang dan dipraktekkan secara terus-menerus.

Dalam kurikulum yang digunakan di SDLB-C1 KTSP 2006 pada mata pelajaran penjaskes ruang lingkup pembelajaran penjaskes SDLB-C1 kelas III semester 1 dengan pokok bahasan permainan dan olahraga yang harus dikuasai yaitu anak dapat melakukan kombinasi berbagai pola gerak jalan dan lari dalam permainan sederhana, serta aturan dan kerjasama.

Berdasarkan hasil observasi di SDLB Negeri Panggungari permasalahan motorik yang dialami oleh anak tunagrahita sedang di kelas III adalah kurang terampilnya gerak dasar lokomotor seperti ketika berjalan memantul dan terlalu banyak dorongan vertikal, anak sering terlihat berjalan jinjit, anak terlihat dengan langkah kaki yang lebar. Lebih lanjut menurut informasi dari guru olahraga pada saat pembelajaran penjaskes setiap ada latihan lari anak selalu bertabrakan karena kurang mampu untuk berjalan dan berlari lurus.

Berpijak dari permasalahan tersebut, agar gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang menjadi optimal, maka dibutuhkan media permainan yang dapat membantu anak tunagrahita sedang dalam melakukan latihan gerak dasar lokomotor. Salah satu bentuk media permainan yang dapat digunakan sebagai latihan gerak dasar lokomotor adalah permainan halang rintang. Permainan halang rintang merupakan suatu bentuk permainan dengan menggabungkan beberapa macam permainan gerak sehingga menjadi satu kesatuan (Pramuka, 2009: 12). Permainan ini merupakan

permainan yang rekreatif dan dibuat sedemikian rupa dengan menempatkan berbagai benda sebagai rintangan sehingga menjadikan anak menjadi tertantang untuk bergerak dan bersenang-senang sambil berfikir untuk mencapai *finish*.

Peranan permainan yang menyenangkan sangat membantu anak tunagrahita untuk menanamkan pengetahuan mereka. Freeman & Munandar (dalam Ismail 2009: 27) mendefinisikan permainan sebagai suatu aktivitas yang membantu anak mencapai perkembangan yang utuh, baik fisik, intelektual, sosial, moral, dan emosional. Gerakan-gerakan dalam permainan halang rintang dapat melatih dan mengembangkan kemampuan gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang terutama pada kemampuan berjalan dan berlari.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan pre-eksperimental "one-group pretest-posttest design" (Sugiyono, 2010:74). Bertujuan untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh permainan halang rintang terhadap gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang. Jenis penelitian pre-eksperimental merupakan penelitian semu yang digunakan untuk mengadakan penelitian dibidang pendidikan. Penelitian ini digunakan hanya satu kelompok saja yang diberi perlakuan tanpa adanya kelompok kontrol atau kelompok pembanding. Di dalam desain ini dilakukan tes sebelum treatment (O1) dan sesudah treatment (O2). Sehingga hasilnya dapat dibandingkan antara (O1) dan (O2) untuk menemukan tingkat efektifitas perlakuan (X). Jika O1 dan O2 signifikan maka dapat disimpulkan bahwa perbedaan tersebut akibat perlakuan (X). Pola one-group pretest-posttest design sebagai berikut :

O ₁	X	O ₂
<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>

O₁ =

Diberikan *pre test* untuk mengukur kemampuan gerak lokomotor anak sebelum diberikan perlakuan dengan permainan halang rintang.

X = Perlakuan (treatment) kepada anak atau subyek untuk jangka waktu tertentu.

O₂ = Diberikan post test untuk mengukur kemampuan gerak lokomotor anak sesudah diberikan perlakuan dengan permainan halang rintang.

1. Variabel Penelitian

Variabel bebas : permainan halang rintang

Variabel terikat : gerak dasar lokomotor pada anak tunagrahita sedang

2. Populasi dan sampel

No	Inisial	Jenis kelamin
1	AT	L
2	PT	P
3	ZK	L
4	HD	L
5	IS	L
6	FR	L

3. Teknik pengumpulan data

a. Metode test

Dalam penelitian ini dengan diberikannya tes, didapatkan data tentang penerapan permainan halang rintang terhadap gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang sebelum dan setelah perlakuan. Dalam penelitian ini digunakan dua tes, sebelum perlakuan dinamakan pre test, yaitu mengetahui kemampuan gerak dasar lokomotor sebelum diberikan perlakuan. Dan sesudah dilakukan perlakuan disebut post test, untuk mengetahui kemampuan gerak dasar lokomotor setelah diberikan perlakuan. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes perbuatan. Materi pre test dan post test ialah melakukan gerakan berjalan dan berlari.

4. Teknik Analisis data

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah analisis data nonparametrik dengan data kuantitatif dan jumlah sampel penelitiannya kecil yaitu $n=X$. Analisis data nonparametrik dengan data kuantitatif ini merupakan teknik menganalisis data nominal dan ordinal dari populasi yang bebas distribusi (tidak harus normal) dan datanya kuantitatif (angka). Pada penelitian ini menggunakan uji tanda (sign test) karena akan menguji hipotesis komparatif dua sampel yang berkorelasi dengan data berbentuk ordinal. Maka rumus yang digunakan adalah "Uji Tanda" (Sign Test)

$$Z_h = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

Keterangan :

Z_h : Nilai hasil

X : Hasil pengamatan langsung yakni jumlah t: plus (+) – p (0,5)

μ : Mean/rata-rata (n.p)

Σ : Standar deviasi = $\sqrt{npq}$

n : Jumlah subjek

p : Probabilitas untuk memperoleh tanda (+) dan = 0,5 karena nilai kritis 5%

q : $1-p = 0,5$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDLB Negeri Pangungsari. Kegiatan pretest dilaksanakan setelah perlakuan pada anak tunagrahita sedang. Sedangkan kegiatan post test dilaksanakan setelah perlakuan menggunakan permainan halang rintang. Berikut ini disajikan hasil pre test dan pos test pada saat penelitian serta perubahan nilai gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang.

Tabel 4.1

Data Hasil *Pre test* gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang

No.	Nama	Pre test		Jumlah	Rata-rata
		Berjalan	berlari		
1.	AT	48	59	107	53,5
2.	PT	45	58	103	51,5
3.	ZK	50	62	112	56
4.	HD	53	50	103	51,5
5.	IS	53	53	106	53
6.	FR	53	58	111	55,5

*NB : Skor maksimal 100

Post test dilakukan 1 kali dengan alokasi waktu 70 menit. Untuk soal *post test* sama halnya dengan *pre test*

Tabel 4.2

Data hasil *post test* gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang

No.	Nama	Post test		Jumlah	Rata-rata
		Berjalan	berlari		
1.	AT	83	84	167	83,5
2.	PT	71	73	144	72
3.	ZK	63	75	138	69
4.	HD	65	78	143	71,5
5.	IS	68	64	132	66
6.	FR	70	73	143	71,5

*NB : Skor maksimal 55

Tabel 4.4

Rekapitulasi hasil *pre test* dan hasil *post test* gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang

No.	Subjek	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
1.	AT	53,5	83,5
2.	PT	51,5	72
3.	ZK	56	69
4.	HD	51,5	71,5
5.	IS	53	66
6.	FR	55,5	71,5
Rata rata		53,3	72,25

*NB : Skor maksimal 100

Tabel 4.5
Perubahan nilai *pre test* dan *post test* gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang

No.	Nama	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	Perubahan
1.	AT	53,5	83,5	+
2.	PT	51,5	72	+
3.	ZK	56	69	+
4.	HD	51,5	71,5	+
5.	IS	53	66	+
6.	FR	55,5	71,5	+
Rata – rata		53,3	72,25	X = 6

Hasil penelitian terhadap 6 anak tunagrahita sedang kelas III SDLB Negeri Panggungari pada keterampilan gerak dasar lokomotor adalah sebagai berikut:

1. Gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang sebelum dan sesudah diberikan permainan halang rintang.

Pre test dan *post test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang sebelum dan sesudah diberikan permainan halang rintang. Kemampuan gerak dasar lokomotor anak pada saat *pre test* sebelum diberikan perlakuan mendapat nilai rata-rata 53,3. Ke enam anak mengalami hambatan dalam kemampuan gerak dasar lokomotor meliputi jalan jinjit, kurang mampu berjalan dan berlari lurus, bingung dalam menyelaraskan gerakan tangan dan kaki. Hal ini sesuai dengan pernyataan Delphie (2006: 65) secara keseluruhan anak tunagrahita sedang mempunyai kelemahan pada segi keterampilan gerak, fisik yang kurang sehat, koordinasi gerak, keterampilan *gross motor* dan *fine motor* yang kurang.

Penggunaan media permainan halang rintang harus sesuai dengan kemampuan dan permasalahan yang dihadapi oleh anak tunagrahita sedang, sehingga media permainan halang rintang dapat membantu anak untuk lebih mudah menyerap materi yang diberikan khususnya gerak dasar lokomotor berjalan dan berlari. Selanjutnya diberikan perlakuan sebanyak 8 kali pertemuan dengan menerapkan permainan halang rintang. Menurut Pramuka (2009: 12) permainan halang rintang merupakan suatu bentuk permainan yang diadakan di tempat terbuka berupa keterampilan fisik, terdiri dari beberapa rentetan beberapa mata acara permainan yang satu demi satu sesuai dengan urutannya harus dikerjakan dan dipraktikkan dengan melalui proses yang memerlukan keberanian, ketabahan, ketekunan, ketelitian dan keseimbangan. Pemberian perlakuan dilakukan secara intensif, hal ini bertujuan agar materi yang diberikan pada saat perlakuan dapat diterima dengan baik oleh anak,

serta dapat diingat dalam jangka waktu yang lama. Adapun langkah-langkah kegiatan perlakuan adalah sebagai berikut:

- Menyiapkan perlengkapan pembelajaran, kemudian menjelaskan dan mendemonstrasikan kepada anak tentang cara melakukan gerak dasar berjalan dan lari yang benar.
- Pengenalan permainan halang rintang : anak diminta untuk memperhatikan cara melakukan permainan halang rintang sesuai dengan yang dilakukan oleh guru.
- Melakukan permainan halang rintang dilakukan oleh anak dengan bimbingan dari guru.
- Melakukan permainan halang rintang dilakukan oleh anak dengan menitik beratkan pada setiap bentuk gerakan tangan yang benar.
- Melakukan permainan halang rintang dilakukan oleh anak dengan menitik beratkan pada setiap bentuk gerakan kaki yang benar.
- Melakukan permainan halang rintang mulai awal hingga akhir dengan mengkombinasikan gerak tangan dan kaki.

Perlakuan dilaksanakan pada masing-masing pertemuan bersifat progresif dalam artian bahwa kesinambungan antar tiap perlakuan pada tiap pertemuan bersifat dinamis. Pencapaian yang diperoleh sejak pertemuan pertama akan diulangkan pada pertemuan berikutnya, sehingga terjadi proses pembelajaran yang sistematis. Perlakuan ini sesuai dengan pendapat Soemantri (2006 : 111) kecepatan belajar anak tunagrahita jauh tertinggal dari anak normal, bahwa untuk mencapai kriteria-kriteria yang dicapai oleh anak normal, anak tunagrahita sedang lebih banyak memerlukan ulangan tentang bahan pembelajaran.

Hal yang signifikan juga dapat dilihat dari hasil *post test* anak tunagrahita sedang dalam melakukan gerak dasar lokomotor mencapai nilai rata-rata 72,25. Lebih lanjut penelitian ini didukung oleh Rahayu (2013) tentang Aktivitas Bermain Halang Rintang Untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Kelompok B Tk Salsabilah Surabaya. Di samping itu penelitian ini juga diperkuat oleh Nilansari (2010) tentang Peningkatan Kemampuan Fisik Motorik melalui Aktivitas Bermain Halang Rintang Pada Kelompok A di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Bumiaji Kota Batu. Berdasarkan hasil dari kedua penelitian tersebut menyatakan bahwa permainan halang rintang dapat memaksimalkan kemampuan fisik motorik khususnya kemampuan motorik kasar. Hal ini dikarenakan permainan halang rintang memerlukan energi yang cukup besar dan menantang pemain untuk berfikir cara mencapai *finish* dengan melewati berbagai benda sebagai halangan dan rintangan.

2. Penggunaan permainan halang rintang terhadap gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang.

Gerak dasar lokomotor pada anak tunagrahita sedang kelas III SDLB Negeri Panggungsari mulai tampak optimal pada saat proses perlakuan ketiga, anak sudah hafal dengan bentuk gerakan dari bagian-bagian permainan meskipun masih memerlukan bantuan berupa instruksi-instruksi gerakan tangan dan kaki, posisi tubuh, ketepatan pergantian gerak dari bagian-bagian permainan. Pertemuan ke enam hingga kedelapan anak dapat melakukan permainan secara mandiri meski belum sempurna. Gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang menjadi lebih optimal tampak pada nilai *pre test* dan *post test*. Nilai rata-rata *pre test* 53,3 sedangkan *post test* mendapat nilai rata-rata 72,25.

Adapun langkah-langkah dalam permainan halang rintang menurut Pramuka (2009: 19) adalah sebagai berikut :

- a. Berdiri tegak di garis *start* sebagai awal permainan.
- b. Belari lurus tanpa keluar lintasan sepanjang 7 meter dengan lebar 40cm.
- c. Melangkah sesuai dengan gambar tapak kaki dengan ukuran lintasan berdiameter 20 cm sebanyak 7 kali.
- d. Melewati lintasan tangga tidur sebanyak 7 kotak dengan cara berlari jungkit, setiap kotak mempunyai ukuran 40x40 cm.
- e. Melangkah pada tengah ban berjumlah 6 buah berukuran diameter 17 inchi.
- f. Berjalan pada lintasan lurus berukuran 20cm dengan panjang 5 meter sampai *finish*.

Pada permainan halang rintang, anak diajarkan melakukan langkah-langkah olah tubuh membentuk gerak dasar lokomotor mulai dari bentuk gerak lengan, posisi tubuh hingga posisi kaki. Penerapan permainan yang dilakukan secara berulang-ulang mampu memudahkan mengingat dan mengenal bentuk olah tubuh gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang. Terkait dengan hal tersebut, Thordike (dalam Rahyubi, 2012 : 36) menjelaskan bahwa semakin sering gerakan diulang, dilatih dan dipraktikkan, maka asosiasi semakin kuat dengan prinsip hubungan antara perangsang dengan tindakan akan semakin kuat karena latihan dan akan melemah bila hubungan antara keduanya tidak dilanjutkan atau dihentikan.

Melalui langkah-langkah permainan halang rintang, maka dapat membantu mengoptimalkan gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rahayu (2013: 2) bahwa permainan halang rintang berguna untuk menstimulasi anak, untuk memperkenalkan atau melatih motorik kasar misalnya gerakan melangkah, jalan, loncat, lompat, jinjit dan meningkatkan kemampuan mengontrol gerakan tubuh dan koordinasi. Selanjutnya menurut Pramuka (2009: 21) menjelaskan bahwa kelebihan permainan halang rintang meliputi : Sangat tepat

digunakan dalam pengajaran yang bersifat aplikatif, Dapat membantu meningkatkan daya ingat anak, Sebagai wahana rekreatif bagi anak, Mudah diterapkan pada semua jenjang pendidikan, Bentuk permainan dapat diubah sesuai dengan kemampuan anak.

PENUTUP

Kesimpulan

Kesimpulan penelitian merupakan jawaban dari rumusan masalah didasarkan atas fakta dan data yang diperoleh. Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dapat disimpulkan bahwa:

1. Sebelum diberikan perlakuan menggunakan permainan halang rintang total skor rata-rata *pre test* yang diperoleh 53,3 sedangkan sesudah diberikan perlakuan menggunakan permainan halang rintang memperoleh nilai skor rata-rata *post test* 72,25 dari skor total 100 pada penilaian gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang kelas III-C1.
2. Berdasar hasil pengolahan data dengan menggunakan teknik analisis statistik non parametrik dengan rumus uji tanda. Diperoleh $Z_h = 2,05$ sedangkan $Z_{tabel} = 1,96$. Apabila $Z_h > Z_{tabel}$, maka membuktikan bahwa ada pengaruh yang signifikan permainan halang rintang terhadap gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang”.

Saran

Sesuai dengan kesimpulan diatas, peneliti mengajukan beberapa saran yang ditunjukkan untuk beberapa pihak, yaitu :

1. Lembaga
Dengan adanya penggunaan permainan halang rintang, hendaknya menjadi acuan bagi lembaga untuk menggunakan media permainan ini khususnya pada pembelajaran gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang di sekolah, sehingga pembelajaran penjas di sekolah dapat lebih variatif.
2. Guru
Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan halang rintang dapat digunakan lebih lanjut oleh guru sebagai bentuk pembelajaran penjas yang efektif dalam mengoptimalkan gerak dasar lokomotor anak tunagrahita sedang.
3. Peneliti lain
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan rujukan penggunaan media permainan dan dapat digunakan dalam skala yang lebih luas dengan subjek yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin. M 1995. *Ortopedagogik Anak Tunagrahita*. Jakarta: Depdikbud.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Standar Kompetensi Dan Kompetensi Dasar Sekolah*

Dasar Luar Biasa Tunagrahita Sedang (SDLB-C1). Jakarta: Depdiknas dan Direktorat Pembinaan Sekolah Luar Biasa.

Dhelpie, Bandi. 2005. Program Pembelajaran Individual Berbasis Gerak Irama. Bandung: Pustaka Bani Quraisy.

Dhelpie, Bandi. 2006. Pembelajaran Anak Tunagrahita. Bandung: PT. Refika Aditama.

Hurlock, Elizabeth B. 1978. Perkembangan Anak (Jilid 1). Jakarta: Erlangga.

Ismail, Adang. 2009. Menjadi Cerdas Dan Ceria Melalui Permainan Edukatif. Yogyakarta: Pilar Media.

Kwartir Nasional Gerakan Pramuka. 2009. Petunjuk Penyelenggaraan Melintasi Halang Rintang. Jakarta: Pustaka Tunasmedia.

Mahendra, Agus dan M Yudha Saputra. 2006. Perkembangan dan Belajar Motorik. Jakarta: Depdiknas.

Nilasari, Tater. 2010. Peningkatan Kemampuan Fisik Motorik Melalui Aktivitas Bermain Halang Rintang Pada Kelompok A di Taman Kanak-Kanak Negeri Pembina Bumiaji Kota Batu. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini (Online).Malang: Universitas Negeri Malang.

Rahayu, Suprpti 2013. Aktivitas Bermain Halang Rintang Untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Kelompok B Tk Salsabilah Surabaya. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini (Online). Surabaya: Uni Press UNESA

Rahyubi, Heri. 2012. Teori-Teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik. Bandung: Nusa Media.

Rochyadi, Endang. 2005. Pengembangan Program Individual Bagi Anak Tunagrahita. Jakarta. Depdiknas.

Saleh, Samsubar. 1996. Statistik Nonparametrik. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta

Saputra, M Yudha. 2012. Pembelajaran Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan Untuk Guru Madrasah Ibtidaiyah. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI.

Simanjuntak, dkk. 2008. Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan. Jakarta: Direktorat Jenderal Depdiknas.

Somantri, Sutjihati. 2007. Psikologi Anak Luar Biasa. Bandung: PT.Refika Aditama.

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

Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sunardi dan Sunaryo. 2007. Intervensi Dini Anak Berkebutuhan Khusus. Jakarta: Depdiknas.

Tarigan, Beltasar 2000. Penjaskes Adaptif. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah.

TIM. 2006. Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi Universitas Negeri Surabaya. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.