

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN MOTORIK BERBASIS PERMAINAN PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI ANAK TUNAGRAHITA

Andini Dwi Intani¹

Universitas Islam “45” Bekasi
aarintar@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan model-model pembelajaran motorik berbasis permainan pada mata pelajaran pendidikan jasmani anak tunagrahita yang layak digunakan. Permainan-permainan yang dikembangkan diharapkan dapat digunakan oleh guru SLB sebagai salah satu bentuk pembelajaran yang bervariasi dan menyenangkan. Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan langkah-langkah penelitian pengembangan sebagai berikut: (1) pengumpulan informasi di lapangan, (2) melakukan analisis terhadap informasi yang dikumpulkan, (3) mengembangkan produk awal (draf model), (4) validasi oleh ahli dan revisi, (5) menguji coba lapangan skala kecil dan revisi, (6) menguji coba lapangan skala besar dan revisi, dan (7) pembuatan produk final. Uji coba skala kecil dilakukan kepada siswa di SLB/C Dharma Rena Ring Putra II yang melibatkan 5 anak. Uji coba skala besar dilakukan terhadap siswa di SLB Pembina Yogyakarta dan siswa di SLB/C Dharma Rena Ring Putra II yang berjumlah 12 anak. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu; (1) angket, (2) lembar pedoman observasi permainan, dan (3) lembar format penilaian anak. Teknik analisis data yang dilakukan yaitu analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif. Penelitian ini menghasilkan buku panduan pembelajaran motorik berbasis permainan pada mata pelajaran penjas anak tunagrahita, yang berisikan sepuluh model permainan, yaitu: (1) model pembelajaran motorik berbasis permainan *puzzle* memasang balok sesuai bentuk, (2) model pembelajaran motorik berbasis permainan *puzzle* memasang bentuk gambar, (3) model pembelajaran motorik berbasis permainan memutar lingkaran, (4) model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke arah bendera, (5) model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke Simpai, (6) model pembelajaran motorik berbasis permainan menendang bola ke gawang, (7) model pembelajaran motorik berbasis permainan memasukkan bola ke dalam tabung, (8) model pembelajaran motorik berbasis permainan memasukkan urutan lingkaran, (9) model pembelajaran motorik berbasis permainan mengambil bintang, dan (10) model pembelajaran motorik senam gerak dan lagu.

Kata Kunci: Pengembangan, Pembelajaran Motorik, Anak Tunagrahita

Setiap warga negara Indonesia berhak mendapatkan pendidikan yang layak termasuk anak berkebutuhan khusus. Anak-anak berkebutuhan khusus bersekolah di sekolah-sekolah khusus seperti Sekolah Luar Biasa. Sekolah Luar Biasa (SLB) merupakan lembaga pendidikan formal bagi anak berkebutuhan khusus untuk membantu siswa

¹ Andini Dwi Intani; Dosen PJKR FKIP Universitas Islam “45” Bekasi.

mencapai perkembangan yang optimal sesuai dengan tingkat dan jenis keluarbiasaannya (Bandi Delphie, 2007: 16) . Mata pelajaran yang diajarkan di SLB sama seperti yang biasa diajarkan di sekolah-sekolah pada umumnya, salah satunya yaitu mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan.

Menurut Dalton & Smith dalam Widati & Murtadlo (2007: 263) pada dasarnya tujuan olahraga yang diberikan kepada anak-anak yang berada dalam keadaan tunagrahita adalah sama saja dengan tujuan olahraga yang diberikan kepada anak-anak yang normal. Akan tetapi karena adanya kelainan-kelainan pada anak-anak tunagrahita, maka tujuan dari olahraga yang diberikan lebih di khususkan lagi atau diarahkan kepada mengaktifkan fungsi dari organ tubuhnya agar mereka dapat membantu dirinya sendiri.

Berdasarkan kajian awal terhadap muatan kurikulum SLB dalam standar kompetensi yaitu melakukan gerak dasar dalam permainan sederhana, meliputi: (1) melakukan gerak dasar jalan, lari, dan melompat dalam permainan sederhana, (2) melakukan gerak dasar memutar, mengayun dan menekuk dalam permainan sederhana, (3) melakukan gerak dasar melempar dan menangkap, (4) melakukan sikap tubuh posisi berdiri, (5) melakukan sikap tubuh pada posisi berjalan, (6) melakukan gerak dasar keseimbangan statis tanpa alat, dan (7) mempraktekan gerak berirama dengan musik.

Prinsip Perkembangan Motorik

Menurut Mulyono Abdurrahman (2003: 147), perkembangan pola motorik yang pertama kali dipelajari oleh seorang individu adalah belajar motorik, yaitu responsotot dan gerak. Menurut Hurlock (1978:151) prinsip perkembangan motorik secara garis besar terdiri dari lima katagori, yaitu: (1) perkembangan motorik bergantung pada kematangan otot dan syaraf, (2) belajar keterampilan motorik tidak terjadi sebelum anak matang, (3) perkembangan motorik mengikuti pola yang dapat diramalkan, (4) menentukan norma perkembangan motorik, (5) perbedaan individu dalam laju perkembangan motorik.

Perkembangan motorik bergantung pada kematangan otot dan syaraf. Perkembangan bentuk kegiatan motorik yang berbeda sejalan dengan perkembangan daerah (areas) sistem syaraf yang berbeda karena perkembangan pusat syaraf yang lebih rendah, yang bertempat dalam urat syaraf tulang belakang, pada waktu lahir berkembangnya lebih baik ketimbang pusat syaraf yang lebih tinggi yang berada dalam

otak, maka gerak reflek pada waktu lahir lebih baik dikembangkan dengan sengaja ketimbang dibiarkan berkembang sendiri.

Belajar keterampilan motorik tidak terjadi sebelum anak matang. Sebelum sistem syaraf dan otot berkembang dengan baik, upaya untuk mengajarkan gerakan terampil bagi anak akan sia-sia. Sama juga halnya apabila upaya tersebut diprakarsai oleh anak sendiri. Pelatihan seperti itu mungkin menghasilkan beberapa keuntungan sementara, tetapi dalam jangka panjang pengaruhnya tidak akan berarti.

Perkembangan motorik mengikuti pola yang dapat diramalkan. Perkembangan motorik dapat diramalkan ditunjukkan dengan bukti bahwa usia ketika anak mulai berjalan konsisten dengan laju perkembangan keseluruhannya.

Menentukan norma perkembangan motorik . Perkembangan motorik mengikuti pola yang dapat diramalkan, berdasarkan umur rata-rata dimungkinkan untuk menentukan norma untuk bentuk kegiatan motorik. Norma tersebut dapat digunakan sebagai petunjuk yang memungkinkan orang tua dan orang lain untuk mengetahui apa yang dapat diharapkan pada umur berapa hal itu dapat diharapkan dari anak.

Perbedaan individu dalam laju perkembangan motorik. Perkembangan motorik mengikuti pola yang serupa untuk semua orang, dalam rincian pola tersebut terjadi perbedaan individu. Umur mempengaruhi pada waktu perbedaan individu tersebut mencapai tahap yang berbeda.

Gangguan Perkembangan Motorik

Menurut Lerner dalam Mulyono Abdurrahman (2003: 144) gangguan perkembangan motorik sering diperlihatkan dalam bentuk adanya gerakan melimpah (*overflow movements*) yakni ketika anak ingin menggerakkan tangan kanan, tangan kiri ikut bergerak tanpa sengaja), kurang koordinasi dalam aktivitas motorik, kesulitan dalam koordinasi motorik halus (*fine-motor*), kurang dalam penghayatan tubuh (*body image*), kekurangan pemahaman dalam hubungan keruangan atau arah, dan bingung lateralitas (*confused laterality*). Berbagai gejala gangguan perkembangan motorik tersebut sering dengan mudah dapat dikenali pada saat anak berolahraga, menari, atau belajar menulis. Gangguan perkembangan motorik dapat menyebabkan kesulitan belajar. Menurut Asep Deni Gustiana (2011: 197), perkembangan motorik yang lambat dapat disebabkan oleh beberapa hal, salah satu penyebab gangguan perkembangan motorik adalah kelainan tonus otot atau penyakit neuromuskuler.

Menurut Lerner dalam Mulyono Abdurrahman (2003: 144), belajar sensori motor pada masa dini merupakan bangunan dasar bagi perkembangan perseptual dan kognitif yang kompleks. Sensorimotor adalah gabungan antara masukan sensasi (*input of sensations*) dengan keluaran aktivitas motorik (*output of motor activity*). Menurut Myers dalam Mulyono Abdurrahman (2003: 144) menyatakan sensasi (*sensation*) adalah proses dirasakan dan dialaminya energi rangsangan tertentu oleh indra kita. Adanya sensasi tersebut menunjukkan adanya suatu proses yang terjadi di dalam sistem syaraf pusat. Manusia memiliki enam indra sebagai saluran penerima data kasar dari lingkungannya, yaitu penglihatan (*visual*), pendengaran (*auditory*), perabaan (*tactile*), kinestetik (*knesthetic*), penciuman (*olfactory*), dan pengecap (*gustatory*).

Keterampilan Motorik Anak Tunagrahita

Anak tunagrahita pada sisi perkembangan mental dan intelegensinya tertinggal dari anak normal pada umumnya, hal ini berpengaruh terhadap kemampuan motorik anak tunagrahita. Menurut Pitcher (2003: 526) “*fine motor ability in children with ADHD is linked to the fact that fine motor skills make greater demands for sustained attention and effortful activity*”. Artinya, kemampuan motorik halus yang lemah pada anak dengan ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*) dihubungkan dengan fakta bahwa keterampilan motorik halus adalah aktifitas yang membutuhkan usaha keras dan perhatian lebih.

Karakteristik Anak Tunagrahita

Menurut Kennedy (Sumaryanti dkk, 2010: 31), karakteristik anak tunagrahita mengalami keterbatasan dalam perilaku sosial, konsep diri, proses belajar, koordinasi motorik, keterampilan berkomunikasi, dan kemampuan dalam mengikuti instruksi. Menurut Robinson (Sumaryanti dkk, 2010: 31), anak tunagrahita mengalami kesulitan untuk mengolah informasi, menyimpan, dan menggunakan kembali informasi yang sebelumnya sudah disimpan, rentang perhatian sempit, dan kesulitan dalam menyelesaikan masalah.

Astati (1995: 121), menjelaskan bahwa keadaan fisik, intelektual, emosi, dan sosial anak tunagrahita dapat dilihat pada karakteristik anak. Adapun penjelasannya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1.
Karakteristik Anak Tunagrahita

Karakteristik	Penjelasan
Fisik	Anak tunagrahita sedang dan berat cenderung rendah tingkat keseimbangan dan koordinasi motorik, keterlambatan kematangan motorik, dan postur tubuh yang kurang dinamis.
Intelektual	Anak tunagrahita memiliki usia mental di bawah usia sebenarnya secara jelas. Mengalami keterbatasan dalam berpikir terutama mengenai hal yang abstrak. Mempelajari bahan pelajaran sesuai dengan umur mentalnya dan tidak sesuai dengan usiasebenarnya. Usia kecerdasan anak tunagrahita berbeda-beda tergantung dari berat dan ringannya ketunagrahitaan.
Emosi	Anak tunagrahita kurang mampu menahan diri, mereka mudah marah, mudah terpengaruh, kurang merasa haru, kurang mempunyai dorongan. Lebih-lebih bagi anak tunagrahita tipe berat hal-hal itu hampir tidak dimilikinya. Dengan melalui aktivitas bermain diharapkan emosi anak ini akan berkembang sesuai dengan keadaannya.
Sosial	Anak tunagrahita cenderung bergaul dengan anak normal yang usianya lebih muda darinya. Karenaketunagrahitaannya maka dalam bergaul juga tidak menterjemahkan aturan-aturan yang ada di sekelilingnya. Mudah dipengaruhi dan dapat saja diajak melakukan sesuatu sedangkan akibatnya belum tentu baik

Perkembangan Fisik Anak Tunagrahita

Menurut Sutjihati Somantri (2006: 108), perkembangan jasmani dan motorik anak tunagrahita tidak secepat perkembangan anak normal sebagaimana banyak ditulis orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesegaran jasmani anak terbelakang mental atau tunagrahita yang memiliki MA (Mental Age) 2 tahun sampai dengan 12 tahun ada dalam kategori kurang sekali. Dengan demikian tingkat kesegaran jasmani anak tunagrahita setingkat lebih rendah dibanding dengan anak normal pada umur yang sama.

Arti dan Manfaat Permainan

Menurut Soetoto Pontjopoetro, dkk, (1999: 9-13), permainan memiliki arti dan manfaat dilihat dari beberapa sudut pandang yang berbeda. Dipandang dari sudut kesehatan, manfaat permainan dari sudut kesehatan yaitu gerakan dari tubuh yang ditimbulkan dalam permainan mempunyai pengaruh sangat baik sekali untuk organ-organ dalam tubuh sehingga mendorong pertumbuhan.

Namun, jika dipandang dari sudut pendidikan, manfaat permainan dari sudut pendidikan yaitu anak-anak senang bermain, sehingga pada saat melakukan permainan anak merasa gembira dan segala sesuatu yang diajarkan dengan model permainan maka akan dapat dengan mudah dimengerti oleh anak. Menurut Montessori (Soetoto Pontjopoetro, dkk, 1999: 11), manfaat permainan bagi anak dapat menjadi alat pendidikan yang utama untuk pertumbuhan jasmani dan rohani.

Dipandang dari sudut perkembangan pribadi, manfaat permainan dari sudut perkembangan pribadi yaitu dengan bermacam-macam kegiatan yang ada didalam olahraga permainan di sekolah, banyak fungsi-fungsi kejiwaan dan kepribadian yang dapat dikembangkan, misalnya: keseimbangan mental, kecepatan proses berfikir, kemampuan konsentrasi, dan jiwa kepemimpinan. Fungsi-fungsi kejiwaan dari kepribadian dapat dikembangkan melalui kegiatan bermain karena dengan bermain banyak kejadian-kejadian melibatkan keaktifan kejiwaan dan kepribadian masing-masing pemain.

Dari beberapa pendapat sebelumnya dapat disimpulkan bahwa dengan permainan anak akan mencapai kemajuan-kemajuan dalam jasmani, sosial, dan intelektual. Menurut Montessori (Soetoto Pontjopoetro, dkk, 1999: 13), manfaat permainan bagi anak dapat menjadi alat pendidikan yang utama, yaitu: 1) Permainan merupakan alat penting untuk menumbuhkan sifat sosial untuk hidup bermasyarakat, 2) Permainan merupakan alat untuk mengembangkan bakat dan kreasi, 3) Permainan dapat menimbulkan berbagai macam perasaan, antara lain: perasaan senang melakukan permainan, 4) Permainan dilakukan bersama dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab dan disiplin karena anak harus mentaati peraturan.

Permainan untuk Anak Tunagrahita

Menurut Astuti (Mumpuniarti, 2000: 118), permainan sebagai usaha untuk membantu anak tunagrahita agar dapat berkembang aspek fisik, intelektual, emosi dan sosialnya secara optimal.

Model pembelajaran motorik berbasis permainan, yang terdiri dari sepuluh model pembelajaran motorik berbasis permainan yang dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 2.
Model pembelajaran motorik berbasis permainan

No.	Model pembelajaran	Prosedur
1.	Model pembelajaran motorik berbasis permainan puzzle memasang balok sesuai bentuk	Permainan ini anak memulai melakukan permainan di garis start pada hitungan ke- 3 anak kemudian berlari di setiap karpet, setelah anak selesai melewati 6 karpet kemudian anak menyusun puzzle balok sesuai bentuknya, setelah selesai menyusun puzzle balok anak kembali berlari melewati enam kotak karpet.
2.	Model pembelajaran motorik berbasis permainan puzzle memasang bentuk gambar	Model pembelajaran ini anak melompati kardus-kardus yang ditata di antara enam karpet yang sudah disediakan, setelah selesai melompati kardus kemudian anak menyusun gambar di dalam puzzle.
3.	Model pembelajaran motorik berbasis permainan memutari lingkaran	Pada model pembelajaran ini guru memberikan intruksi pelaksanaan permainan yaitu anak melakukan gerakan memutari lingkaran, pada hitungan ke 3 siswa memulai putaran dan berjalan berpegangan tiang kemudian duduk pada saat mendengar peluit.
4.	Model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke arah bendera	Anak saling berpasangan dan anak berdiri di garis melempar, kemudian anak mengambil bola dan melempar bola kearah bendera yang ada di depan pada hitungan ke-3, kemudian teman pasangannya mengambil bola yang dilempar,

		begitu sebaliknya.
5.	Model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke simpai	Pada model pembelajaran ini anak bersiap di garis start untuk memulai permainan, kemudian anak mengambil bola dan berjalan menyamping kesebelah kanan, dan melempar bola ke arah lingkaran simpai yang digantung.
6.	Model pembelajaran motorik berbasis permainan menendang bola ke gawang	Anak berdiri di garis untuk memulai tendangan, kemudian anak menendang bola ke arah gawang yang ada di depan pada hitungan ke-3, kemudiannya pasangannya mengambil bola.
7.	Model pembelajaran motorik berbasis permainan memasukkan bola kedalam tabung	Anak berdiri di garis start untuk memulai permainan, kemudian anak berjalan naik turun dengan balok tangga yang sudah disediakan. Anak mengambil bola dan kemudian memasukkan kedalam tabung yang berwarna dengan warna bola.
8.	Model pembelajaran motorik berbasis permainan memasukkan urutan lingkaran	Anak berjalan di atas enam karpet warna-warni yang disusun secara zig-zag, kemudian sampai di garis finish anak mengambil dan menyusun lingkaran dari yang terkecil ke terbesar.
9.	Model pembelajaran motorik berbasis permainan mengambil bintang	Anak berdiri di garis start untuk memulai permainan, kemudian berjalan lurus di atas karpet, setiap berdiri di atas karpet anak mengambil bintang yang ada di atas sebelah kanan kemudian memindahkan ke sebelah kiri begitu selanjutnya sampai garis <i>finish</i> .
10.	Model pembelajaran motorik senam gerak dan lagu	a. Lagu: Bintang kecil, di langit yang tinggi Gerakan: Kedua tangan mengarah ke atas b. Lagu: Amat banyak, menghias angkasa Gerakan: Kedua tangan mengarah ke atas dan diliukkan ke kanan dan ke kiri c. Lagu: Aku ingin, terbang dan menari

Gerakan: Kedua tangan direntangkan ke samping kanan dan kiri, melambai naik turun menirukan gerakan menari, kemudian kaki melangkah kesamping kanan dan kiri

d. Lagu: Jauh tinggi ke tempat kau berada

Gerakan: Kedua tangan saling dikaitkan keatas dan kaki jinjit

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development). Dalam hal ini, pengembangan dilaksanakan untuk mendapatkan sebuah model pembelajaran motorik berbasis permainan pada mata pelajaran penjas anak tunagrahita. Pengembangan ini dilakukan berdasarkan pada kajian terhadap muatan kurikulum yang ada dalam proses pembelajaran Penjasorkes di SLB. Dalam hal ini bermain menjadi media yang tepat bagi anak-anak khususnya anak berkebutuhan khusus untuk belajar dan mengembangkan berbagai keterampilan, sehingga mereka dapat mandiri dalam melakukan kegiatan sehari-hari.

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini adalah sesuai dengan langkah-langkah penelitian pengembangan menurut Borg dan Gall. Menurut Borg dan Gall (1983: 222) dalam melakukan penelitian pengembangan, ada beberapa langkah yang harus ditempuh, langkah-langkah yang harus ditempuh tersebut, dapat digambarkan sebagai berikut, (1) studi pendahuluan dan pengumpulan data (kaji kepustakaan, pengamatan kelas, membuat kerangka kerja penelitian), (2) perencanaan (merumuskan tujuan penelitian, memperkirakan dana dan waktu yang diperlukan, prosedur kerja penelitian, dan berbagai bentuk partisipasi kegiatan selama kegiatan penelitian), (3) mengembangkan produk awal (perancangan draft awal produk), (4) ujicoba awal (mencobakan draft produk ke wilayah dan subjek yang terbatas), (5) revisi untuk menyusun produk utama (revisi produk berdasarkan hasil uji coba awal), (6) ujicoba lapangan utama (ujicoba terhadap produk hasil revisi ke wilayah dan subjek yang lebih luas), (7) revisi untuk menyusun produk operasional, (8) uji coba produk operasional (uji efektivitas produk), (9) revisi produk final, dan (10) diseminasi dan implementasi produk hasil pengembangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan puzzle memasang balok sesuai bentuk.

Analisis draf awal model pembelajaran motorik berbasis permainan puzzle memasang balok sesuai bentuk berdasarkan hasil dari masukan ahli pembelajaran pendidikan jasmani setelah anak selesai menyusun puzzle balok, anak kembali ke garis finish dengan berlari melewati karpet.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan puzzle memasang balok sesuai bentuk dari hasil uji coba skala kecil berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan puzzle memasang balok sesuai bentuk termasuk dalam kategori permainan sangat baik dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan puzzle memasang balok sesuai bentuk dari hasil uji coba skala besar berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan puzzle memasang balok sesuai bentuk termasuk dalam kategori permainan sangat baik dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan puzzle memasang bentuk gambar.

Analisis draf awal model pembelajaran motorik berbasis permainan puzzle memasang bentuk gambar berdasarkan hasil dari masukan ahli pembelajaran pendidikan jasmani setelah anak selesai memasang puzzle gambar, anak kembali ke garis finish dengan melompati kardus dan melewati karpet. Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan puzzle memasang bentuk gambar dari hasil uji coba skala kecil berdasarkan berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan puzzle memasang bentuk gambar

dalam kategori permainan cukup baik dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan puzzle memasang bentuk gambar dari hasil uji coba skala besar berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan puzzle memasang bentuk gambar termasuk dalam kategori permainan sangat baik, dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan memutar lingkaran.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan memutar lingkaran dari hasil uji coba skala kecil berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan memutar lingkaran termasuk dalam kategori permainan sangat baik dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik. Adapun mengenai masukan dari ahli pembelajaran pendidikan jasmani terhadap materi model permainan yaitu: (1) permainan memutar lingkaran dilakukan dua kali memutar, yaitu di awal melakukan anak memutar ke arah kanan, dan putaran ke dua anak berputar ke sebelah kiri, dan (2) putaran dilakukan 1 kali putaran agar tidak berdampak pusing pada anak jika lama melakukan putaran.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan memutar lingkaran dari hasil uji coba skala besar berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan memutar lingkaran termasuk dalam kategori permainan sangat baik, dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke arah bendera.

Analisis draf awal model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke arah bendera awalnya peneliti membuat pelaksanaan permainan ini dirancang

anak melakukan permainan saling berpasangan yaitu ada anak yang bertugas untuk melempar bola dan mengambil bola berdasarkan hasil dari masukan ahli olahraga adapted pelaksanaan permainan ini kurang tepat melihat kondisi anak tunagrahita yang tidak memungkinkan untuk melakukan, akhirnya peneliti membuat ulang pelaksanaan permainan berdasarkan masukan dari ahli olahraga adapted yaitu dalam permainan melempar bola ke arah bendera anak-anak cukup melakukan tugas melempar bola ke arah bendera. Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke arah bendera dari hasil uji coba skala kecil berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke arah bendera termasuk dalam kategori permainan sangat baik dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke arah bendera dari hasil uji coba skala besar berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke arah bendera termasuk dalam kategori permainan sangat baik, dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke simpai.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke Simpai dari hasil uji coba skala kecil berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke Simpai termasuk dalam kategori permainan sangat baik dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik.

Adapun mengenai masukan dari ahli pembelajaran pendidikan jasmani terhadap materi model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke simpai yaitu: permainan melempar bola ke simpai pada saat melakukan anak berjalan menyamping ke sebelah kanan, setelah anak melempar bola ke arah simpai, anak kembali ke garis finish dengan berjalan menyamping ke sebelah kiri.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke Simpai dari hasil uji coba skala besar berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke Simpai termasuk dalam kategori permainan sangat baik, dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan menendang bola ke gawang.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan menendang bola ke gawang dari hasil uji coba skala kecil berdasarkan berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan menendang bola ke gawang termasuk dalam kategori permainan sangat baik dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan menendang bola ke gawang dari hasil uji coba skala besar berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan menendang bola ke gawang termasuk dalam kategori permainan sangat baik, dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan memasukkan bola kedalam tabung.

Analisis draf awal model pembelajaran motorik berbasis permainan memasukkan bola kedalam tabung berdasarkan hasil dari masukan ahli pembelajaran pendidikan jasmani setelah anak selesai melempar memasukkan bola kedalam tabung, anak kembali ke garis finish dengan berjalan menaiki dan menuruni tangga.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan memasukkan bola kedalam tabung dari hasil uji coba skala kecil berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan memasukkan bola kedalam tabung termasuk dalam kategori permainan cukup baik dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan memasukkan bola kedalam tabung dari hasil uji coba skala besar berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan memasukkan bola kedalam tabung termasuk dalam kategori permainan sangat baik, dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan memasukkan urutan lingkaran.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan memasukkan urutan lingkaran dari hasil uji coba skala kecil berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan memasukkan urutan lingkaran termasuk dalam kategori permainan cukup baik dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan memasukkan urutan lingkaran dari hasil uji coba skala besar berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan memasukkan urutan lingkaran termasuk dalam kategori permainan sangat baik, dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan mengambil bintang.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan mengambil bintang dari hasil uji coba skala kecil berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan mengambil bintang termasuk dalam kategori permainan sangat baik dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik.

Adapun mengenai masukan dari ahli pembelajaran pendidikan jasmani terhadap model permainan mengambil bintang yaitu: permainan mengambil bintang jarak antara tiang diperlebar agar lebih terlihat gerakan motorik kasar anak pada saat berjalan mengambil dan memindahkan bintang-bintang.

Analisis data model pembelajaran motorik berbasis permainan mengambil bintang dari hasil uji coba skala besar berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan mengambil bintang termasuk dalam kategori permainan sangat baik, dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik.

Analisis data model pembelajaran motorik senam gerak dan lagu

Analisis data model pembelajaran motorik pembelajaran motorik senam gerak dan lagu dari hasil uji coba skala kecil berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik motorik senam gerak dan lagu termasuk dalam kategori permainan sangat baik dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori cukup baik. Analisis data model pembelajaran motorik senam gerak dan lagu dari hasil uji coba skala besar berdasarkan penilaian ahli olahraga adapted dan pembelajaran pendidikan jasmani terhadap instrumen observasi sependapat bahwa model pembelajaran motorik senam gerak dan lagu termasuk dalam kategori permainan sangat baik, dan penilaian aktivitas bermain siswa berdasarkan hasil format penilaian termasuk dalam kategori sangat baik.

Kajian Produk Akhir

Setelah mendapat penilaian dan masukan dari para ahli materi kemudian dilakukan proses-proses revisi terhadap draf model permainan. Akhirnya dihasilkan model-model pembelajaran motorik berbasis permainan pada mata pelajaran penjas anak tunagrahita, yang tertuang dalam buku panduan permainan dan layak digunakan. Buku panduan pembelajaran motorik berbasis permainan pada mata pelajaran penjas anak tunagrahita ini terdiri dari 10 model permainan, yaitu: (1) model pembelajaran motorik berbasis permainan puzzle memasang balok sesuai bentuk, (2) model pembelajaran motorik berbasis permainan puzzl memasang bentuk gambar, (3) model pembelajaran motorik berbasis permainan memutari lingkaran, (4) model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke arah bendera, (5) model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke simpai, (6) model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke simpai, (6) model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke simpai, (6) model pembelajaran motorik berbasis permainan melempar bola ke simpai, (6) model pembelajaran motorik berbasis permainan menendang bola ke gawang, (7) model pembelajaran motorik berbasis permainan memasukkan bola kedalam tabung, (8) model

pembelajaran motorik berbasis permainan memasukkan urutan lingkaran, (9) model pembelajaran motorik berbasis permainan mengambil bintang, (10) model pembelajaran motorik senam gerak dan lagu

SIMPULAN

Dari hasil penilaian para ahli materi terhadap model permainan yang dikembangkan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran motorik berbasis permainan pada mata pelajaran penjas anak tunagrahita ini sangat baik. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model permainan yang dikembangkan layak digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asep Deni Gustiana. 2011. *Pengaruh Permainan Modifikasi Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Dan Kognitif Anak Usia Dini*. Jurnal Kependidikan. Agustus no. 2 hal. 192. Bandung: UPI.
- Astati. 1995. *Terapi Okupasi Bermain dan Musik Untuk Anak Tunagrahita*. Jakarta: Depdikbud.
- Bandi Delphie. 2007. *Pembelajaran Untuk Anak dengan Kebutuhan Khusus*. Jakarta: Depdiknas.
- Cheryl Missiuna. 2003. *Children With Developmental Coordination Disorder*. Diambil pada tanggal 29 juni 2011, dari www.fhs.memaster.ca/canchild.
- Elizabeth B. Hurlock. 1978. *Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Mulyono Abdurrahman. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pitcher., et al. 2003. *Fine And Gross Motor Ability In Males With ADHD*. Proquest Science Journals, Vol. 45, 2003. Di ambil pada tanggal 4 mei 2011, dari <http://proquest.com>.
- Soetoto Pontjopoetro, dkk. 1999. *Permainan Anak, Tradisional dan Aktivitas Ritmik*. Jakarta: Depdikbud.
- Summaryanti, dkk. 2010. *Pengembangan Model Pembelajaran Jasmani Adaptif Untuk Optimalisasi Otak Anak Tunagrahita*. Jurnal Kependidikan. Mei no. 1 hal. 29. Yogyakarta: FIK UNY
- Sutjihati Somantri. 1996. *Psikologi Anak Luar Biasa*. Jakarta: Depdikbud.