

Pengembangan Model Pembelajaran Sirkuit Untuk Membantu Pola Gerak Lokomotor, Non Lokomotor, Dan Manipulatif Anak Down Syndrome

Retno Mundi Pertiwi¹, Nurhasan², Tuasikal, Abdul Rachman Syam³

¹²³Pascasarjana Universitas Negei Surabaya

Retnomundi16070805047@mhs.unesa.ac.id, nurhasan@unesa.ac.id, abdulrachman@unesa.ac.id

Abstrak

Pendidikan jasmani bagi anak *Down Syndrome* harus disesuaikan dengan karakteristik dan kemampuannya agar peserta didik bersedia aktif mengikuti pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat model pembelajaran sirkuit bagi anak *down syndrome* yang dapat mengembangkan pola gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif siswa. Melibatkan kepala sekolah, guru pendamping, guru pendidikan jasmani dan guru kelas, sebagai observer dalam pengisian instrumen pelaksanaan pembelajaran, angket respon guru.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research & development*) dari Borg dan Gall. Untuk mengembangkan model pembelajaran sirkuit pendidikan jasmani adaptif bagi anak *down syndrome* untuk mengembangkan pola gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif. Ujicoba lapangan terdiri atas ujicoba I dan ujicoba II. Ujicoba I dilakukan di 1 (satu) SLB dan ujicoba II di 1(satu) SLB. Kemudian tahap evaluasi dilakukan dengan berdiskusi dengan pihak yang terkait di sekolah masing-masing setelah pelaksanaan ujicoba.

Hasil pengembangan perangkat model pembelajaran sirkuit pendidikan jasmani adaptif adalah pelaksanaan pembelajaran terlaksana sangat baik, respon guru sangat baik dan pendapat sangat mendukung, pengembangan pola gerak dasar terlaksana dengan baik. Dengan demikian, produk pengembangan perangkat model pembelajaran sirkuit pendidikan jasmani adaptif bagi anak *down syndrome* untuk mengembangkan pola gerak dasar masuk kategori sangat baik.

Kata-kata Kunci: *Penjas adaptif, model pembelajaran sirkuit, down syndrome, gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif.*

Development Of Circuit Learning Models To Help Locomotor Motion Patterns, Non Locomotors, And Manipulative Children Down Syndrome

Retno Mundi Pertiwi¹, Nurhasan², Tuasikal, Abdul Rachman Syam³

¹²³Pascasarjana Universitas Negei Surabaya

Retnomundi16070805047@mhs.unesa.ac.id, nurhasan@unesa.ac.id, abdulrachman@unesa.ac.id

Abstract

Physical education for Down Syndrome should be tailored to the characteristics and its ability to let learners willing to actively follow the instruction. This research aims to produce the device model of learning circuits for down syndrome that can develop motion basic locomotor patterns, non locomotor and manipulative, students. Involves the school principal, teacher, physical education teacher and classroom teacher, as an observer in the charging instrument implementing learning, teacher response now.

The methods used in this research is the research and development (research & development) of Borg and Gall. To develop a model learning Adaptive physical education circuit for down syndrome to develop basic locomotor patterns of motion, non locomotor, and manipulative. Field trial consisting of free trial free trial I and II. The tests I performed in 1 (one) SLB and trial II at 1 (one) SLB. Then the evaluation phase is carried out by discussing with parties concerned in the respective schools after the execution of the tests.

The results of the development model of learning Adaptive physical education circuit is the implementation of learning resources were very good teachers, the response is very good and supportive opinion, development of basic motion pattern to be implemented properly. Thus, the product development model learning Adaptive physical education circuit for down syndrome to develop basic motion pattern of entry categories.

Keywords: Adaptive Penjas, learning circuits, down syndrome, locomotor, basic motion of non locomotor, and manipulative.

PENDAHULUAN

Kebahagiaan sebuah keluarga belum terasa lengkap tanpa kehadiran buah hati atau anak, karena kehadirannya akan memberikan harapan baru bagi orang tua mereka. Hal ini bisa kita lihat ketika menunggu proses kelahiran keluarga mereka, siapapun dari anggota keluarga itu pasti akan tergerak ketika melihat dokter atau perawat yang menangani proses persalinan ini untuk menanyakan tentang bagaimana kondisi ibu yang melahirkan dan bayi yang dilahirkan, apakah semua dalam keadaan sehat dan ketika mendapatkan jawaban yang menggembirakan, baru kemudian menanyakan bagaimana dengan kondisi bayi yang dilahirkan, apakah dalam kondisi sempurna tidak ada kelainan dan sebagainya.

Dampak yang lebih memprihatinkan lagi bahwa karena merasa malu dengan lingkungan disekitar mereka masih ada juga keluarga yang memiliki anak yang kurang beruntung sehingga anak mereka ditempatkan di panti asuhan. Sebagai manusia kita hanya dapat berdo'a dan memohon kepada Tuhan agar anak cucu kita nanti akan terlahir dalam kondisi normal tanpa kekurangan, akan tetapi

dibalik itu semua kita juga tidak dapat berbuat apapun ketika Tuhan berkehendak lain. Artinya bahwa anak yang dilahirkan ternyata dalam kondisi tidak normal secara fisik maupu mental atau sekarang lebih dikenal dengan sebutan anak berkebutuhan khusus. Menghadapi situasi seperti ini kita harus yakin bahwa semua manusia yang terlahir ke dunia baik yang dalam kondisi normal maupun tidak normal pasti memiliki sesuatu kelebihan yang mungkin tidak dimiliki orang lain.

Sudah bukan rahasia bahwa untuk membesarkan anak berkebutuhan khusus (ABK) supaya mereka dapat hidup dan bersosialisasi dengan masyarakat dan khususnya anak-anak normal sebaya mereka membutuhkan perhatian khusus. Melihat perkembangan yang ada sekarang dan mengamati jumlah siswa yang masuk ke sekolah-sekolah khusus, maka dapat diyakini bahwa dari tahun ke tahun jumlah anak berkebutuhan khusus di Indonesia semakin bertambah. Menghadapi situasi dan kondisi seperti ini sebagai orang tua dan anggota masyarakat yang berada di dunia pendidikan, kita tidak boleh berputus asa karena kita mempunyai kewajiban bersama untuk tetap harus mebesarkan dan mendidik mereka di

lingkungan keluarga maupun sekolah, seperti amanat undang-undang setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk mendapatkan pendidikan.

Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan yang diajarkan di sekolah memiliki peranan sangat penting, yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani olahraga dan kesehatan yang terpilih dan dilakukan secara sistematis. Pembekalan pengalaman belajar itu diarahkan untuk membina pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik, sekaligus membentuk pola hidup sehat dan bugar sepanjang hayat.

Sekolah menyediakan serangkaian materi untuk mendidik seorang peserta didik hingga dewasa termasuk perkembangan dirinya. Namun, tanggung jawab pendidik bukan semata-mata menjadi tanggung jawab sekolah. Kunci pendidikan yang baik adalah keterlibatan orangtua yang penuh perhatian jika orangtua terlibat langsung dalam pendidikan anak-anak disekolah. Pendidikan yang baik harus bisa memenuhi kebutuhan proses pembelajaran yang baik, yang berpusat pada peserta didik. Peserta didik harus aktif dan merasa nyaman saat mengikuti pembelajaran yang di rancang oleh guru. Sehingga peserta didik mampu mengeluarkan kreativitasnya dalam pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran peserta didik dapat melakukan materi yang diajarkan sesuai dengan kondisi peserta didik. Layanan pendidikan memenuhi kebutuhan kondisi fisik, kecerdasan mental, emosional dan sosial. Hal tersebut tertera pada undang-undang no 20 tahun 2003 pasal 5 ayat 2. "Warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan social berhak memperoleh pendidikan khusus". Kondisi tersebut akan lebih terlihat pada layanan pendidikan untuk

anak berkebutuhan khusus (ABK), Khususnya pada anak *down syndrome*.

Sehubungan dengan hal tersebut maka program pendidikan jasmani sebagai salah satu mata pelajaran di Sekolah Luar Biasa (SLB) mempunyai peranan penting dalam mengembangkan potensi yang masih ada pada anak berkebutuhan khusus, yang dikenal dengan program pendidikan jasmani khusus atau pendidikan jasmani adaptif.

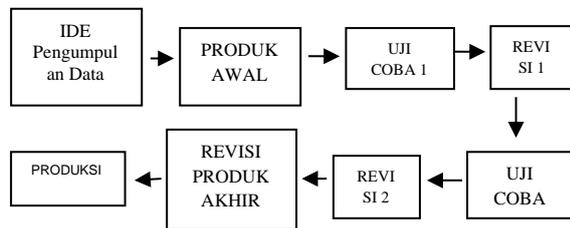
Dari permasalahan diatas dan dengan keinginan mambantu mengembangkan pola gerak lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) *Down Syndrome*, maka peneliti ingin mengembangkan sebuah pola atau model pembelajaran sirkuit.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan, Pengembangan model pembelajaran sirkuit untuk anak *down syndrome* ini merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk. Penelitian ini ditujukan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran pendidikan jasmani adaptif dengan model pembelajaran sirkuit bagi anak *down syndrome* yang diimplentasikan di sekolah untuk mengajarkan pola gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif. Adapun pengembangan pola gerak tersebut mengacu pada model pengembangan *Research & Development (R & D)* dari Borg dan Gall, hanya karena penelitian ini dilakukan dikancah yang khusus, maka mungkin ada beberapa kriteria yang dikesampingkan seperti jumlah responden untuk uji lapangan. Adapun model langkah pengembangan ini antara lain:

Sedangkan untuk perancangan produk Pengembangan model gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif

untuk anak berkebutuhan khusus *down syndrome* dikutip dari Sadiman yang memiliki langkah-langkah sebagai berikut:



Gambar 1. Model Pengembangan dengan *Flow Chart*

Sumber: Sadiman, Arif. S. Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya (Jakarta: Pustekom Dikbud, 2003), p. 6

1) Pertama kali yang ditentukan adalah sebuah ide-ide yang akan dikembangkan, dengan mengumpulkan informasi sebagai landasan pemikiran untuk membuat konsep, 2) Produk awal pembuatan model pembelajaran (rancangan produk), bentuk rancangan tersebut adalah model gerak dasar, 3) Uji Coba produk 1, dilakukan dengan mempraktekkan model pembelajaran 4) Revisi produk 1, revisi dilakukan oleh ahli yang bersangkutan, 4) Uji Coba 2, pengujian terhadap subyek lapangan, 6) Revisi produk kedua, revisi dilakukan oleh ahli guna memperoleh hasil yang sempurna, 7) Revisi Produk akhir, penyempurnaan produk untuk menuju produk akhir yang diharapkan pada pengembangan. 8) Produksi, pengembangan produk yang sudah disempurnakan dan layak untuk dilakukan.

Pada Pengembangan model gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif untuk anak berkebutuhan khusus *down syndrome* ini dilakukan melalui beberapa tahap. Prosedur pengembangan produk tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Penentuan Ide

Dari analisis kebutuhan yang dihimpun dari hasil observasi dan wawancara dengan kuesioner, yang dilakukan kepada mereka yang terlibat secara aktif dalam proses belajar mengajar pendidikan jasmani di SLB. maka akan diperoleh ide. Dan dari analisis kebutuhan yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa ide dari pengembangan ini adalah perlu adanya Pengembangan model gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif untuk anak *down syndrome*, sehingga akan dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan belajar dan pengayaan gerak dasar lokomotor, non lokomotor dan manipulatif.

b. Produk Awal

Setelah mendapatkan ide, langkah selanjutnya adalah membuat produk awal berupa rangkaian Pengembangan model pembelajaran sirkuit pada pola gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif untuk anak *down syndrome* yang nantinya dapat dijadikan sebagai pedoman atau petunjuk untuk memperoleh nilai yang baik. Produk awal tersebut dituangkan dalam model pembelajaran sirkuit pada pola gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif. Dengan ini diharapkan produk yang dikembangkan dapat tersusun secara sistematis dan logis, sehingga produk ini mempunyai keefektifan dan keefisienan yang layak dipublikasikan. Dalam pembuatan produk yang dikembangkan peneliti, peneliti harus mengkonsultasikan produk pada ahli/pelatih, ahli pembelajaran pendidikan jasmani, supaya menghasilkan produk yang sempurna.

c. Uji Coba 1

Setelah pembuatan model pembelajaran sirkuit pada pola gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif untuk anak *down syndrome* selesai maka tahap berikutnya adalah menguji coba model

pembelajaran sirkuit tersebut. Langkah berikutnya adalah memperkenalkan dan mempraktekkan model pembelajaran sirkuit pada pola gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif tersebut. Pada uji coba 1 ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu:

1. Persiapan alat-alat yang dibutuhkan sesuai dengan bentuk pengayaan gerakan.
2. Pembuatan lapangan permainan sesuai dengan kebutuhan.
3. Mempraktekkan model permainan yang telah dibuat oleh peneliti.

d. Revisi Produk I

Untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan pada uji coba 1 dari naskah dan model pembelajaran yang sudah di uji coba tersebut diberikan kepada 2 ahli pembelajaran pendidikan jasmani dan 2 orang ahli dari PLB untuk direvisi.

e. Uji Coba 2

Setelah naskah direvisi oleh ahli dengan benar, maka langkah berikutnya adalah memperkenalkan dan mempraktekkan model pembelajaran sirkuit pada pola gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif tersebut. Pada uji coba 2 ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu:

1. Persiapan alat-alat yang dibutuhkan sesuai dengan bentuk pengayaan gerakan.
2. Pembuatan lapangan permainan sesuai dengan kebutuhan.
3. Mempraktekkan model permainan yang telah dibuat oleh peneliti.

f. Uji coba 2

Pada uji coba 2, ini dimaksudkan untuk mencari masukan, saran dan penilaian terhadap produk yang akan dikembangkan. Pelaksanaan uji coba dilakukan melalui tahapan-tahapan, yaitu:

- 1) Menetapkan desain uji coba
- 2) Menetapkan subyek uji coba
- 3) Menyusun instrumen penyusunan data
- 4) Menetapkan teknik analisis data.

g. Revisi produk II

Setelah produk awal diuji cobakan, untuk mengetahui tingkat keefektifannya maka dilakukan revisi, dari ahli/guru dan ahli pembelajaran pendidikan jasmani, maupun para siswa.

h. Produksi

Kemudian pada tahap terakhir yaitu produksi. Pada tahap ini dilakukan perbaikan kembali terhadap produksi prototipe yang sudah direvisi dengan sempurna. Sehingga produk akhir dari bentuk Pengembangan model pembelajaran sirkuit pada pola gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif untuk anak *down syndrome* adalah media pembelajaran yang sudah dapat digunakan serta dipakai siswa untuk menambah keterampilan gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara yaitu:

1. Validasi

Lembar validasi digunakan untuk menelaah model pembelajaran sirkuit yang dikembangkan agar benar-benar layak.

2. Pemberian Tes

Tes yang digunakan dalam pengembangan model pembelajaran sirkuit ini adalah tes hasil belajar, yaitu mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu, sesuatu yang dimaksud adalah melakukan pengembangan model pembelajaran sirkuit untuk membantu pola gerak lokomotor, non lokomotor, dan manipulative.

3. Observasi (Pengamatan)

Observasi adalah cara mengumpulkan data yang dilakukan mengadakan pengamatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan. Observasi dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan secara langsung untuk mengetahui keefektifan dari produk pengembangan.

4. Pemberian Angket

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Angket dalam penelitian dan pengembangan perangkat model pembelajaran sirkuit ini diberikan kepada validator untuk menilai produk pengembangan.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Hasil Validasi Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan antara lain Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dan Modul Pembelajaran, yang digunakan setelah validasi lembar observasi pembelajaran sirkuit selesai. Perangkat pembelajaran sebelum diujicobakan terlebih dahulu direvisi sesuai saran ahli. Ahli yang dimaksud dalam penelitian ini seperti tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Nama Validator dan Perangkat yang Divalidasi

No.	Validator	kompetensi	Validasi
1	Dr. Dwi Cahyo Kartiko. S.Pd., M.Pd	Dosen Pend.Or FIK UNESA	Perangkat Pembelajaran
2	Dr. Asri Wijastuti, M.Pd	Dosen PLB FIP UNESA	Instrumen Pembelajaran Sirkuit ABK

Adapun hasil validasi masing-masing perangkat dipaparkan sebagai berikut:

Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) digunakan guru sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang berisi skenario pembelajaran yang terdiri dari: kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, kegiatan belajar mengajar

dan penilaian. RPP yang digunakan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam satu kali pertemuan. Hasil penilaian terhadap RPP dapat dilihat lebih rinci pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Validasi RPP

No	Aspek yang dinilai	V1	V2	Σ	Mean	Kriteria
1	Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran (mencakup kompetensi inti (KI): KI-1, KI-2, KI-3, dan KI-4)	5	5	10	5	Sangat baik
2.	Pemilihan materi ajar (sesuai dengan tujuan dan karakteristik peserta didik)	5	5	10	5	Sangat baik
3.	Pengorganisasian materi ajar (keruntutan, sistematika materi, dan kesesuaian dengan alokasi waktu)	4	5	9	4,5	Sangat baik
4.	Pemilihan sumber/media pembelajaran (sesuai dengan tujuan, materi, dan karakteristik peserta didik)	4	4	8	4	Sangat baik
5.	Langkah-langkah kegiatan pembelajaran meliputi kegiatan awal, inti, dan penutup.	5	5	10	5	Sangat baik
6.	Skenario pembelajaran mencerminkan metode saintifik (mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membuat jejaring)	5	5	10	5	Sangat baik
7.	Kesesuaian teknik penilaian dengan indikator/tujuan pembelajaran, misal: tes tulis, kinerja, sikap, dan portofolio, diutamakan penilaian bersifat otentik.	5	4	9	4,5	Sangat baik
8.	Kelengkapan instrumen penilaian (soal, kunci, pedoman penskoran)	5	5	10	5	Sangat baik
Skor Total		38	38	76	38	Sangat baik

e

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa RPP yang telah dikembangkan peneliti dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran dengan sedikit revisi, dimana rata-rata skor penilaian validator sebesar 38, atau $\frac{38}{40} \times 100\% = 95\%$ dalam kriteria pengkategorian penilaian termasuk dalam kriteria (85,01%-100%) yang berarti sangat valid (Akbar, Sa'dun. 2015: 155), sehingga RPP yang dikembangkan peneliti sudah layak untuk diimplementasikan dalam pembelajaran. Jadi, dapat disimpulkan RPP tersebut sangat layak digunakan sebagai perangkat pembelajaran.

Hasil Validasi Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) sebagai penunjang proses belajar mengajar, mengoptimalkan hasil belajar serta membantu guru untuk mengarahkan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri. LKPD yang dikembangkan peneliti ini mengacu pada strategi model pembelajaran sirkuit Pada LKPD siswa diminta melakukan tahapan yang mengarah pada pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif yang dilakukan saat pembelajaran.

No	Aspek Penilaian	V1	V2	Σ	mean	Kriteria
1	Materi LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran di RPP	4	4	8	4.00	Sangat baik
2	Kesesuaian dengan kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	4	4	8	4.00	Sangat baik
3	Kejelasan rumusan langkah kerja	4	3	7	3.5	Sangat baik
4	Kesesuaian dengan kebutuhan materi ajar siswa	4	4	8	4	Sangat baik
5	Jenis dan ukuran huruf sesuai	3	3	6	3	Baik
6	Urutan Kerja	3	4	7	3,5	Baik
7	Keterbacaan/bahasa dari prosedur kerja	3	3	6	3	Baik
8	LKPD menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran	3	3	6	3	Baik
9	Media menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran	4	4	8	4	Sangat baik
10	LKPD dan media diskenariokan penggunaannya dalam RPP	3	4	7	3.5	Sangat baik
		35	36	67	33,5	Valid
Jumlah					84%	

Tabel 3.
Hasil validasi LKPD

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa LKPD yang telah dikembangkan peneliti dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran, dimana rata-rata skor penilaian validator sebesar 33,5 atau $\frac{33,5}{40} \times 100\% = 84\%$ termasuk dalam kriteria (70% -85%) cukup valid (Akbar, Sa'dun. 2015: 155), sehingga LKPD yang telah dikembangkan peneliti sudah layak untuk diimplementasikan. Jadi, dapat disimpulkan LKPD tersebut layak digunakan dan diimplementasikan sebagai perangkat pembelajaran.

PEMBAHASAN

Peneliti meyakini bahwa keberhasilan guru dalam mengajar di dalam kelas salah satunya ditentukan oleh persiapan guru melakukan kegiatan belajar mengajar. Persiapan mengajar guru dituangkan di dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang memuat skenario pembelajaran dengan

model pembelajaran yang dipilih, materi yang disampaikan, media pembelajaran dan alokasi waktu pada pembelajaran. Persiapan yang baik dengan perangkat pembelajaran yang baik pula akan menjadikan kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan baik sehingga memudahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran sirkuit bagi anak *Down Syndrome (DS)* untuk mengembangkan gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif. Perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan selanjutnya dikaji validitasnya.

Validitas RPP

RPP merupakan pedoman bagi guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. RPP yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah RPP untuk materi gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif. Kompetensi dasar yang telah

dipilih kemudian dijabarkan menjadi beberapa indikator, selanjutnya dijadikan pedoman untuk menentukan tujuan pembelajaran. Analisis kompetensi dasar juga meliputi model pembelajaran yang dipilih, dalam hal ini peneliti memilih pembelajaran dengan model sirkuit, dengan pertimbangan: 1) siswa mampu memproses dan mengingat informasi yang telah diperoleh, 2) menarik minat siswa, 3) memberikan aktifitas gerak siswa.

RPP yang telah dirancang divalidasi oleh pakar bahwa RPP pada aspek format mendapatkan penilaian sangat valid, aspek bahasa dan isi mendapat penilaian baik dan terdapat sedikit revisi. Hal ini menunjukkan RPP yang dikembangkan sudah sesuai indikator pembelajaran yang dicapai siswa, serta sesuai dengan model yang akan digunakan dalam pembelajaran.

Validitas LKPD

LKPD adalah perangkat pembelajaran yang berisi petunjuk-petunjuk yang harus dilakukan peserta didik untuk mencapai tujuan tertentu. LKPD yang dikembangkan dalam penelitian ini ditujukan untuk mengajarkan peserta didik mengembangkan pola gerak dasar. LKPD yang dikembangkan adalah LKPD berbasis pembelajaran sirkuit. LKPD yang dikembangkan divalidasi oleh dua pakar dan hasilnya menunjukkan LKPD cukup valid, sehingga layak untuk digunakan sebagai perangkat pembelajaran.

Revisi Produk

Perangkat pembelajaran yang telah divalidasi oleh para validator yang memiliki keahlian dibidangnya, selanjutnya dapat dilakukan perbaikan sesuai masukan yang diberikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang Pengembangan model pembelajaran sirkuit bagi Anak *Down Syndrome* untuk mengembangkan pola gerak dasar lokomotor,

dan manipulatif, maka dapat diambil kesimpulan sebagai bahwa Rencana Pelaksanaan Pengajaran (RPP) model pembelajaran sirkuit bagi anak *down syndrome* dalam mata pelajaran pendidikan jasmani adaptif layak untuk diimplementasikan secara teoritis dan empiris. RPP yang dikembangkan memenuhi syarat validitas dan berkualitas, Respon guru sangatlah baik terhadap model pembelajaran sirkuit bagi anak *down syndrome* dalam mata pelajaran pendidikan jasmani adaptif. Dibuktikan dengan penilaian sangat baik dan pendapat sangat mendukung terhadap perangkat yang dikembangkan.

SARAN

Berdasarkan hasil kesimpulan yang didapatkan setelah melakukan penelitian, beberapa saran yang akan peneliti sampaikan kepada pembaca yaitu:

1. Pada saat mengimplementasikan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran sirkuit dalam mata pelajaran pendidikan jasmani adaptif sebaiknya dilakukan oleh guru mata pelajaran yang sesuai bidangnya agar kegiatan pembelajaran berjalan secara efektif dan tujuan yang diharapkan dapat tercapai dengan maksimal.
2. Guru yang bertugas pada SLB terutama yang memegang mata pelajaran pendidikan jasmani lebih banyak dibekali dengan pelatihan, seminar yang berhubungan dengan pendidikan jasmani adaptif.
3. Model-model pembelajaran pendidikan jasmani untuk anak berkebutuhan khusus lebih aktif digunakan di sekolah.
4. Literatur tentang pendidikan jasmani adaptif lebih sering diperkenalkan dan diadakan di Sekolah Luar Biasa (SLB).

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. (2015). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- As'ari, Ali.** 2017. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif Berbasis Problem Based Learning (PBL) bagi Anak Down Syndrome untuk Mengajarkan Interaksi Sosial dan Keterampilan Motorik*.
- Ali Hasan, Noky. 2012. *Perbaikan Gerak Dasar Lokomotor dan Nonlokomotor Melalui Permainan Modifikasi untuk Kelas III SDLB C di SLB Pembina Tingkat Nasional Lawang Kabupaten Malang*.
- Ardiyanto, S. dan Sukoco, P. (2014). *Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Permainan Tradisional untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Tunagrahita Ringan*. Jurnal Keolahragaan UNY, Volume 2.
- Borg. W. R & Gall, M. D, *Educational Research An Introduction*. New York : Longman, 1983
- Deby, L. C. (2015). *Proses Pembelajaran Pendidikan Jasmani Anak Tunagrahita*. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Dekayati, S. berjudul Pengaruh Terapi Bermain Menyusun Menara Donat terhadap Peningkatan Kemampuan Motorik Anak *Down Syndrome* Usia Sekolah di SLB Negeri Semarang. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Delphie, Bandi. (2006). *Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus (Dalam Setting Pendidikan Inklusi)*. Bandung: Refika Aditama.
- Delphie Bandi, (2007), *Pembelajaran anak Tuna Grahita*, Rafika Aditama, Bandung
- Delphie, Bandi. (2009). *Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus dalam Setting Pendidikan Inklusi*. Sleman: Intan Sejati Klaten.
- Depdiknas. *Pengkajian Sport Development Index (SDI)*. (Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga dan Le mlit UNESA: 2004
- Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Pendidikan dasar dan Menengah, (2003), *Evaluasi Pengajaran Pendidikan Jasmani Adaptip Untuk Sekolah Luar Biasa* Direktorat Pendidikan luar Biasa, Jakarta
- Esposito, Phil. (2012). *Physical Activity Patterns of Youth with Down Syndrome*. INTELLECTUAL AND DEVELOPMENTAL DISABILITIES. Vol. 50, No. 2, 109–119.
- Fiqi, A. N. dkk. (2014). *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus Tuna Grahita*. Universitas Indonesia.
- Fitriyani. (2017, November) *Model Pembelajaran ABK dan Layanannya*. Diunduh dari <http://fitriyani33.wordpress.com./2017/11/09/model-pembelajaran-anak-berkebutuhan-khusus-dan-layanannya/>.
- Friskawati, G. F. (2015). *Implementasi Pembelajaran Penjas Berbasis Masalah Gerak Pada Siswa Tunarungu*. Jurnal Pendidikan Uinsa. Volume 3 nomor 1. ISSN 2338-2996.
- Gilmore, Linda A. and Campbell, Jennifer and Cuskelly, Monica (2003) *Developmental expectations, personality stereotypes, and attitudes towards inclusive education: Community and teacher views of Down syndrome*. International Journal of Disability, Development and Education 50(1):pp. 65-76.
- Hambali, R. (2017, Oktober). *Pembinaan Anak Tunagrahita*. Diunduh dari <http://manesa08penjas.blogspot.com/>

[2017/10/18pembelajaran-penjas-adaptif.html](#)).

- Handayani, I. M. (2013). *Interaksi Sosial Anak Berkebutuhan Khusus*. eJournal Sosiatri-Sosiologi, 2013, 1 (1): 1-9 ISSN 0000-0000.
- Hendrayana Yudy, (2007), Pendidikan Jasmani dan Olahraga Adaptif. Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung
- Kemdikbud. (2013). Modul *Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mardi. (2017, November). Menangani Anak Down Syndrome. Diunduh dari (http://menanganianakds.blogspot.co.id/2010/11/sejarah-down-syndrome_14.html?m=1).
- Mechthild rast and andrew n. Meltzoff. (1995). *Memory and representation in young children with Down syndrome: Exploring deferred imitation and object permanence*. Dev Psychopathol. 1995 ; 7(3): 393–407. doi:10.1017/S0954579400006593.
- Meimulyani, Y. & Tiswara. (2013). *Pendidikan Jasmani Adaptif bagi Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Luxima Metro Media.
- Mulyatiningsih, E. (2015). *Pengembangan Model Pembelajaran*.
- Nohantiya, P. (2012). Tesis (*Peningkatan Kemampuan Motorik dan Gerak Dasar Anak Berkebutuhan Khusus*). Universitas Negeri Surabaya, Surabaya.
- Riduwan. (2013). *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Riduwan. (2014). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Rustanto, Ade. (2012). *Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di SMALB Manunggal Slawi Tahun 2012*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Satriyo, Defi Bagus. 2017. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif Berbasiss PBL (Problem Based Learning) bagi Anak Tuna Rungu untuk Mengajarkan Keterampilan Komunikasi dan Keterampilan Motorik*.
- Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: PT. Tarsito Bandung.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.