



## **Model Pengembangan Keterampilan Motorik *My Home Environment* terhadap Anak Disabilitas Intelektual**

**M. Haris Satria<sup>1✉</sup>, Hilmy Aliriad<sup>2</sup>, Selvi Atesya Kesumawati<sup>1</sup>, Husni Fahritionsani<sup>3</sup>, I Bagus Endrawan<sup>1</sup>, Adi S<sup>4</sup>**

Pendidikan Olahraga, Universitas Bina Darma, Palembang, Indonesia<sup>(1)</sup>; Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri, Bojonegoro, Indonesia<sup>(2)</sup>; Pendidikan Olahraga, Universitas PGRI, Palembang, Indonesia<sup>(3)</sup>; Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia<sup>(4)</sup>

DOI: [10.31004/obsesi.v7i2.4415](https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4415)

### **Abstrak**

Pendidikan jasmani di Sekolah Luar Biasa (SLB) memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan aspek afektif, kognitif dan psikomotorik.. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan Model Pembelajaran Pengembangan Keterampilan Motorik Anak terhadap Disabilitas Intelektual (DI). Metode Penelitian ini menggunakan prosedur Research and Development (R&D) Borg dan Gall untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Subjek uji coba adalah guru Pendidikan Olahraga dan siswa SLB Palembang. Jenis data dalam penelitian ini adalah Mix method desain, dan instrumen yang digunakan adalah kuisioner dan observasi (rubrik assessment). Analisis data menggunakan uji-t dan uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran yang melibatkan aktivitas fisik adaptif dan latihan kemampuan fisik dan gerakan dapat meningkatkan kinerja fisik dan kognitif siswa dengan DI. Simpulan model pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan motorik, keterampilan kognitif, serta meningkatkan kesenangan dan fokus perhatian pada anak-anak dengan Disabilitas Intelektual (DI) ringan yang berusia 5-6 tahun, baik laki-laki maupun perempuan.

**Kata Kunci** : *model pembelajaran; keterampilan motorik; anak usia dini; disabilitas intelektual*

### **Abstract**

Physical education in special schools (SLB) has a very important role in improving affective, cognitive and psychomotor aspects.. The purpose of this study was to develop a learning Model for the development of motor skills of children with intellectual disabilities (DI). This research method uses Borg and Gall Research and Development (R&D) procedures to develop and validate educational products. The test subjects were sports education teachers and students of SLB Palembang. The type of data in this study is a Mix design method, and the instruments used are questionnaires and observations (rubric assessment). Data analysis using T-test and Wilcoxon test. The results showed that learning models involving adaptive physical activity and exercise of physical ability and movement can improve physical and cognitive performance of students with DI. Summary learning models can improve motor skills, cognitive skills, and increase pleasure and focus attention in children with mild intellectual disabilities (DI) aged 5-6 years, both boys and girls..

**Keywords** : *learning model; motor skills; early childhood; intellectual disability*

Copyright (c) 2023 M. Haris Satria, et al.

---

✉ Corresponding author :

Email Address : [haris@binadarma.ac.id](mailto:haris@binadarma.ac.id) (Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia)

Received 2 February 2023, Accepted 7 May 2023, Published 7 May 2023

## Pendahuluan

Pendidikan jasmani yang diadaptasi merupakan mata pelajaran penting di Sekolah Luar Biasa yang bertujuan untuk mempromosikan perkembangan holistik anak, terutama dalam hal membangun rasa percaya diri yang positif (Tatang Muhtar, 2019; Utamayasa, 2021). Kegiatan pendidikan jasmani adaptif dan menyenangkan membantu anak memahami dan mengatasi masalah dalam hidup mereka serta mengatasi kekurangan atau kelainan yang mereka alami (Amirzan et al., 2020). Pengembangan dari penelitian motorik ini untuk bisa dijadikan acuan untuk memberikan Perhatian Siswa Penyandang Disabilitas Intelektual dan dapat mengamati dari Masa Transisi hingga Dewasa (Carrascal & Rodríguez, 2017)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran Pengembangan Keterampilan Motorik Anak dengan Disabilitas Intelektual, serta untuk mengembangkan permainan yang tepat untuk mengembangkan keterampilan motorik anak dengan disabilitas intelektual. Manfaat dari penelitian ini sangat penting, terutama bagi orang tua dan pendidik yang memiliki anak dengan disabilitas intelektual. Dengan mengetahui pengaruh Model Pembelajaran Pengembangan Keterampilan Motorik Anak dengan Disabilitas Intelektual dan mengembangkan permainan yang tepat, diharapkan akan dapat meningkatkan keterampilan motorik anak dengan disabilitas intelektual secara efektif. Model Pembelajaran Pengembangan Keterampilan Motorik Anak dengan Disabilitas Intelektual yang efektif adalah model yang mengedepankan pendekatan terstruktur dan berulang. Pendekatan ini dilakukan dengan memberikan latihan secara terencana dan terarah, menggunakan instruksi yang jelas dan dukungan yang tepat dari guru atau terapis. Model pembelajaran ini juga memperhatikan tingkat kemampuan dan kebutuhan individual setiap anak, serta memungkinkan anak untuk belajar melalui pengalaman langsung dan interaksi sosial. Dalam mengembangkan permainan yang tepat untuk keterampilan motorik anak dengan disabilitas intelektual, perlu memperhatikan karakteristik anak dan jenis disabilitas intelektual yang dimiliki. Permainan yang dikembangkan harus menyenangkan, menarik, dan menantang bagi anak, serta mampu meningkatkan keterampilan motorik anak (Aliriad, 2023). Manfaat dari pengembangan keterampilan motorik anak dengan disabilitas intelektual melalui model pembelajaran yang tepat dan permainan yang sesuai adalah meningkatkan kemandirian, kesehatan, dan partisipasi anak dalam kegiatan sehari-hari. Selain itu, pengembangan keterampilan motorik juga dapat meningkatkan kepercayaan diri dan memperbaiki hubungan sosial anak dengan lingkungan sekitarnya.

Penelitian terdahulu program latihan fisik (Efendi & Sandra, 2019), terapi okupasi (Ismet, 2019), virtual reality (Saurina, 2016), terapi air (Febrianta, 2016), dan stimulasi sensoris (Meilanie, 2020). Setiap model atau metode memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing. Program latihan fisik memiliki kelebihan dalam meningkatkan kemampuan motorik anak, namun membutuhkan pengawasan ketat selama latihan dan tidak semua jenis latihan cocok untuk setiap anak. Terapi okupasi melibatkan aktivitas sehari-hari dan bermanfaat bagi anak, namun hasil terapi bisa bervariasi tergantung pada kondisi anak. Virtual reality dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi anak dalam latihan, namun biaya yang diperlukan cukup tinggi dan beberapa anak mungkin tidak dapat menggunakan teknologi ini. Terapi air memiliki kelebihan dalam mengurangi tekanan pada sendi anak dan lebih menyenangkan, namun beberapa anak mungkin tidak suka atau takut berada di dalam air. Terakhir, stimulasi sensoris melibatkan banyak aspek motorik dan sensorik anak, namun membutuhkan pengetahuan khusus dalam menerapkannya secara tepat dan aman. Oleh karena itu, dalam memilih model atau metode untuk mengembangkan motorik anak dengan disabilitas, perlu mempertimbangkan kelebihan dan kelemahan masing-masing serta kondisi dan kebutuhan anak. Hal baru dalam penelitian ini dapat mengetahui keterampilan motorik untuk disabilitas intelektual dimana dengan hal baru tersebut dapat mengetahui intelektual siswa SLB dengan pengembangan permainan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada tanggal 6 - 18 Desember 2022 yang dilakukan di tiga SLB yang melayani siswa dengan DI ringan di kota Palembang (SLB C Karya

Ibu, SLB CYPAC, dan SLB B Negeri Pembina), ditemukan beberapa temuan, Responden pada tahap uji coba kelompok kecil pada tanggal 20 Desember 2022 – 20 Januari 2023, terdapat 9 dan uji coba kelompok besar yang dilakukan pada tanggal 21 Januari – 10 Februari 2023, terdapat 21 siswa usia 5-6 tahun dan 4 guru dari. Yaitu: (1) Guru yang mengajar di kelas pendidikan jasmani bukan lulusan pendidikan jasmani sejumlah 40% sehingga memiliki keterbatasan dalam mengembangkan model pembelajaran keterampilan gerak dasar oleh guru, (2) model pembelajaran gerak yang diterapkan di SDLB C Karya Ibu, SDLB C YPAC, dan SDLB B Pembina Palembang masih berfokus pada guru (teacher-centered) dan belum memenuhi kebutuhan siswa dalam mengembangkan keterampilan motorik dasar (Aliriad et al., 2023), serta (3) sarana dan prasarana di SDLB C Karya Ibu, SDLB C YPAC, dan SDLB B Pembina Palembang yang tersedia di sekolah belum memadai untuk menangani hambatan siswa. Oleh karena itu, peneliti bermaksud melakukan penelitian pengembangan model pembelajaran keterampilan motorik anak tunagrahita ringan di SLB kota Palembang yang diberi nama "My Home Environment" sesuai dengan tema kurikulum Merdeka Belajar. Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan sebuah model pembelajaran yang menggunakan pendekatan permainan yang berjudul "My Home Environment". Model pembelajaran ini terdiri dari tiga pos game yang memerlukan gerakan menggunakan berbagai media dan alat yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi gerakan siswa dengan Disabilitas Intelektual (DI) usia 5-6 tahun (Alshamri, 2020).

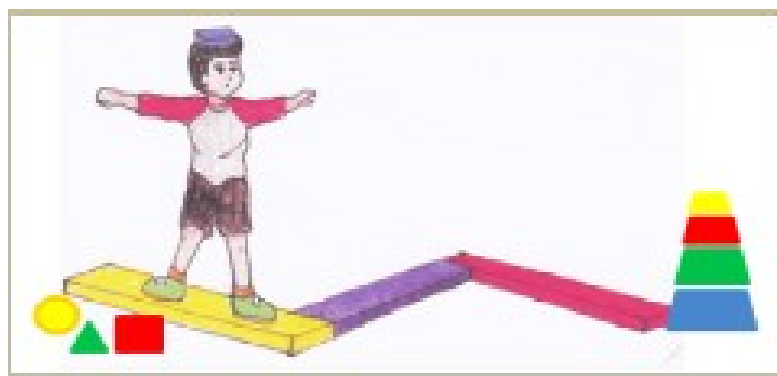
## Metodologi

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan model pengembangan *Research and Development (R&D)* Borg dan Gall untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan (Hamzah, 2019). Proses penelitian terdiri dari dua tujuan utama, yaitu mengembangkan produk dan menguji efektivitas produk untuk mencapai tujuan tersebut (Priyanto, 2014). Langkah-langkah R&D Borg and Gahl yaitu analisis kebutuhan, perencanaan produk, validasi oleh ahli, revisi produk, uji coba, revisi produk (setelah uji coba), uji ke masyarakat lebih luas, dan produksi massal. Penelitian ini hanya sampai pada tahap uji coba terbatas atau uji coba pada kelompok pengguna terbatas, dan tidak dilanjutkan ke tahap uji ke masyarakat lebih luas atau produksi massal. Tahap ini digunakan untuk mengevaluasi performa dan fungsionalitas produk sebelum dipasarkan secara luas. Desain uji coba produk menggunakan metode pra-eksperimental dengan desain studi kasus one shot tunggal dan subjek uji coba adalah guru Penjas dan siswa SLB Palembang. Uji coba masuk ke dalam penelitian yang menggunakan metode campuran (mixed methods) antara kualitatif dan kuantitatif. Hal ini dikarenakan penelitian tersebut menggunakan instrumen kuisisioner dan observasi untuk mengumpulkan data kuantitatif, serta menggunakan studi kasus one shot tunggal untuk mengumpulkan data kualitatif.

Jenis data dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif, dalam penelitian kualitatif, langkah pertama adalah menentukan sampel penelitian dan teknik sampling yang digunakan, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data melalui instrumen seperti wawancara, observasi, atau dokumentasi. Setelah itu, data dianalisis menggunakan teknik analisis data kualitatif seperti *content analysis*, *thematic analysis*, atau *discourse analysis*. Dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis, partisipan penelitian adalah guru Penjas dan siswa SLB Palembang, dengan teknik sampling *purposive*. Instrumen yang digunakan adalah kuisisioner dan observasi (rubrik *assessment*). Sementara dalam penelitian kuantitatif, langkah awal yang dilakukan adalah menentukan sampel penelitian dan teknik sampling yang digunakan. Setelah itu, dilakukan pengumpulan data melalui instrumen seperti kuisisioner atau tes. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis data kuantitatif seperti statistik deskriptif atau inferensial. Dalam penelitian kuantitatif yang dilakukan oleh penulis, sampel penelitian adalah siswa SLB Palembang, dengan teknik sampling *purposive*. Instrumen yang digunakan adalah kuisisioner dan observasi (rubrik *assessment*). Analisis data menggunakan uji-t dan uji Wilcoxon.

*My Home Environment* bukan merupakan nama produk yang telah dikembangkan, melainkan istilah yang digunakan untuk menggambarkan lingkungan tempat tinggal seseorang dan semua faktor yang mempengaruhi dalam meningkatkan keterampilan motorik anak. Untuk mengevaluasi model pembelajaran *My Home Environment* peneliti telah melibatkan empat ahli yang terdiri dari ahli materi yaitu Profesor Penjas Adaptif, Dr. Ahli Psikologi Pendidikan, Dr. Ahli Perencanaan Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus, dan Dr. Guru Penjas DI Khusus. Dengan latar belakang pendidikan dan pengalaman profesional mereka yang mumpuni dalam bidangnya masing-masing, diharapkan dapat memberikan pandangan dan masukan yang sangat berharga dalam pengembangan produk *My Home Environment*. Kegiatan evaluasi ini bertujuan untuk memperbaiki produk jika diperlukan. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk penilaian oleh para ahli menggunakan skala penilaian dengan panduan grid yang telah disesuaikan dengan tujuan penelitian.

Pada pos pertama, siswa berjalan menyamping di atas titian dan memindahkan bean bag berbentuk datar ke tempatnya yang sesuai (Kesumawati & Damanik, 2019). Pada pos kedua, siswa melompat ke depan (lompatan horizontal) sambil menyebutkan bentuk datar (Marlina et al., 2022). Sedangkan pada pos ketiga, siswa melakukan gerakan berjalan seperti singa setelah mencapai garis finis dan menampilkan gambar bangun datar yang diinstruksikan oleh guru. Dalam game ini, terdapat rubrik assessment untuk setiap pos untuk mengukur efektivitas model permainan yang dikembangkan, yang terdiri dari empat aspek assessment yaitu aspek movement skill, aspek cognitive, aspek fun, dan aspek attention focus. Pada game post 1 yang digunakan dalam penelitian ini, terdapat beberapa peralatan yang digunakan, yaitu (1) enam buah jembatan penyeberangan bertekstur dengan ukuran panjang 100 cm, lebar 7 cm, dan tinggi 8 cm, (2) empat buah bean bag berwarna dan berbentuk pipih, (3) empat buah evamatt berwarna yang sama dengan warna bean bag yang digunakan sebagai tempat untuk meletakkan bean bag, (4) pita, (5) kerucut, dan (6) peluit. Pada game post 1, anak-anak siap berdiri di belakang garis start, kemudian mengambil satu bean bag dan meletakkannya di atas kepalanya. Setelah mendengar isyarat dari guru (dalam bentuk peluit), anak-anak berjalan menyamping di atas jembatan penyeberangan yang bertekstur, dan memindahkan tiga bean bag pipih secara bergantian ke tempat yang sesuai dengan bentuknya. Selama melakukan tugas ini, anak-anak harus memastikan bean bag di atas kepalanya tidak jatuh ke lantai, dan tetap fokus ke depan hingga mencapai garis finis. Setelah semua bean bag dipindahkan, anak-anak kembali ke garis start, meninggalkan lapangan permainan, dan bersiap untuk melanjutkan ke pos berikutnya. Gambaran kegiatan pos 1 disajikan pada gambar 1.



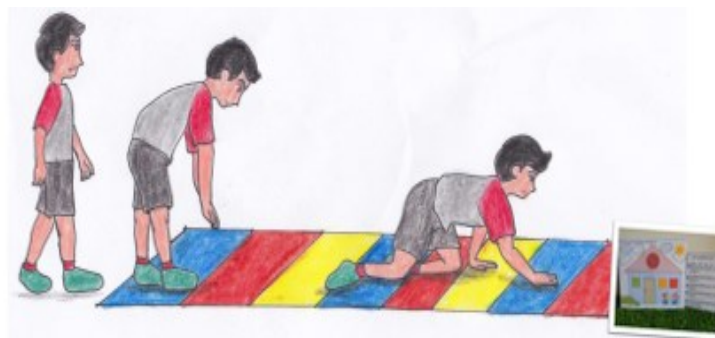
**Gambar 1. Model Pembelajaran Lingkungan Rumah Saya Post 1**

Game pada pos 2 menggunakan peralatan sebagai berikut: (1) 7 buah evamatts berwarna dengan ukuran 60x60 cm, (2) pita berwarna merah, kuning, biru, dan hijau, (3) kartu flashcard berbentuk pipih dengan lubang di tengah untuk digunakan dalam kegiatan seperti menjahit, (4) kerucut, (5) peluit. Gambaran kegiatan pos 2 disajikan pada gambar 2.



**Gambar 2. Model Pembelajaran Lingkungan Rumah Saya Post 2**

Dalam post 3 games, digunakan peralatan seperti: (1) 10 evamatts berwarna dengan ukuran 30x30 cm, (2) kartu gambar rumah yang terdiri dari beberapa bentuk datar, (3) pita untuk membuat garis start dan garis finis, (4) peluit. Anak bersiap berdiri di belakang garis awal. Setelah peluit guru berbunyi, anak melangkah maju dengan gerakan seperti singa di atas Evamatt sejauh 4 meter menuju lingkaran dan mengambil satu kartu gambar rumah yang terdiri dari empat bentuk datar (segitiga, lingkaran, persegi, dan persegi panjang). (2) Guru meminta anak untuk menunjukkan dan menghitung jumlah bentuk datar tersebut. (3) Setelah selesai, anak kembali dengan gerakan berjalan singa ke garis awal. (4) Anak kemudian meninggalkan area permainan. Gambaran kegiatan pos 3 disajikan pada gambar 3.



**Gambar 3. Model Pembelajaran Lingkungan Rumah Saya Post 3**

Setelah memperoleh penilaian dari keempat ahli tersebut, langkah berikutnya adalah melakukan analisis data untuk mengevaluasi tingkat validitas model "*My Home Environment*". Analisis dilakukan dengan menggunakan Content Validation Index (CVI) dan Content Validity Ratio (CVR) untuk menilai validitas konten dari model tersebut (Kesumawati et al., 2021). Uji coba lapangan, yang terdiri dari dua tahap, yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Pada tahap uji coba kelompok kecil, terlibat 9 siswa usia 5-6 tahun yang terdiri dari 5 anak laki-laki dan 4 anak perempuan, serta 4 guru dari SDLB C Karya Ibu Palembang. Sementara itu, pada tahap uji coba kelompok besar, terlibat 21 siswa usia 5-6 tahun yang terdiri dari 10 anak laki-laki dan 11 anak perempuan, serta 4 guru dari SDLB C Karya Ibu, SDLB C YPAC, dan SDLB B Pembina Palembang. Skala penilaian instruksional dan instrumen penilaian validasi ahli disajikan pada tabel 1 dan 2.

Untuk menguji validitas model pembelajaran pada pagi hari, dilakukan korelasi antara skor item dengan skor total, dan uji coba dilakukan untuk menentukan nilai dan arah hubungan antara keduanya. Uji coba ini menggunakan analisis Model Multifaset Anova-General Thorndike yang merupakan uji antar penilai dengan menggunakan SPSS. Setelah itu, dilakukan uji reliabilitas instrumen menggunakan koefisien korelasi antar kelas (ICC) karena terdapat 3 penilai yang terlibat dalam penelitian ini. Uji reliabilitas dilakukan pada 9 siswa kelas 2 SD dan SDLB C Karya Ibu Palembang. Selain itu, efektivitas model pembelajaran "*My*

*Home Environment*" juga diuji menggunakan rubrik penilaian kinerja yang terdiri dari 4 aspek, yaitu aspek keterampilan gerak, aspek kognitif, aspek fun, dan aspek fokus perhatian, dengan melibatkan 9 siswa dan 3 penilai.

**Tabel 1. Skala Penilaian Instruksional**

Skala	Deskripsi Penilaian
1	sangat tidak tepat / sangat tidak tepat / sangat tidak aman / sangat tidak mudah / sangat tidak praktis / sangat tidak aman
2	tidak pantas / tidak pantas / tidak aman / tidak mudah / tidak praktis / tidak dapat dioptimalkan
3	tepat / tepat / aman / mudah / praktis / dapat mengoptimalkan
4	sangat cocok / sangat presisi / sangat aman / sangat mudah / sangat praktis / sangat optimal

**Tabel 2. Instrumen Penilaian Ahli Validasi**

No.	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian model permainan yang dikembangkan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar serta indikatornya.				
2.	Kesesuaian antara indikator dan materi pelajaran dan penilaian.				
3.	Keakuratan isi model pembelajaran FMS yang dikembangkan untuk siswa SLB dengan disabilitas intelektual.				
4.	Keakuratan isi model pembelajaran FMS dikembangkan dengan karakteristik siswa SLB dengan disabilitas intelektual.				
5.	Keamanan model pembelajaran FMS dikembangkan.				
6.	Kemudahan model pembelajaran FMS yang dikembangkan.				
7.	Kepraktisan model pembelajaran FMS yang dikembangkan.				
8.	Model pembelajaran FMS yang dikembangkan dapat meningkatkan keaktifan anak dengan DI di SLB.				
9.	Model pembelajaran FMS yang dikembangkan dapat mengoptimalkan pengetahuan (kognitif) anak dengan DI di SLB.				
10.	Model pembelajaran FMS yang dikembangkan dapat mengoptimalkan FMS anak dengan DI di SLB.				

Penilaian keterampilan gerakan siswa dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam melakukan gerakan atau aktivitas yang diinstruksikan (Haris Satria et al., 2020). Penilaian digolongkan menjadi 4 aspek, yaitu Aspek Keterampilan gerakan, Aspek Kognitif, Aspek Menyenangkan, Aspek Perhatian (Desai et al., 2016). Skor 4 diberikan jika siswa dapat melakukan gerakan atau aktivitas tersebut dengan lancar dan tanpa bantuan orang lain. Artinya, siswa dapat menyelesaikan tugas tersebut secara mandiri dan tidak membutuhkan bantuan dari guru atau teman sekelas. Skor 3 diberikan jika siswa masih dapat melakukan gerakan atau aktivitas tersebut, tetapi membutuhkan sedikit bantuan dari orang lain. Siswa dapat menyelesaikan tugas dengan bantuan minimal, tetapi masih dapat melakukan tugas tersebut dengan kemampuan yang cukup baik. Skor 2 diberikan jika siswa membutuhkan bantuan penuh dari orang lain untuk dapat melakukan gerakan atau aktivitas yang diinstruksikan. Siswa membutuhkan bantuan dari guru atau teman sekelas untuk menyelesaikan tugas tersebut dan tidak mampu menyelesaikan tugas secara mandiri. Skor 1 diberikan jika siswa membutuhkan bimbingan khusus untuk dapat melakukan gerakan atau aktivitas tersebut. Artinya, siswa membutuhkan bantuan yang intensif dari guru atau tenaga pendidik lainnya agar dapat menyelesaikan tugas dengan baik. Penilaian keterampilan gerakan siswa sangat penting untuk mengevaluasi kemampuan siswa dalam melakukan

tugas yang diinstruksikan dan untuk membantu guru dalam merencanakan pembelajaran yang lebih efektif.

## Hasil dan Pembahasan

Pengembangan produk yang terkait dengan tema "*My Home Environment*" membutuhkan beberapa tahapan yang penting. Bab ini akan membahas tentang tahapan tersebut, mulai dari analisis kebutuhan, perencanaan produk, validasi oleh ahli, revisi produk, uji coba produk, dan revisi produk setelah uji coba dilakukan. Dalam konteks keterampilan motorik, pengembangan produk terkait tema "*My Home Environment*" dapat membantu meningkatkan keterampilan motorik anak. Produk yang dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan anak dalam meningkatkan keterampilan motoriknya dapat membantu meningkatkan keterampilan motorik halus, seperti produk yang melibatkan aktivitas memegang dan menggerakkan benda kecil, atau produk yang melibatkan aktivitas mencubit atau memasukkan benda ke dalam lubang kecil. Perencanaan produk juga sangat penting dalam pengembangan produk yang tepat untuk meningkatkan keterampilan motorik anak. Produk yang tepat dapat membantu meningkatkan keterampilan motorik dan memberikan manfaat bagi anak.

Validasi oleh ahli juga dapat membantu memastikan bahwa produk yang dikembangkan dapat membantu meningkatkan keterampilan motorik anak dengan benar. Melibatkan ahli seperti terapis okupasi atau psikolog anak dapat membantu memastikan bahwa produk dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan khusus anak dalam meningkatkan keterampilan motoriknya. Revisi produk juga dapat dilakukan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi penggunaan produk dalam meningkatkan keterampilan motorik anak. Uji coba produk dapat dilakukan untuk memastikan bahwa produk bekerja dengan baik dan membantu meningkatkan keterampilan motorik anak.

Revisi produk setelah uji coba dilakukan juga dapat membantu dalam meningkatkan kualitas produk untuk menciptakan lingkungan rumah yang lebih baik bagi anak dalam meningkatkan keterampilan motoriknya. Pengembangan produk yang terkait dengan tema "*My Home Environment*" dapat membantu menciptakan lingkungan rumah yang lebih sehat dan dapat membantu meningkatkan keterampilan motorik anak di dalam rumah mereka. Dalam penelitian ini, digunakan sebuah instrumen skala penilaian yang dinilai oleh ahli untuk menilai kelayakan rancangan model pembelajaran pengembangan keterampilan motorik pada anak dengan DI ringan (Ardiyanto & Sukoco, 2014; Louk & Sukoco, 2016). Skala penilaian diujikan kepada empat tenaga ahli dan praktisi (guru eksekutif) untuk menguji kelayakan model yang sedang dikembangkan. Hasil uji validasi yang dilakukan oleh empat ahli digunakan untuk mengetahui tingkat validitas model pembelajaran "*My Home Environment*". Untuk menganalisis hasil penilaian oleh para ahli, digunakan CVR, dan hasilnya menunjukkan tingkat validitas yang baik (Kesumawati et al., 2018).

Hasil analisis CVR Lingkungan Rumah Saya (tabel 3) menunjukkan nilai sebesar 0,6 yang artinya isi pengembangan model pembelajaran *My Home Environment* sesuai atau relevan atau baik, dan juga memiliki validitas konten yang tinggi, sehingga dapat dilanjutkan untuk diuji validasi empirisnya. Hasil analisis uji validitas kegiatan pada instrumen model pembelajaran pagi hari dapat dilihat pada tabel 5.

Hasil perhitungan korelasi menunjukkan adanya hubungan yang positif dan signifikan antara skor penilai 1, 2, dan 3 dengan skor penilai total pada aspek keterampilan gerak, aspek kognitif, aspek fun, dan aspek fokus perhatian. Selanjutnya, peneliti menguji reliabilitas model pembelajaran *My Home Environment* menggunakan uji ICC dengan tiga penilai. Hasil uji reliabilitas ini tertera pada tabel 6.

Setelah validitas dan reliabilitas instrumen *My Home Environment* terbukti, peneliti melakukan uji empiris dengan uji coba kelompok kecil dan kelompok besar untuk menguji efektivitas produk yang dikembangkan. Hasil uji coba kelompok kecil menunjukkan bahwa model pembelajaran yang berbeda lingkungan rumah saya efektif dalam meningkatkan

keterampilan gerak, keterampilan kognitif, keseruan, dan fokus perhatian siswa. Nilai rata-rata uji coba 2 lebih besar dari uji coba 1 dan uji-z yang dihitung juga lebih besar dari nilai tabel-z, sehingga perbedaannya signifikan. Hal ini dapat dilihat pada tabel 7.

**Tabel 4. CVR Test Results for Learning Model "My Home Environment"**

No.	E1	E2	E3	E4	ne	N	N/2	ne(N/2)	CVR	Criteria
1.	4	4	4	3	3	4	2	1	0.5	valid
2.	4	3	3	3	1	4	2	-1	-0.5	valid
3.	4	4	4	4	4	4	2	2	1	valid
4.	4	4	4	4	4	4	2	2	1	valid
5.	4	4	4	4	4	4	2	2	1	valid
6.	4	4	4	4	4	4	2	2	1	valid
7.	3	4	4	4	3	4	2	1	0.5	valid
8.	3	4	4	4	3	4	2	1	0.5	valid
9.	3	4	4	4	3	4	2	1	0.5	valid
10.	3	4	4	4	3	4	2	1	0.5	valid
Total	36	39	39	38			Jumlah		6	
Average	3.6	3.9	3.9	3.8			Rata-rata		0.6	valid
Average		3.8								

CVR scores on each item ranged 1 to -1

**Information;**

ne: Total Essential Subject Matter Expert (SME)

N : Total of Subject Matter Expert

v : Valid

**Tabel 5. Hasil Uji Validitas Instrumen untuk Pengembangan Mode Pembelajaran**

Aspect	Score Rater	Coefisien Correlation	P	Status
Movement Skill	Rater 1 - score total rater	0,718	0,05	Valid
	Rater 2 - score total rater	0,803	0,05	Valid
	Rater 3 - score total rater	0,748	0,05	Valid
Cognitive Skill	Rater 1 - score total rater	0,790	0,05	Valid
	Rater 2 - score total rater	0,563	0,05	Valid
	Rater 3 - score total rater	0,648	0,05	Valid
Fun	Rater 1 - score total rater	0,745	0,05	Valid
	Rater 2 - score total rater	0,647	0,05	Valid
	Rater 3 - score total rater	0,647	0,05	Valid
Focuss Attention	Rater 1 - score total rater	0,629	0,05	Valid
	Rater 2 - score total rater	0,709	0,05	Valid
	Rater 3 - score total rater	0,602	0,05	Valid

**Table 6. Instrumen Hasil Pengujian yang Andal untuk Model Pembelajaran**

Aspect	Coeffisien	Coeffisien Inter Rater	Status
Movement Skill	0,936	0,880	Reliable
Cognitif Skill	0,831	0,711	Reliable
Fun	0,781	0,641	Reliable
Focus Attention	0,771	0,627	Reliable

Pada uji efektivitas produk uji coba kelompok besar, hasil analisis menunjukkan bahwa model pembelajaran yang berbeda lingkungan rumah saya memiliki efektivitas yang signifikan pada aspek keterampilan gerak, keterampilan kognitif, keseruan, dan fokus perhatian. Nilai rata-rata uji coba 2 pada keempat aspek tersebut lebih besar daripada uji coba 1, dan uji-z yang dihitung juga lebih besar dari nilai tabel-z, menunjukkan adanya perbedaan



yang signifikan antara kedua uji coba tersebut. Hasil analisis ini dapat dilihat pada tabel 8. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan melalui model pembelajaran *My Home Environment* efektif dalam meningkatkan keterampilan gerak, keterampilan kognitif, keseruan, dan fokus perhatian pada anak dengan DI ringan.

**Tabel 7. Uji Efektivitas Model Pembelajaran dalam Percobaan Kelompok Kecil**

Trial	ASPECT							
	Movement Skill		Cognitive Skill		Fun		Focus Attention	
	M	Z-test	M	Z-test	M	Z-test	M	Z-test
Trial 1	9,7	2,22	8,5	1,60	9,12	2,12	8,37	2,25
Trial 2	11,25		9,2		9,87		9,5	
Z-table		1.96		1.96		1.96		1.96

**Tabel 8. Uji Efektivitas Model Pembelajaran dalam Uji Coba Kelompok Besar**

Trial	ASPECT							
	Movement Skill		Cognitive Skill		Fun		Focus Attention	
	M	Z-test	M	Z-test	M	Z-test	M	Z-test
Trial 1	8,1	3,418	8,5	3,213	8,7	2,919	8,2	3,002
Trial 2	8,9		9,2		9,3		9	
Z-table		1.96		1.96		1.96		1.96

Berdasarkan informasi yang telah disajikan, kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa model pembelajaran *My Home Environment* terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan gerak dasar, keterampilan kognitif, keseruan, dan fokus perhatian anak-anak dengan DI ringan berusia 5-6 tahun, baik laki-laki maupun perempuan, di SDLB C.

Peneliti menyarankan beberapa hal yang perlu diperhatikan saat menjalankan permainan, yaitu: (1) setelah guru memberikan petunjuk tentang cara melaksanakan permainan, sebaiknya langsung memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencobanya, (2) siswa yang antusias dengan permainan ini sebaiknya diberi kesempatan pertama, (3) guru harus menggunakan bahasa yang sederhana agar mudah dipahami oleh siswa, (4) guru harus memberikan perhatian khusus dengan memberikan pujian atas keberhasilan kegiatan yang dilakukan oleh anak, dan (5) peralatan/media permainan yang belum diperlukan sebaiknya disimpan terlebih dahulu untuk memusatkan perhatian siswa.

Dalam pembelajaran untuk siswa penyandang disabilitas intelektual, cara penyajian informasi sangat penting untuk mencapai keberhasilan dalam belajar. Pembelajaran yang menyenangkan, memastikan keberhasilan, dan membuat siswa tetap aktif dapat meningkatkan hasil belajar (Taroreh & Satria, 2020). Siswa dengan disabilitas intelektual membutuhkan lebih banyak waktu dan kesempatan untuk mempelajari keterampilan baru (Dandashi et al., 2015; Hayakawa & Kobayashi, 2011), sehingga guru harus merencanakan kelas yang aktif dan memberikan banyak kesempatan bagi siswa untuk melatih keterampilan yang ditargetkan. Metode pengajaran harus dipilih dengan cermat sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa. Untuk siswa dengan DI ringan, pembelajaran harus dilakukan dengan instruksi sederhana dan disertai dengan demonstrasi langsung dan konkret, serta lebih menekankan pada latihan gerakan yang harus dilakukan (Satria & Wijaya, 2020). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa model Aktivitas Fisik Adaptif dapat mengoptimalkan otak anak tunagrahita dengan DI (Anung Anindhito, 2020; Ardiyanto & Sukoco, 2014; Sukriadi, 2021), serta program latihan kemampuan fisik dan gerakan dirancang untuk meningkatkan kecepatan dan keseimbangan siswa dengan DI.

Informasi disajikan kepada siswa dengan disabilitas intelektual harus disampaikan dengan cara yang menyenangkan, memastikan keberhasilan, dan membuat siswa tetap aktif agar pembelajaran dapat meningkat. Guru yang baik merencanakan kelas yang aktif dan memberikan banyak kesempatan bagi siswa untuk melatih keterampilan yang ditargetkan, serta memilih metode pengajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa. Pembelajaran untuk anak dengan DI ringan harus disampaikan dengan instruksi sederhana dan demonstrasi langsung untuk memudahkan pemahaman siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran yang melibatkan aktivitas fisik adaptif dan latihan kemampuan fisik dan gerakan dapat meningkatkan kinerja fisik dan kognitif siswa dengan DI. Model pembelajaran untuk lingkungan rumah juga dirancang untuk memenuhi kebutuhan khusus anak-anak dengan mild DI dan akan diuji dalam tahap uji coba skala kecil dan besar pada guru dan siswa pendidikan khusus di Kota Palembang setelah divalidasi dan dianalisis oleh para ahli.

## Simpulan

Dalam penelitian ini, dihasilkan sebuah model *My Home Environment* yang dapat meningkatkan keterampilan motorik, keterampilan kognitif, serta meningkatkan kesenangan dan fokus perhatian pada anak-anak dengan DI ringan yang berusia 5-6 tahun, baik laki-laki maupun perempuan. Model pembelajaran ini menggunakan media yang aman, murah, edukatif, dan menyenangkan bagi anak-anak. Model pembelajaran permainan ini direkomendasikan bagi guru-guru di sekolah khusus serta orang tua yang memiliki anak berkebutuhan khusus, terutama anak dengan DI ringan dan anak yang mengalami hambatan dalam gerakan belajar.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Bina Darma yang telah memberi hibah penelitian dan pengabdian masyarakat secara internal demi kemajuan dosen dalam menjalankan Tri Dharma perguruan tinggi dan Responden yang sudah membantu dalam proses penelitian ini.

## Daftar Pustaka

- Aliriad, H. (2023). Level Of Motor Educability In Floor Gymnastics Courses To Motion Skills. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 8(1). <http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/juara/article/view/2807>
- Aliriad, H., Soegiyanto, S., Setijono, H., & Sulaiman, S. (2023). The Effect of Project-Based Learning, Age and Motor Educability Learning Models on Fundamental Motor Skills to Enhance Early Children Basic Motor Skills. *Health Education and Health Promotion*, 11(1), 1001–1008. <https://hehp.modares.ac.ir/article-5-66776-en.html>
- Alshamri, K. H. (2020). Challenges and experiences of high school teachers with students having intellectual disabilities in inclusive classrooms in Saudi Arabia. *Universal Journal of Educational Research*, 8(5), 2191–2196. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080559>
- Amirzan, A., Kasih, I., & Marpaung, D. R. (2020). Pengembangan Prototipe Bicycle Static dalam Meningkatkan Kebugaran Jasmani Anak Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Serambi Ilmu*, 21(2), 251–272. <https://doi.org/10.32672/si.v21i2.2184>
- Anung Anindhito, Y. L. (2020). Pengembangan Model Permainan Olahraga Freeball pada Pembelajaran Penjas Adaptif Anak Tunagrahita di SLB Se-Kabupaten Kendal. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 5(2), 68–75. <https://doi.org/10.15294/jscpe.v5i2.36870>
- Ardiyanto, A., & Sukoco, P. (2014). Pengembangan model pembelajaran berbasis permainan tradisional untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar anak tunagrahita ringan. *Jurnal Keolahragaan*, 2(2), 119–129. <https://doi.org/10.21831/jk.v2i2.2608>

- Carrascal, S., & Rodríguez, Y. G. (2017). The Influence of Teacher Training for the Attention of Students with Intellectual Disabilities in the Transitional Period to Adulthood. *Universal Journal of Educational Research*, 5(11), 1863–1868. <https://doi.org/10.13189/ujer.2017.051102>
- Dandashi, A., Karkar, A. G., Saad, S., Barhoumi, Z., Al-Jaam, J., & El Saddik, A. (2015). Enhancing the cognitive and learning skills of children with intellectual disability through physical activity and edutainment games. *International Journal of Distributed Sensor Networks*, 2015(6), 165165. <https://doi.org/10.1155/2015/165165>
- Desai, K., Bahirat, K., Ramalingam, S., Prabhakaran, B., Annaswamy, T., & Makris, U. E. (2016). Augmented reality-based exergames for rehabilitation. *Proceedings of the 7th International Conference on Multimedia Systems, MMSys 2016*, 232–241. <https://doi.org/10.1145/2910017.2910612>
- Efendi, D. I., & Sandra, I. A. E. (2019). Pengaruh Latihan Ladder Drill Terhadap Kelincahan Pada Anak Usia Dini Kelompok B di Taman Kanak-Kanak Khoiriyatussibyan. *Prosiding SNasPPM*, 4(1), 16–21. <http://prosiding.unirow.ac.id/index.php/SNasPPM/article/view/290>
- Febrianta, Y. (2016). Alternatif mengembangkan kemampuan motorik kasar anak usia dini dengan aktivitas akuatik (berenang). *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 2(2), 85–95. <https://ejournal.uin-suka.ac.id/tarbiyah/alathfal/article/view/1269>
- Hamzah, A. (2019). *Metode penelitian & pengembangan (research & development) uji produk kuantitatif dan kualitatif proses dan hasil dilengkapi contoh proposal pengembangan desain uji kualitatif dan kuantitatif*. CV Literasi Nusantara Abadi.
- Haris Satria, M., Taroreh, B. S., Melynda, M., & Asri, N. (2020). Play activity: To increase fundamental movement skill for children with mild mental retardation. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 8(6), 1–10. <https://doi.org/10.13189/saj.2020.080701>
- Hayakawa, K., & Kobayashi, K. (2011). Physical and motor skill training for children with intellectual disabilities. *Perceptual and Motor Skills*, 112(2), 573–580. <https://doi.org/10.2466/06.13.15.PMS.112.2.573-580>
- Ismet, I. (2019). Intervensi Anak Usia Dini Penyandang Autis. *Journal of Early Childhood Care and Education*, 2(1), 30. <https://doi.org/10.26555/jecce.v2i1.176>
- Kesumawati, S. A., & Damanik, S. A. (2019). Model Pembelajaran Gerak Dasar Pada Anak Tunagrahita Ringan. *Jurnal Ilmiah Keolahragaan*, 18(2), 146–153. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/IJK/article/view/15854>
- Kesumawati, S. A., Fakhruddin, & Fahrītsani, H. (2021). Learning model of fundamental movement skills (FMS) for children with mild intellectual disability. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9(1), 71–80. <https://doi.org/10.13189/saj.2021.090110>
- Kesumawati, S. A., Rahayu, T., R, H. A., & Rahayu, S. (2018). Game Model To Increase Fundamental Movement Skills in Children With Mild Intellectual Disability. *International Conference on Science and Education and Technology 2018 (ISET 2018)*, 431–436. <https://doi.org/10.2991/iset-18.2018.87>
- Louk, M. J. H., & Sukoco, P. (2016). Pengembangan media audio visual dalam pembelajaran keterampilan motorik kasar pada anak tunagrahita ringan. *Jurnal Keolahragaan*, 4(1), 24. <https://doi.org/10.21831/jk.v4i1.8132>
- Marlina, L., Febrieanitha, Y., & Afiah, A. A. (2022). Pengaruh Permainan Sirkuit Terowongan Geometri Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Kelompok. *Journal Of Early Childhood Education And Research*, 3(1), 1–9. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/ECEJ/article/view/31863>
- Meilanie, R. S. M. (2020). Survei Kemampuan Guru dan Orangtua dalam Stimulasi Dini Sensori pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 958–964. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.741>

- Priyanto, A. (2014). Pengembangan kreativitas pada anak usia dini melalui Aktivitas bermain. *Jurnal Ilmiah Guru Caraka Olah Pikir Edukatif*, 02. <https://journal.uny.ac.id/index.php/cope/article/view/2913>
- Satria, M. H., & Wijaya, M. A. (2020). Permainan Gerak Dasar Lokomotor Untuk Anak Tunagrahita Sedang. *Jurnal Penjakora*, 7(1), 49. <https://doi.org/10.23887/penjakora.v7i1.24696>
- Saurina, N. (2016). Pengembangan media pembelajaran untuk anak usia dini menggunakan augmented reality. *Jurnal IPTEK*, 20(1), 95. <https://doi.org/10.31284/j.iptek.2016.v20i1.27>
- Sukriadi, S. (2021). Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif Berbasis Permainan Untuk Anak Tunagrahita Ringan. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 5(1), 12–24. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jsce/article/view/19543>
- Taroreh, B. S., & Satria, M. H. (2020). Implementasi Permainan Cba Pada Pembelajaran Atletik Sebagai Solusi Alternatif Melestarikan Permainan Tradisional Di Sumatera Selatan. *Jurnal Curere*, 4(1), 9–16. <http://www.portaluniversitasquality.ac.id:5388/ojsystem/index.php/CURERE/article/view/348>
- Tatang Muhtar, A. S. L. (2019). *Pendidikan jasmani dan olahraga adaptif* - Google Books. UPI Sumedang Press.
- Utamayasa, I. G. D. (2021). *Model-model pembelajaran pendidikan jasmani*. Jakad Media Publishing.