

Pengembangan Model Pembelajaran Gerak Dasar Keterampilan Motorik Olahraga pada Anak Tuna Rungu

Anggri Dwi Nata¹, Hilda Oktri Yeni², Wiwik Yunitaningrum³, Edi Kurniawan⁴, Karunia Yulinda Khairiyah⁵

¹²⁶Pendidikan jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Karimun, Kepulauan Riau, Indonesia

³Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

⁴⁵Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Karimun, Kepulauan Riau, Indonesia

* E-mail: anggrybirds45@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membuat model pembelajaran gerak dasar keterampilan motorik olahraga pada siswa tunarungu. Penelitian ini menggunakan metode ADDIE, dalam penelitian ADDIE 5 tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan model, implementasi, dan evaluasi. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif. Hasil penelitian yaitu: a) Pengembangan model pembelajaran gerak dasar keterampilan motorik olahraga pada siswa tunarungu layak dan dapat digunakan. b) Produk model model pembelajaran gerak dasar keterampilan motorik olahraga pada siswa tunarungu, telah dilakukan uji coba terbukti dapat meningkatkan keterampilan motorik anak tunarungu. Pengembangan model pembelajaran gerak dasar keterampilan olahraga pada siswa tunarungu memiliki tingkat kemudahan pelaksanaan 100%, Kejelasan pelaksanaan 86,3%, Ketertarikan 100%, keamanan dalam pelaksanaan 81,8% dan peralatan yang digunakan 86,3%.

Kata kunci: Model Pembelajaran, Gerak Dasar, tunarungu.

Abstract

This study aims to create a basic movement learning model for sports motor skills in deaf students. This study uses the ADDIE method, in ADDIE research 5 stages namely analysis, design, model development, implementation, and evaluation. The analysis technique used is descriptive analysis. The results of the study are: a) The development of a basic motion learning model for sports motor skills in deaf students is feasible and can be used. b) The product of basic motion learning models for sports motor skills for deaf students has been tested and proven to improve the motor skills of deaf children. The development of basic movement learning models for sports skills for deaf students has a 100% ease of implementation, 86.3% clarity of implementation, 100% interest, 81.8% safety in implementation and 86.3% of equipment used.

Keywords: Learning Model, Basic Movement, deaf

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan bagian dari pendidikan secara integral yang berfokus pada jasmani, pola hidup sehat, pertumbuhan dan pengembangan mental, serta sosial. fungsi

dari pendidikan jasmani mengutamakan aktivitas jasmani dan kebiasaan hidup sehat dalam menjalani sehari-hari yang memiliki peranan penting dalam pembinaan pengembangan individu maupun kelompok dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan jasmani, mental, sosial serta

emosional yang selaras dan seimbang. Pendidikan jasmani adalah salah satu dari bagian kurikulum yang diajarkan di sekolah disetiap jenjang pendidikan di Indonesia. Menurut (A. W. Kurniawan & Tangkudung, 2017) penjas merupakan proses pembelajaran yang mengacu kepada aktivitas fisik guna untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam aspek afektif, psikomotor, sosial dan kognitif.

Pendidikan jasmani juga menyentuh diseluruh kalangan baik siswa normal maupun berkebutuhan khusus. Pendidikan jasmani untuk anak berkebutuhan khusus atau sering disebut dengan pendidikan jasmani adaptif, pendidikan jasmani adaptif merupakan suatu sistem pendidikan jasmani yang juga bertujuan untuk memberikan layanan yang bersifat menyeluruh (comprehensip) dan dirancang untuk mengetahui menemukan dan memecahkan masalah dalam ranah psikomotor. Masalah psikomotor sebagai akibat dari keterbatasan kemampuan sensomotorik, keterbatasan dalam kemampuan belajar.

Dalam penjas adaptif memberikan pembelajaran kepada siswa yang memiliki keterbatasan. Keterbatasan atau ketidakmampuan mendengar adalah salah satu pelayanan yang diberikan pada pendidikan jasmani adaptif. (Nirmaladevi & Raja 2018) mengatakan tuna rungu merupakan keadaan kehilangan pendengaran, ketulian, susah mendengar dan gangguan pendengaran adalah berbagai istilah yang digunakan bagi tuna rungu sebagai kondisi ketidakmampuan untuk mendengar salah satu gangguan parsial atau total. Tunarungu merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan keadaan kehilangan pendengaran yang dialami oleh seseorang. Secara umum tunarungu dikategorikan kurang dengar dan tuli, sebagaimana yang diungkap Wibowo & Sopingi, (2018) "Tunarungu adalah seseorang yang mengalami hambatan atau gangguan dalam indera pendengarannya". berdasarkan pendapat diatas tunarungu adalah suatu kondisi kekurangan atau kehilangan

kemampuan mendengar seseorang yang diakibatkan oleh kerusakan fungsi pendengaran sehingga memiliki hambatan untuk mendengar bunyi bahasa dalam kehidupan sehari-hari. (Dwinata, et al, 2020) *using the term hearing impairment relating to disturbances in power listen to someone, regardless of their nature, causative factors, and degree of disability.*

Tuna rungu memiliki klasifikasi, F.Ririn, (2012) mengemukakan bahwa tunarungu diklasifikasikan sebagai berikut: a) 0-26 dB, yaitu menunjukkan masih mempunyai pendengaran normal. b) 27-40 dB, kesulitan mendengar bunyi-bunyi yang jauh, membutuhkan tempat duduk yang strategis letaknya dan memerlukan terapi wicara (tunarungu ringan). c) 41-55 dB, yaitu mengerti bahasa percakapan, tidak dapat mengikuti diskusi kelas, membutuhkan alat bantu dengar dan terapi wicara gangguan pendengaran sedang). d) 56-70 dB, yaitu hanya bisa mendengar suara dari arah yang dekat, masih mempunyai sisa pendengaran untuk belajar bahasa namun dengan menggunakan alat bantu (gangguan pendengaran agak berat). e) 71-90 dB, yaitu hanya bisa mendengar bunyi yang sangat dekat, membutuhkan layanan pendidikan secara khusus yang intensif, membutuhkan alat bantu mendengar (tunarungu berat). f) 91 dB keatas, yaitu sadar akan adanya bunyi dan getaran, banyak bergantung pada penglihatan, untuk menerima informasi (tunarungu sangat berat).

(Steckling et al., 2020) "Olahraga teratur adalah cara yang efektif untuk pencegahan dan pengobatan-beberapa penyakit". Selain itu Olahraga juga memiliki pengaruh yang sangat baik bagi anak disabilitas, dimana olahraga untuk disabilitas dapat meretas kesenjangan sosial dan berfungsi untuk meningkatkan "subjektivitas positif" dan "rasa pemberdayaan pribadi". (Belousov, (2016) mengatakan "*Sport is an effective vehicle forcreating disability awareness among young people*". Olahraga adalah kendaraan yang efektif untuk menciptakan kesadaran akan disabilitas di

kalangan anak muda. Anak tuna rungu bisa mengikuti berbagai macam olahraga dengan baik hal ini dikarenakan anak tuna rungu memiliki keterbatasan dalam berkomunikasi bukan kelemahan motorik.

Pembelajaran pendidikan jasmani adaptif selama ini dilakukan pada siswa tuna rungu berkaitan dengan gerak dasar motorik tidak memiliki variasi, belum adanya penyesuaian tingkat kesulitan sesuai karakteristik anak, sehingga siswa merasa bosan, juga tidak ada tantangan, serta belum dapat meningkatkan keterampilan gerak anak tuna rungu baik.

Setiap makhluk hidup itu bergerak, begitu juga dengan manusia bergerak dalam upaya untuk melakukan berbagai kegiatan dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Belajar gerak dapat diartikan sebagai perubahan tempat, posisi, kecepatan tubuh atau bagian tubuh manusia yang terjadi dalam suatu dimensi ruang dan waktu serta dapat diamati secara objektif. Gerak dasar merupakan sebuah pola gerak yang mendasari suatu gerakan dimulai dari pola gerakan sederhana sampai dengan pola gerakan yang kompleks atau dari pola gerakan mudah sampai dengan pola gerakan sulit. Menurut (Bahktiar, 2015) mengatakan bahwa gerak dasar merupakan pola gerakan dasar yang digunakan untuk mempelajari dan mengembangkan keterampilan teknik dalam sebuah cabang olahraga serta juga dalam pelaksanaan aktifitas fisik sehari-hari. Beberapa gerak dasar yang dilakukan oleh anak-anak dalam aktifitas kehidupan seperti: bergerak secara perlahan, merangkak, berjalan, berlari dan melompat.

Gerak dasar terdiri dari tiga aspek yaitu gerak dasar non lokomotor (gerak memutar badan), gerak lokomotor (jalan, lari, lompat) dan gerak dasar manipulatif (melempar, menangkap). Menurut (Gallahue & Ozmun 2006) menyebutkan kategori gerakan (*category of movement*) yaitu (1) kategori gerakan stabilisasi non lokomotor seperti putar pinggang, berputar di tempat, mendorong, menarik; (2) kategori gerakan lokomotor seperti berjalan, berlari, berbagai macam lompat, dan (3) kategori gerakan manipulasi seperti melempar, menangkap, menendang, memukul (*gross motor*) dan menjahit, menggunting, mengetik, menggambar, mewarnai, berbagai

macam seni melipat kertas (*fine motor*). *motor*) dan menjahit, menggunting, mengetik, menggambar, mewarnai, berbagai macam seni melipat kertas (*fine motor*).

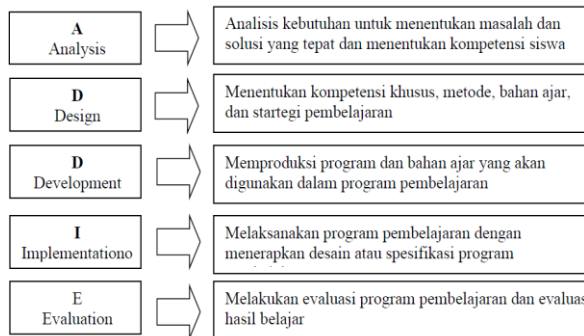
Gerak lokomotor merupakan gerakan dasar dari berbagai keterampilan yang sangat membutuhkan latihan agar siswa dapat melakukan dengan baik dan benar (Bozgeyikli et al., 2016). Gerak lokomotor dimaknai sebagai gerakan yang menyebabkan adanya perpindahan tempat (Hamzah et al., 2020).

Penelitian sebelumnya (Setyo & Pujiyanto, 2015) menunjukkan hasil bahwa model pembelajaran gerak dasar lari melalui permainan Throw and Run dapat digunakan untuk siswa kelas tunarungu di SDLB Negeri Semarang. Ini menunjukkan bahwa model pembelajaran gerak dasar dapat dikembangkan pada siswa tuna rungu, akan tetapi penelitian tersebut hanya mengacu pada gerak dasar lokomotor yaitu lari. Dalam penelitian ini akan mengembangkan model gerak dasar motorik mulai dari yang paling sederhana sampai kompleks seperti gerak dasar non lokomotor, lokomotor dan manipulatif. Melalui model ini diharapkan dapat mengembangkan pertumbuhan fisik dan keterampilan motorik anak tuna rungu secara optimal.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat model pembelajaran gerak dasar keterampilan motorik pada siswa tunarungu. Tujuan khusus dari penelitian ini yaitu menghasilkan model pembelajaran gerak dasar keterampilan motorik olahraga bagi siswa tunarungu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang merujuk kepada model ADDIE. Adapun langkah-langkah penelitian ADDIE melalui 5 fase tahapan dengan mengadaptasi penelitian dan pengembangan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation). Pemilihan model ini dikarenakan langkah penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian, langkah yang dilakukan mudah, tidak membutuhkan waktu yang panjang, serta memiliki tujuan yang jelas. Adapun langkah model ADDIE adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Model ADDIE , (Benny A, 2014)

Analisis kebutuhan digunakan untuk memperoleh data informasi yang dilakukan dengan observasi awal berupa pengamatan. Design yaitu kegiatan membuat desain model pembelajaran gerak dasar olahraga pada siswa produk awal yaitu mengembangkan model pembelajaran gerak dasar keterampilan motorik sebanyak 22 model pembelajaran terdiri dari gerak non lokomotor sebanyak 5 model pembelajaran, gerak lokomotor sebanyak 11 model pembelajaran, dan gerak manipulatif sebanyak 6 model pembelajaran.

Implementation yaitu melaksanakan model yang telah dibuat kepada subjek penelitian dan yang terakhir Evaluation yaitu kegiatan melakukan evaluasi terhadap model pembelajaran gerak dasar keterampilan motorik olahraga yang telah dibuat.

Subjek penelitian

Subjek penelitian yaitu siswa tunarungu kategori sedang dan berat sebanyak 8 orang terdiri dari SLB Sehati Kabupaten Karimun 3 orang dan SLB Negeri 1 Kabupaten karimun yang berjumlah 5 orang.

Teknik pengambilan subjek dalam penelitian ini menggunakan *Sampling Purposive*, Sugiyono, (2015:67) mengatakan “*Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Dimana peneliti telah mempertimbangkan berbagai macam hal yang diperlukan saat penelitian sebagai berikut: a) Dengan keterbatasan subyek yang ada, maka yang dijadikan subyek dalam penelitian ini adalah anak tuna rungu minimal usia 5 tahun. b) Anak tunarungu dengan klasifikasi 41 dB gangguan pendengaran sedang sampai 91 dB atau

sangat berat, c) siswa laki-laki tunarungu karena perbedaan kondisi fisik.

Ditinjau dari tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan atau mengembangkan produk maka penelitian ini dapat digolongkan sebagai penelitian pengembangan, penelitian pengembangan merupakan penelitian yang dipergunakan untuk menciptakan produk baru atau mengembangkan produk yang telah ada berdasarkan analisis kebutuhan yang terdapat dilapangan. Teknik pengumpulan data yaitu menggunakan langkah model ADDIE yaitu Penelitian Pendahuluan dengan melakukan analisis kebutuhan melalui survey dan observasi. Design atau Rancangan model yaitu membuat model pembelajaran gerak dasar keterampilan motorik antara lain gerak non lokomotor, gerak lokomotor dan gerak manipulatif. Development yaitu mengembangkan model pembelajaran gerak dasar olahraga untuk anak tunarungu. Implementation yaitu melakukan uji coba pengembangan model gerak dasar olahraga terhadap anak tunarungu. Kemudian setelah Produk model latihan selesai maka tahapan berikutnya adalah dilakukan evaluasi, evaluasi ini dilakukan dalam rangka memperbaiki model pembelajaran yang telah dibuat untuk menghasilkan produk yang sempurna dan siap dijadikan sebagai bahan pembelajaran anak.

Analisis data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif untuk melihat persentase perolehan dari skor didapat dengan rumus :

$$\Sigma = \frac{\text{skor maksimal yang di dapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \quad (1)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Hasil dari penelitian yaitu model pembelajaran gerak dasar keterampilan motorik olahraga bagi siswa tunarungu terdiri

dari gerak nonlokomotor, gerak lokomotor dan gerak manipulatif. Hasil penelitian ini bisa menjadi panduan bagi guru olahraga adaptif dalam memberikan materi pembelajaran gerak dasar olahraga. Hasil penelitian pengembangan ini di buat dalam beberapa langkah yaitu sebagai berikut:

A. Hasil Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan pada penelitian pengembangan model gerak dasar pada siswa tunarungu untuk menganalisis seberapa penting pengembangan model pembelajaran gerak dasar bagi siswa tunarungu.

Adapun hasil analisis kebutuhan penelitian ini menggunakan angket kepada siswa tunarungu dan wawancara dengan guru SLB. Hasil analisis kebutuhan diketahui bahwa: (1) guru sudah memberikan materi gerak dasar olahraga, (2) kurangnya sarana dan prasarana menjadi kendala bagi guru dan siswa dalam pembelajaran, (3) dalam mengikuti pembelajaran ada siswa yang aktif ada juga yang tidak aktif (4) model pembelajaran yang diterapkan guru belum bervariasi, (5) pembelajaran yang diterapkan oleh guru kurang menarik bagi siswa, (6) guru penjas adaptif di SLB tidak pernah mengembangkan model dan media pembelajaran dalam pembelajaran gerak dasar, (7) guru dan siswa tuna rungu membutuhkan pengembangan model pembelajaran gerak dasar olahraga yang bervariasi dan mudah dilakukan.

Anak tunarungu adalah anak yang mengalami keadaan kehilangan pendengaran yang meliputi seluruh gradasi baik ringan, sedang, maupun berat, yang walaupun telah diberikan alat bantu mendengar tetap berdampak pada hambatan bahasa dan komunikasi secara auditif sehingga dalam proses pembelajarannya memerlukan pelayanan pendidikan khusus. Karakteristik anak tunarungu sangat kompleks dan berbeda-beda satu sama lain. Secara kasat mata karakteristik anak tunarungu sama dengan anak normal pada umumnya, hanya saja keduanya memiliki perbedaan dalam kemampuan bahasa dan berkomunikasi. Tri, (2012) mendeskripsikan karakteristik peserta didik tunarungu dilihat dari segi: intelegensi,

bahasa dan bicara: a) Karakteristik dari segi intelegensi. Pada umumnya peserta didik tunarungu memiliki intelegensi yang normal dan rata-rata sama seperti peserta didik pada umumnya. b) Karakteristik dari segi bahasa dan bicara. Dalam segi ini, peserta didik tunarungu memiliki kemampuan dibawah peserta didik pada umumnya karena kemampuan ini erat kaitannya dengan kemampuan mendengar. Anak tuna rungu bisa mengikuti berbagai macam olahraga dengan baik hal ini dikarenakan anak tuna rungu memiliki keterbatasan dalam berkomunikasi bukan kelemahan motorik, hal ini sesuai dengan pendapat Dummer et al., (2018) "*Deafness is primarily a disability of communication rather than a disability of motor skill performance*" anak tuli terutama memiliki kecacatan dalam berkomunikasi dari pada kecacatan keterampilan motorik.

B. Design

Peneliti melakukan desain penelitian yang akan dilakukan, menentukan waktu penelitian, petugas pelaksana penelitian dan menentukan materi gerak dasar olahraga yang akan dilakukan berkaitan dengan gerak non lokomotor, gerak lokomotor dan gerak manipulatif. Agar lebih jelas dapat dilihat pada table di bawah ini:

Tabel 1. Variasi model pembelajaran

No	Gerak Dasar Olahraga	Model Pembelajaran
1	Non Lokomotor	5 variasi model
2	Lokomotor	11 variasi model
3	Manipulatif	6 variasi model

C. Development

Langkah selanjutnya yaitu mengembangkan model pembelajaran gerak dasar olahraga bagi anak tunarungu yang berjumlah 22 variasi model pembelajaran yang terdiri atas gerak non lokomotor, gerak lokomotor dan gerak manipulatif. Kemudian dilakukan validasi 3 orang ahli. Berikut adalah hasil model pembelajaran gerak dasar olahraga

bagi anak tuna rungu yang sudah divalidasi.

Tabel 2. Validasi ahli model pembelajaran

N	Gerak Dasar Olahraga	Model Pembelajaran	Keterangan		
1	Non Lokomotor	Putar badan	Layak		
		samping kiri-kanan	Layak		
		Tangan dua atas dua bawah	Layak		
		Sentuh ujung kaki dengan tangan bergantian	Layak		
		Menunduk, jongkok dan berdiri	Layak		
		Tangan naik turun disamping badan	Layak		
		2	Lokomotor	Berjalan santai	Layak
				Berjalan satu kaki	Layak
				Jalan menirukan angsa	Layak
				Jalan menirukan Katak	Layak
Lari ke depan	Layak				
Lari zig-zag	Layak				
Lari mundur ke belakang	Layak				
Melompat ke depan	Layak				
3	Manipulatif	Melompat ke depan zig-zag	Layak		
		Melompat ke samping kiri	Layak		
		Melompat ke samping kanan	Layak		
		Melompat bola	Layak		
		Melompat bola sambil berjalan	Layak		

Melempar bola dengan bergerak samping kiri-kanan	Layak
Menangkap bola	Layak
Menangkap bola dilantai	Layak
Menangkap bola bergerak samping kiri-kanan	Layak

D. Implementation

Pengembangan model pembelajaran gerak dasar anak tunarungu diuji cobakan pada siswa tuna rungu yang melibatkan 8 subyek penelitian. Tahapan uji kelayakan model melibatkan beberapa ahli yang memiliki kompetensi dalam bidangnya sesuai dengan variabel penelitian ini. Hasil uji kelayakan dari model pembelajaran gerak dasar keterampilan motorik olahraga siswa tunarungu yang telah dirancang dapat dilihat pada bagian selanjutnya, maka langkah selanjutnya dilakukan validasi oleh *expert judgment* (para ahli) bidang terkait, diantaranya:

- 1) Ahli 1 : Dr. I Ketut Hendri W K, M.Pd
- 2) Ahli 2 : Dr. Andre Igoresky.,M.Pd
- 3) Ahli 3 : Hilda Oktri yeni, S.Pd., M.Pd

Dari hasil rekapitulasi uji coba secara keseluruhan model pembelajaran gerak dasar olahraga siswa tunarungu dapat disimpulkan bahwa sudah bisa diterapkan dan dipergunakan. Meskipun begitu, secara praktik dalam implementasi produk pengembangan masih terdapat beberapa catatan penggunaan. Adapun beberapa catatan dalam penggunaan yang telah direvisi adalah sebagai berikut:

- a. Penerapan model yang membutuhkan area/tempat yang luas harus disiasati penerapannya, sehingga pelaksanaan latihan bisa dilakukan dengan skala besar.
- b. Petunjuk pelaksanaan model pembelajaran gerak dasar olahraga pada siswa tunarungu harus dibuat secara jelas supaya mudah dipahami.

- c. Tujuan dari setiap model pembelajaran gerak dasar olahraga pada siswa tunarungu harus dijelaskan secara terperinci.
- d. Alat serta bahan yang digunakan harus mengutamakan keamanan dan keselamatan.
- e. Model pembelajaran diurutkan dari yang mudah sampai sulit.

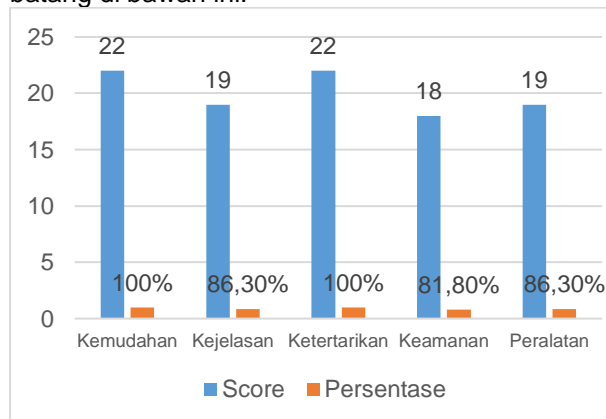
E. Evaluation

Setelah melakukan implementasi dalam bentuk ujicoba selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap dari pelaksanaan model pembelajaran gerak dasar olahraga pada siswa tunarungu. Berdasarkan data hasil uji coba diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 3. evaluasi model pembelajaran

No	Indikator	Score	Persentase	Keterangan
1	Kemudahan	22	100%	Layak digunakan
2	Kejelasan	19	86,3%	Layak digunakan
3	Ketertarikan	22	100%	Layak digunakan
4	Keamanan	18	81,8%	Layak digunakan
5	Peralatan	19	86,3%	Layak digunakan

agar lebih jelas dapat dilihat pada diagram batang di bawah ini:



Berdasarkan dari semua data yang diperoleh dari hasil validasi ahli serta melalui beberapa tahap validasi, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran gerak

dasar olahraga pada siswa tunarungu memiliki tingkat kemudahan pelaksanaan 100%, Kejelasan pelaksanaan 86,3%, Ketertarikan 100%, keamanan dalam pelaksanaan 81,8% dan peralatan yang digunakan 86,3%. Pengembangan model yang diperoleh secara keseluruhan dari dosen ahli disabilitas, ahli gerak, dan ahli pembelajaran. menyatakan bahwa pengembangan model pembelajaran gerak dasar keterampilan motorik olahraga pada anak tuna rungu yang dibuat termasuk sesuai dan layak digunakan.

PEMBAHASAN

Maka peneliti dapat menarik kesimpulan 22 model pembelajaran gerak dasar keterampilan motorik olahraga pada siswa tunarungu dapat diterapkan. Melihat hasil penelitian pengembangan model pembelajaran gerak dasar olahraga pada siswa tunarungu khususnya pada materi gerak non lokomotor, gerak lokomotor dan manipulatif dapat meningkatkan keterampilan gerak untuk kehidupan sehari-hari.

Kelebihan dari model ini adalah mudah dilakukan dimana saja, baik secara mandiri maupun bimbingan dari guru maupun pelatih, model ini tidak membutuhkan biaya yang mahal serta disesuaikan dengan kebutuhan anak tunarungu. Model ini direkomendasikan bagi anak tuna rungu usia dini dengan kategori rendah, sedang sampai berat. model pembelajaran gerak dasar keterampilan motorik olahraga ini dapat menjadi alternatif bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran pendidikan jasmani pada anak tuna rungu berkaitan dengan gerak dasar seperti gerak lokomotor, non lokomotor dan manipulatif.

PENUTUP

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

- a) Pengembangan model pembelajaran gerak dasar keterampilan motorik olahraga pada siswa tunarungu layak dan dapat digunakan.
- b) Produk model model pembelajaran gerak dasar keterampilan motorik olahraga pada siswa tunarungu, telah dilakukan uji coba

terbukti dapat meningkatkan keterampilan motorik anak tunarungu.

REFERENCES

- Bahktiar, S. (2015). *Merancang pembelajaran gerak dasar anak*. Universitas Negeri Padang.
- Belousov, L. (2016). Paralympic Sport as a Vehicle for Teaching Tolerance Toyoung People. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 233(May), 46–52. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.128>
- Bozgeyikli, E., Raij, A., Katkooi, S., & Dubey, R. (2016). Locomotion in Virtual Reality for Individuals with Autism Spectrum Disorder. *Proceedings of the 2016 Symposium on Spatial User Interaction*, 33–42. <https://doi.org/10.1145/2983310.2985763>
- Dummer, G. M., Haubenstricker, J. L., & Stewart, D. A. (2018). Motor skill performances of children who are deaf. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 13(4), 400–414. <https://doi.org/10.1123/apaq.13.4.400>
- Dwi, N. A., Sofyan, A. H., Sukur, A. & Rusdi (2020). Model Technique on Grabstart Swimming Branch using Video Media for Deaf-Children. *PENDIPA Journal of Science Education*, 4(1), 54-58. <https://doi.org/10.33369/pendipa.4.1.54-58>
- F.Ririn, Meningkatkan Kemampuan Artikulasi Anak Tunarungu Menggunakan Metode Drill. Yogyakarta, 2012
- Gallahue, David L., Ozmun, John C. (2006). *Understanding Motor Development*. Boston: MC.Graw-Hill.
- Hamzah, Mu'arifin, Heynoek, F. P., Kurniawan, R., & Kurniawan, A. W. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Discovery Learning Materi Gerak Lokomotor Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Sport Sciences for Health*, 2(8), 384–394.
- Kurniawan, A. W., & Tangkudung, J. (2017). Development Of Interactive Multimedia-Based Gymnastics Floor Techniques Learnig Model For junior High School Students. *JIPES - JOURNAL OF INDONESIAN PHYSICAL EDUCATION AND SPORT*, 3(1), 100. <https://doi.org/10.21009/JIPES.031.012>
- Nirmaladevi, J., & Raja, K. B. (2018). Quantifying speech signal of deaf speakers with territory specific utterances to understand the acoustic characteristics. *International Journal of Biomedical Engineering and Technology*, 26(3–4), 365–375
- Steckling, F. M., Carvalho, P. R., Lima, F. D., Farinha, J. B., Royes, L. F. F., Cuevas, M. J., Alexandre, F., Javier, S., & Barcelos, R. P. (2020). Diclofenac attenuates inflammation through TLR4 pathway and improves exercise performance after exhaustive swimming. *Journal Medicine Science Sport, January 2019*, 264–271. <https://doi.org/10.1111/sms.13579>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Alfabeta
- Tri, S. N. (2012). *Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Tunarungu*.
- Wibowo, R. T., & Sopingi, S. (2018). Pembinaan Olahraga Renang bagi Siswa Berprestasi dalam Cabang Olahraga Renang di SLB. *Jurnal ORTOPELAGOGIA*, 4(2), 104–108. <https://doi.org/10.17977/um031v4i12018p104>