

**MODEL PEMBELAJARAN RENANG GAYA BEBAS PADA TUNARUNGU
BERBASIS AUDIO VISUAL FREESTYLE POOL LEARNING
MODEL AT DEAF AUDIO-BASED VISUAL**

Daud Al Amin¹, Yusmawati², Samsudin³

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan model pembelajaran renang gaya bebas pada tunarungu berbasis audio visual. Subyek dalam penelitian dan pengembangan ini adalah siswa sekolah dasar tunarungu. Metode penelitian yang digunakan adalah model penelitian dan pengembangan dari Borg and Gall. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah hasil validasi pakar dan uji efektivitas melalui instrument penilaian dengan analisis data statistik uji-t. Hasil penelitian dan pengembangan model pembelajaran renang gaya bebas pada tunarungu berbasis audio visual menunjukkan bahwa (1) model pembelajaran renang gaya bebas berbasis audio visual untuk siswa tunarungu Sekolah Dasar signifikan meningkatkan keterampilan renang gaya bebas siswa, (2) Berdasarkan analisis data diperoleh nilai rata-rata pre test 10.55 dan rata-rata post test 16.20 standart deviasi pre test 2.075 dan post test 1.814 rata-rata pre test dan post test -5.650 dan standart deviasi 1.075 nilai t -33.229 taraf signifikasni 0,05 karena H_0 ditolak dapat dikatakan bahwa model pembelajaran renang gaya bebas pada tunarungu berbasis audio visual. dapat meningkatkan renang gaya bebas serta efektif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran renang gaya bebas untuk siswa tunarungu sekolah dasar.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran, Renang Gaya Bebas.*

PENDAHULUAN

Manusia diciptakan dengan berbagai keberagaman dimana terdapat persamaan dan perbedaan serta kelebihan dan kekurangan yang ada pada diri setiap individu. Manusia pasti memiliki kekurangan yang berbeda dengan manusia lainnya dan kelebihan yang berbeda dengan manusia lainnya, tidak terkecuali anak berkebutuhan khusus dimana mereka memiliki kelebihan dibalik kekurangan yang mereka miliki.

Pendidikan pada hakekatnya merupakan proses pembangunan bangsa secara keseluruhan dan bertujuan dalam mengembangkan aspek-aspek kehidupan terutama dalam masa reformasi yang serba transsparan seperti sekarang ini. Pendidikan pada dasarnya bertujuan dalam mencerdaskan kehidupan bangsa yang sasarannya adalah upaya meningkatkan kualitas manusia Indonesia.

Pendidikan merupakan salah satu hal penting dalam kehidupan manusia, pendidikan berkembang begitu pesat sehingga menuntut setiap orang menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman, termasuk didalamnya anak yang membutuhkan pendidikan khusus dan anak yang membutuhkan pendidikan layanan khusus (Suganda & Suharjana, 2013).

Pendidikan khusus merupakan proses pendidikan yang dilaksanakan kepada peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, mental, sosial, dan/atau memiliki potensi kecerdasan dan potensi istimewa. Sekolah Luar Biasa (SLB) sebagai lembaga penyelenggara pendidikan khusus berperan

¹ Penulis adalah mahasiswa Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

² Penulis adalah Staf Edukatif Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

³ Penulis adalah Staf Edukatif Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

penting dalam mengembangkan potensi peserta didik seoptimal mungkin dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional. Tujuan dari pendidikan pada umumnya ialah menyediakan lingkungan yang memungkinkan untuk mengembangkan potensi dan kemampuannya secara optimal, sehingga ia dapat mewujudkan dirinya dan berfungsi sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan pribadinya dan kebutuhan masyarakat. Kewajiban sekolah sebagai lembaga formal untuk dapat mengembangkan sumber daya yang ada pada peserta didik, secara khusus untuk anak berkebutuhan khusus.

Menurut Meimulyani dan Tiswara “pendidikan jasmani adaptif merupakan suatu sistem penyampaian layanan yang bersifat menyeluruh (*comprehensif*) dan dirancang untuk mengetahui, menemukan dan memecahkan masalah dalam ranah psikomotor” (Meimulyani & Tiswara, 2013). Hampir semua jenis ketunaan ABK memiliki problem dalam ranah psikomotor. Masalah psikomotor sebagai akibat dari keterbatasan kemampuan sensomotorik, keterbatasan dalam kemampuan belajar. Sebagian ABK bermasalah dalam interaksi sosial dan tingkah laku dengan demikian dapat dipastikan bahwa peranan pendidikan jasmani bagi anak berkebutuhan khusus (ABK) sangat besar dan akan mampu mengembangkan dan mengkoreksi kelainan dan keterbatasan tersebut.

Tunarungu dapat diartikan sebagai suatu kondisi ketidakmampuan seseorang dalam mendapatkan informasi secara lisan, sehingga membutuhkan bimbingan dan pelayanan khusus dalam belajarnya di sekolah. Pengertian ini lebih menekankan pada upaya pengembangan potensi penyandang tunarungu, melalui proses pendidikan khusus, sehingga penyandang tunarungu dapat mengembangkan dirinya sendiri secara optimal dan bertanggung jawab dalam kehidupannya sehari – hari. “Para penyandang tunarungu-wicara pada umumnya kesulitan mendengar dan mengucapkan kata-kata dengan baik sehingga pengucapannya menjadi tidak lengkap dan jelas” (Mudjiyanto, 2018).

Pembelajaran anak tunarungu membutuhkan pendekatan serta metode yang tepat sesuai dengan perkembangan anak dan kebutuhan masing-masing anak. Kebutuhan anak masing - masing individu anak tunarungu tersebut sangat heterogen. Pendekatan pembelajaran yang dilakukan secara klasikal umumnya kurang mendapatkan hasil yang optimal jika memperhatikan kebutuhan masing- masing individu.

Perhatian terhadap perkembangan dan karakteristik anak mutlak diperlukan dalam pemberian pelayanan pendidikan bagi para penyandang tunarungu. Pembelajaran anak tunarungu, dalam pendekatan atau metode utama yang diaplikasikan harus pula didukung oleh pendekatan atau metode-metode yang lain untuk mencapai hasil yang lebih baik. Strategi dalam pembelajaran anak tunarungu yaitu suatu cara yang paling utama yang dapat dilakukan dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai hasil yang terbaik.

Cabang olahraga yang dapat dijadikan alternatif latihan fisik bagi anak berkebutuhan khusus, khususnya bagi anak tunarungu salah satunya adalah cabang olahraga renang, terdapat beberapa alasan mengapa renang dipilih sebagai cabang olahraga yang tepat bagi anak-anak, termasuk anak berkebutuhan khusus.

Renang merupakan cabang olahraga yang relatif aman bagi anak-anak (*low-impact sport*) yang dapat memberikan pembelajaran-pembelajaran esensial bagi anak, diantaranya pembelajaran keamanan bagi anak, belajar akan konsep-konsep penting seperti sosialisasi, kepercayaan diri, manajemen waktu, dan motivasi.

Renang merupakan salah satu cabang olahraga yang banyak diminati oleh masyarakat, khususnya para remaja dan anak- anak, oleh karena itu di Indonesia terutama di kota besar banyak tersedia kolam renang yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk meningkatkan kebugaran dan prestasi olahraga. “Olahraga berenang membuat tubuh sehat karena hampir semua otot tubuh dipakai sewaktu berenang. Ada beberapa macam gaya dalam renang, salah satunya adalah renang gaya bebas” (Falaahudin, 2013).

Gaya bebas merupakan gaya yang tercepat diantara ketiga gaya lainnya, karena gaya bebas memiliki koordinasi gerakan dengan hambatan yang lebih sedikit, hal ini mungkin disebabkan perenang pada umumnya lebih kuat menarik dari arah depan badan daripada menarik dari arah belakang badan. Gerakan lengan pada gaya bebas adalah mengayuh lengan kanan dan kiri bergantian, sedangkan untuk bernafas dilakukan kearah samping baik kiri maupun kanan. Teknik dasar renang gaya bebas dapat dibagi kedalam : posisi tubuh, gerak lengan, gerak tungkai, bernapas, gerak koordinasi serta gerakan start dan finish.

Audio Visual merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat menunjang anak didik untuk menguasai materi pembelajaran, dengan media ini seorang guru dapat memberikan penjelasan yang lebih rinci dengan menghentikan tayangan pada gerakan tertentu, sehingga anak didik dapat melihat lebih jelas, selain itu dengan gambar dan suara yang dihasilkan akan membuat anak didik lebih tertarik untuk memperhatikan materi yang terdapat dalam audio visual, secara tidak langsung tujuan pembelajaran akan tercapai.

Model - model pembelajaran berbasis audio visual merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat menunjang siswa untuk menguasai materi pembelajaran dengan baik dan cepat memahami materi yang di kasih oleh guru, dengan media ini seorang guru dapat memberikan latihan secara baku dan rinci sesuai dengan tujuan pembelajaran, sehingga siswa dapat mudah menguasai materi pembelajaran, selain itu dengan model pembelajaran berbasis audio visual memudahkan bagi guru pendidikan jasmani untuk dapat memberikan materi ke pada siswa, secara tidak langsung tujuan pembelajaran akan tercapai. Model pembelajaran anak tunarungu dengan menggunakan audio visual sangat membantu pemahaman kognitif akan materi yang disampaikan oleh guru.

Media VCD sangat berpengaruh terhadap perkembangan motorik anak khususnya pada anak tunarungu yang mempunyai kekurangan dalam penengaran dan berbicara, karena dengan VCD anak dapat memperoleh pesan secara instruksional, mempermudah daya tangkap anak terhadap suatu informasi, menambah gairah dalam memperoleh informasi, serta anak dapat mempelajari suatu pengetahuan secara sendiri-sendiri, dimanapun dan kapanpun anak mau. Berdasarkan hal-hal yang dikemukakan diatas maka dalam upaya meningkatkan kemampuan renang gaya bebas pada siswa tunarungu, penulis tertarik untuk membuat beberapa Model Pembelajaran Berbasis Audio Visual dalam Menyusun Pembelajaran Renang Gaya Bebas Pada Siswa Tunarungu, diharapkan materi yang di ajarkan oleh seorang guru dalam mengajar renang gaya bebas dapat cepat di pahami oleh siswa tunarungu.

METODE

Penelitian ini berupaya untuk mengembangkan buku ajar dan video pembelajaran renang gaya bebas pada tunarungu. Penelitian dan pengembangan dalam pembelajaran ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif serta menggunakan model pengembangan *Research & Development (R & D)* dari *Borg dan Gall* yang terdiri dari sepuluh langkah: 1) *Research and information collecting*, 2) *Planning*, 3) *Develop preliminary form of product*, 4) *Preliminary field testing*, 5) *Main product revision*, 6) *Main field testing*, 7) *Operational product revision*, 8) *Operational field testing*, 9) *Final product revision*, dan 10) *Dissemination and implementation* (Borg, W.R & Gall, 1983).

HASIL

Hasil pengembangan model pembelajaran renang gaya bebas berbasis audio visual dalam olahraga renang pada tunarungu ditulis dalam bentuk naskah atau pedoman pelaksanaan dan dalam bentuk video pembelajaran yang dapat disajikan dan dibaca dan dilihat oleh guru untuk dijadikan sebagai pedoman dan bahan referensi dalam melakukan pembelajaran renang gaya bebas dalam olahraga renang dengan harapan dapat meningkatkan

keberanian dan hasil belajar siswa khususnya dalam mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga renang. Model pembelajaran renang gaya bebas dalam olahraga renang dapat digunakan individu maupun kelompok.

Hasil Analisis Kebutuhan

Secara keseluruhan terdapat dua tujuan umum yang hendak diungkap dalam studi pendahuluan atau analisis kebutuhan, yaitu :

- a. Seberapa penting model pembelajaran renang gaya bebas dalam olahraga renang dengan model pengembangan variasi pembelajaran dalam proses pembelajaran yang efektif dan efisien, serta menarik.
- b. Kendala dan dukungan apakah yang dijumpai dalam model pembelajaran renang gaya bebas pada tunarungu.

Tujuan umum diatas kemudian menjadi dasar penelitian melakukan studi pendahuluan dengan menggunakan instrument wawancara yang mendalam (*in-depth interview*) kepada guru pendidikan jasmani serta melakukan survey karenan tujuan utamanya adalah melakukan persiapan teknis dengan mengenali lebih dahulu karakteristik subyek penelitian dan tempat yang akan dilakukan penelitian, peneliti melakukan diskusi wawancara dan survey dengan guru pendidikan jasmani Panti Sosial Bina Netra dan Runggu Wicara (PSBNRW) Jakarta, SLBN 2 Jakarta, SLB Tunarungu Santi Rama Jakarta pada Bulan Oktober 2018. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui seberapa penting model pembelajaran yang akan dikembangkan peneliti.

Pengembangan Produk

Pada tahap ini peneliti mendesain produk. Desain produk adalah draft yang nantinya akan divalidasi oleh para ahli sebelum di ujicobakan kepada subjek penelitian. Model pembelajaran renang gaya bebas berbasis audio visual dalam olahraga renang pada tunarungu ini diharapkan menjadi produk yang dapat dikembangkan secara sistematis dan logis, sehingga produk memiliki keefektifan dan keefisienan yang layak digunakan.

Adapun Model pembelajaran renang gaya bebas berbasis audio visual dalam olahraga renang pada tunarungu adalah sebagai berikut:

1. Pengenalan air
2. Meluncur
3. Gerakan tungkai
4. Gerakan lengan
5. Gerakan mengambil nafas
6. Gerakan koordinasi

Enam aspek tersebut dikembangkan menjadi 23 item model.

Validasi Produk)

Setelah peneliti merancang desain modul pembelajaran dan mencetak modul pembelajaran dan membuat video pembelajaran, langkah selanjutnya yaitu validasi produk. Peneliti melakukan validasi pada tiga orang ahli yaitu Drs. Oman Unju Subandi, M.Pd ahli model pembelajaran renang, dosen Universitas Negeri Jakarta, Dr. Abdul Sukur, S.Pd, M.Si ahli renang, dosen Universitas Negeri Jakarta, Fajar Vidya Hartono, M.Pd ahli renang disabilitaas, dosen Universitas Negeri Jakarta.

Uji ahli yang dilakukan oleh peneliti terhadap tiga ahli terdapat beberapa saran yang membangun untuk menyempurnakan model pembelajaran renang gaya bebas berbasis audio visual dalam olahraga renang yang peneliti rangkum menjadi beberapa poin dari setiap ahli.

Drs. Oman Unju Subandi, M.Pd, Perbaiki kata-kata dalam langkah-langkah uraian penjelasan masing – masing model (dijelaskan lebih rinci) agar pembaca tau maksud dari model tersebut.

Dr. Abdul Sukur, S.Pd, M.Si, Model 2 Kata-kata sambung jangan ditaruh diawal kalimat. Nama alat-alat dimasukkan (contohnya papan)

Fajar Vidya Hartono, M.Pd, nama model harus yang menarik. Kalimat peserta didik diganti dengan siswa.

Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Berdasarkan evaluasi ujicoba kelompok kecil yang dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Model pembelajaran memang sangat dibutuhkan untuk siswa, selain mendapatkan suasana baru dalam proses pembelajaran siswa pun dengan mudah menyerap materi pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik.
- b. Model pembelajaran yang dibutuhkan, model pembelajaran yang variatif.
- c. Model pembelajaran 7 sudah terwakili oleh model 4-6 yang bervariasi dibandingkan dengan model 7.
- d. Model pembelajaran 11 kurang efektif jika diterapkan, karena terlalu sulit untuk siswa tunarungu.
- e. Model pembelajaran 16 sudah terwakili oleh model 12-15.

Hasil Uji Coba Kelompok Besar

Berdasarkan evaluasi ujicoba kelompok besar yang dilakukan oleh peneliti dengan jumlah subjek penelitian yang lebih besar dan lebih heterogen maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Model pembelajaran renang gaya bebas pada tunarungu berbasis audio visual sangat membantu proses pembelajaran bagi siswa tunarungu SD. Siswa merasa senang dengan suasana baru dalam proses pembelajaran yang bervariasi. Sehingga memudahkan siswa dalam menyerap materi pembelajaran.
- b. Model 1 sampai model 20 dapat dilakukan dan diterapkan dengan baik, sesuai dengan harapan peneliti.

Efektivitas model pembelajaran renang gaya bebas berbasis audio visual dalam olahraga renang pada tunarungu. Uji efektifitas model pembelajaran renang gaya bebas berbasis audio visual dalam olahraga renang pada tunarungu bertujuan untuk memudahkan siswa memahami gerakan – gerakan dalam gaya bebas, dengan melihat video pembelajaran sebelum melakukan pembelajaran dan turun ke kolam, diharapkan siswa lebih mudah memahami gerakan yang akan dilakukan dan buat siswa tentu lebih efektif dan diterapkan dalam proses pembelajaran renang gaya bebas dalam olahraga renang. Berikut nilai pre-test dan post-test pada uji efektifitas.

Tabel Hasil Penilaian ceklis observasi Kecemasan *Pre-Test* dan *Post-Test*

| Responden | Skor Pre Test | Skor Post Test |
|------------------|----------------------|-----------------------|
| X1 | 11 | 16 |
| X2 | 12 | 18 |
| X3 | 10 | 17 |
| X4 | 13 | 18 |
| X5 | 9 | 16 |
| X6 | 10 | 16 |
| X7 | 13 | 19 |
| X8 | 6 | 15 |
| X9 | 14 | 19 |
| X10 | 10 | 15 |
| X11 | 12 | 17 |

| Responden | Skor Pre Test | Skor Post Test |
|------------------|----------------------|-----------------------|
| X12 | 10 | 15 |
| X13 | 11 | 17 |
| X14 | 9 | 14 |
| X15 | 8 | 14 |
| X16 | 9 | 14 |
| X17 | 12 | 17 |
| X18 | 9 | 14 |
| X19 | 11 | 16 |
| X20 | 8 | 13 |
| X21 | 10 | 16 |
| X22 | 13 | 18 |
| X23 | 6 | 15 |
| X24 | 14 | 19 |
| X25 | 9 | 16 |
| X26 | 11 | 18 |
| X27 | 8 | 15 |
| X28 | 12 | 18 |
| X29 | 13 | 19 |
| X30 | 11 | 16 |
| X31 | 8 | 13 |
| X32 | 13 | 19 |
| X33 | 11 | 16 |
| X34 | 9 | 14 |
| X35 | 8 | 13 |
| X36 | 12 | 16 |
| X37 | 10 | 15 |
| X38 | 13 | 18 |
| X39 | 13 | 18 |
| X40 | 11 | 16 |
| Jumlah | 422 | 648 |
| Rata-Rata | 10,55 | 16,2 |

Dari data hasil pembelajaran renang gaya bebas dalam olahraga renang di atas maka didapatkan nilai sebagai berikut:

Tabel Hasil Uji Paired Sample Statistika

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|-----------|-------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 | Pre_Test | 10.55 | 40 | 2.075 | 0.328 |
| | Post_Test | 16.2 | 40 | 1.814 | 0.287 |

Berdasarkan hasil *output* dengan menggunakan SPSS 16 bahwa nilai rata-rata hasil pembelajaran renang gaya bebas dalam olahraga renang sebelum diberikan model pembelajaran adalah 10,55 dan setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran 16,2 artinya bahwa nilai rata-rata tingkat kemamouan anak meningkat.

Tabel Hasil Uji Paired Sample Correlations

| | | N | Correlation | Sig. |
|--------|----------------------|----|-------------|------|
| Pair 1 | Pre_Test & Post_Test | 40 | .855 | .000 |

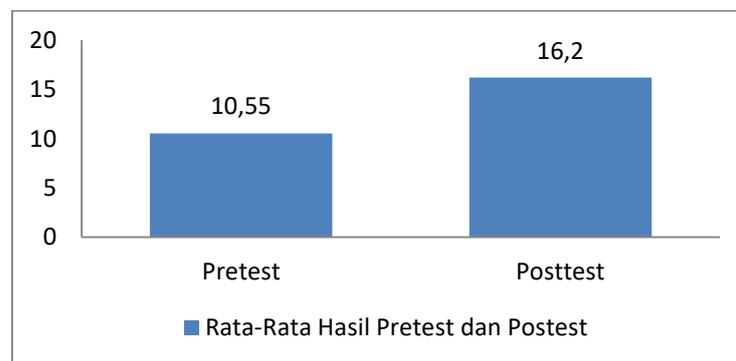
Berdasarkan hasil *output* tabel diatas bahwa koefisiensi korelasi pembelajaran sebelum dan sesudah diberikan model pembelajaran renang adalah 0,601 dengan p-value $0,00 < 0,05$ jadi kesimpulannya signifikan.

Tabel Hasil Uji Paired Samples Test

| | | Paired Differences | | | | | T | Df | Sig. (2-tailed) |
|--------|----------------------|--------------------|----------------|-----------------|---|--------|---------|----|-----------------|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | Pre_Test - Post_Test | -5.650 | 1.075 | .170 | -5.994 | -5.306 | -33.229 | 39 | .0000 |

Dalam uji signifikan perbedaan dengan SPSS 16 didapatkan hasil t-hitung = -33.229, df = 39 dan p-value = $0,00 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan pembelajaran renang gaya bebas dalam olahraga renang sebelum dan sesudah adanya perlakuan model pembelajaran gaya bebas dalam olahraga renang

Berdasarkan keterangan tersebut dapat dikatakan bahwa model pembelajaran renang gaya bebas berbasis audio visual dalam olahraga renang pada tunarungu yang dilakukan atau diterapkan efektif dan meningkatkan kemampuan renang gaya bebas pada siswa tunarungu sekolah dasar. Berikut perbandingan hasil dari kemampuan siswa sekolah dasar sebelum pemberian *treatment* dan sesudah pemberian *treatment* dengan model-model pembelajaran renang gaya bebas berbasis audio visual dalam olahraga renang pada tunarungu dengan diagram batang :



Gambar Rata-rata hasil Pretest dan Post-test

PEMBAHASAN

Model pembelajaran renang gaya bebas pada tunarungu berbasis audio visual sangat membantu proses pembelajaran bagi siswa tunarungu SD. Siswa merasa senang dengan suasana baru dalam proses pembelajaran yang bervariasi. Sehingga memudahkan siswa dalam menyerap materi pembelajaran. Model 1 sampai model 20 dapat dilakukan dan diterapkan dengan baik, sesuai dengan harapan peneliti.

Efektivitas model pembelajaran renang gaya bebas berbasis audio visual dalam olahraga renang pada tunarungu. Uji efektifitas model pembelajaran renang gaya bebas berbasis audio visual dalam olahraga renang pada tunarungu bertujuan untuk memudahkan siswa memahami gerakan – gerakan dalam gaya bebas, dengan melihat video pembelajaran sebelum melakukan pembelajaran dan turun ke kolam, diharapkan siswa lebih mudah memahami gerakan yang akan dilakukan dan buat siswa tentu lebih efektif dan diterapkan dalam proses pembelajaran renang gaya bebas dalam olahraga renang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data yang diperoleh, dari hasil penelitian yang terdiri dari validasi ahli, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar serta pembahasan dari hasil penelitian, maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa: (1) Model Pembelajaran Renang Gaya Bebas Pada Tunarungu Berbasis Audio Visual dapat dikembangkan dan diterapkan dalam pembelajaran pendidikan jasmani serta meningkatkan renang gaya bebas. (1) Model renang yang telah dikembangkan, diperoleh data efektifitas dan hasil model pembelajaran renang gaya bebas pada tunarungu. Di sarankan sekolah dasar tunarungu dapat menggunakan model pembelajaran renang gaya bebas pada tunarungu berbasis audio visual untuk meningkatkan keterampilan renang gaya bebas siswa.

DAFTAR PUSTAKAN

- Borg, W.R & Gall, M. (1983). *Educational Research An Introduction* (4th ed.). New York: Longman Inc.
- Falaahudin, A. dan S. (2013). Evaluasi Program Pembinaan Renang di Klub Tirta Serayu, TCS, Bumi Pala, Dezender, Spectrum di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Keolahragaan, 1 Nomor 1*, 14.
- Meimulyani, & Tiswara. (2013). *Pendidikan Jasmani Adaptif Bagi Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Luxima Metro Media.
- Mudjiyanto, B. (2018). Pola Komunikasi Siswa Tunarungu di Sekolah Luar Biasa Negeri Bagian B Kota Jayapura. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media, 22(2)*, 151. <https://doi.org/10.31445/jskm.2018.220205>
- Suganda, M. A., & Suharjana. (2013). Pengembangan Model Pembelajaran Bolavoli Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas Atas. *Jurnal Keolahragaan, 1(2)*, 156–165. <https://doi.org/10.21831/jk.v1i2.2571>