



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 4 Tahun 2023 Page 3250-3261

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Pengembangan Model Latihan Renang Gaya Dada Untuk Pemula di Club HBSC Dharmasraya

Esi Rahmadani<sup>1✉</sup>, Maldin Ahmad Burhan<sup>2</sup>, Zuhar Ricky<sup>3</sup>

Universitas Dharmas Indonesia

Email : [\\_esirahmadani00@gmail.com](mailto:_esirahmadani00@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Jenis penelitian ini yaitu penelitian & pengembangan atau Research and Development (R&D). Pengembangan model menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), Tahap Implementasi (*Implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Kelima tahapan itu dilakukan analisis kebutuhan siswa. Kemudian uji validasi oleh 3 orang validator (tim ahli), uji praktikalitas oleh pelatih renang, setelah model dikategorikan valid dan praktis selanjutnya dilakukan uji efektifitas oleh 5 atlet pemula dengan melakukan tes praktek keterampilan renang. Hasil penelitian pengembangan model latihan renang gaya dada untuk pemula pada uji validitas diperoleh data persentase dengan rata-rata 88,88% dikategorikan sangat valid, uji praktikalitas oleh pelatih renang dengan persentase 93,33% dan atlet pemula dengan persentase 84.8% dikategorikan sangat praktis, sedangkan uji efektifitas dengan persentase 80% dikategorikan sangat efektif. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh, maka model pengembangan model latihan renang gaya dada untuk pemula dikategorikan telah valid, praktis dan efektif maka dapat disimpulkan bahwa model latihan renang gaya dada ini dapat diterapkan.

Kata Kunci : *Pengebangan, Model Latihan, Renang Gaya Dada*

## Abstract

This type of research is research & development or Research and Development (R&D). Model development uses the ADDIE model which consists of 5 stages, namely analysis, design, development, implementation and evaluation stages. The five stages were carried out by analyzing the needs of students. Then a validation test was carried out by 3 validators (team of experts), a practicality test by a swimming coach, after the model was categorized as valid and practical, then an effectiveness test was carried out by 5 novice athletes by carrying out swimming skills practice tests. The results of the research on developing a breaststroke swimming training model for beginners in the validity test obtained percentage data with an average of 88.88% which were categorized as very valid, practicality tests by swimming coaches with a percentage of 93.33% and novice athletes with a percentage of 84.8% were categorized as very practical. while the effectiveness test with a percentage of 80% is categorized as very effective. Based on the results obtained, the model for developing breaststroke swimming training models for beginners is categorized as valid, practical and effective. It can be concluded that this breaststroke swimming training model can be applied.

Keywords: *Development, Training Model, Breaststroke Swimming*

## PENDAHULUAN

Olahraga merupakan segala aktivitas yang mengembangkan potensi jasmani seseorang. Sehingga olahraga menjadi hal yang menarik dilakukan di segala usia. Olahraga air yang sangat populer adalah berenang, di jadikan aktivitas yang wajib di lakukan pada zaman sekarang, olahraga telah menjadi kebutuhan yang sangat di gemari semua kalangan, karena gerakan hampir melibatkan semua otot tubuh dan menjaga tubuh tetap sehat dan bugar (yulianti 2012). Dari anak-anak sampai dewasa, bahkan usia lanjut selain itu olahraga ini juga mempunyai manfaat dalam kehidupan sehari-hari, baik untuk prestasi, olahraga pendidikan, sebagai rekreasi dan olahraga kesehatan. Salah satunya cabang olahraga renang, renang sangat penting bagi setiap individu karena dapat menyelamatkan diri sendiri ketika berada di air (Wicaksono et al., 2021). Menurut UU sistem keolahragaan Nasional No. 3 Tahun 2005, olahraga adalah segala kegiatan yang sistimatis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial,. UU.RI No 3 tahun 2005 tentang sisitem keolahragaan Nasional BaB VI menyebutkan bahwa ruang lingkup olahraga meliputi kegiatan olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, dan olahraga prestasi.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat di simpukan bahwa tujuan keolahragaan nasional dan daerah dapat di wujudkan melalui pengembangan dan pembinaan yang di laksanakan secara terencana, dan berkelanjutan sehingga dapat di harapkan menciptakan atlit-atlit yang propesional dan dapat memperoleh prestasi-prestasi yang membanggakan bagi Indonesia. Salah satu olahraga yang di maksud adalah olahraga renang.

Renang merupakan olahraga terukur yaitu keterampilan renang seorang di lihat dari berdasarkan kecepatan dan waktu tempuh renang. Olahraga renang merupakan kegiatan yang sangat baik untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan fisik serta mental seseorang. Renang secara umum adalah mengapung atau mengangkat tubuh ke atas permukaan air, renang adalah suatu cabang olahraga yang di lakukan di dalam air dengan koordinasi gerakan lengan dan tungkai (Badruzaman.,2007). Berenang adalah olahraga air yang sangat populer dan di gemari oleh siapapun di sebabkan semua gerakan melibatkan hampir semua otot tubuh sehingga sangat bermanfaat bagi kesehatan dan menjaga tubuh tetap bugar (Novita Ludvy.,2009). dalam olahraga renang terdapat banyak jenisnya, salah satunya adalah renang gaya dada. Renang gaya dada sering juga di sebut renang gaya katak. Sebutan ini di karenakan gerakan renang gaya dada menyerupai gerakan katak pada waktu berenang. Gaya dada terjemah dari *breast stroke*. Gaya dada merupakan suatu gaya renang sejak di mulainya dayungan lengan yang pertama sesudah start dan sesudah pembalikan badan harus terlungkup dan kedua bahu segaris dengan air, ( PRSI/FINA, 2009-2013). Kecepatan merupakan komponen terpenting dalam olahraga, khususnya renang, karena kecepatan tersebut di perlukan saat bertanding untuk mencapai performa yang maksimal. Renang gaya dada di pengaruhi oleh percepatan gerakan tangan pada saat meluncur, akan tetapi tendangan adalah pendorong yang dominan pada renang gaya dada. Dengan demikian kecepatan merupakan kualitas kondisional yang memungkinkan seseorang untuk melakukan dan bereaksi secara cepat terhadap rangsang. Sukadiyanto dalam jopres (2007).

Berdasarkan pernyataan di atas adalah menguasai teknik tersebut di butuhkan motivasi atlet itu sendiri. Keberhasilan seorang dalam berolahraga dipengaruhi dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari diri perenang itu sendiri, seperti kondisi fisik, teknik, taktik dan mental. Sedangkan faktor eksternal merupakan kualitas pelatih atau guru, sarana dan prasarana yang ada, serta kondisi lingkungan tempat berlangsungnya proses latihan. Prestasi renang tidak mudah di raih karena banyak faktor yang menentukan prestasi perenang, seperti faktor anatomi (panjang lengan, tinggi badan, panjang tungkai); faktor fisiologis (kemampuan menghirup oksigen, kelincahan, keseimbangan, koordinasi, kekuatan, power); faktor biomekanika (kecepatan gerak, dan frekuensi kayuhan); faktor psikologi (kepribadian, atribusi, motivasi berprestasi, kecemasan, stress, aktivitas, kepemimpinan, komunikasi, komitmen, konsentrasi, konsep diri, dan rasa percaya diri.(Harmoko & Sovensi, 2021). *Novelty* (kebaharuan) maka dari itu penulis tertarik untuk mengembangkan model latihan renang gaya dada yang mampu menjadi solusi yang memudahkan perenang pemula memahami *basic* dasar renang

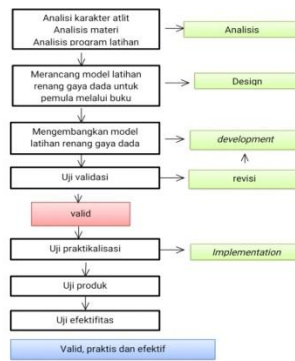
gaya dada dan teknik dasar renang gaya dada. Adapun model latihan renang gaya dada yang penulis kembangkan memiliki kebaruan atau perbedaan dari model latihan renang yang sudah ada sebelumnya karena model latihan yang penulis kembangkan lebih menarik dan bervariasi. Maka dari itu di perlukan pengembangan model latihan gaya dada dengan tujuan memberikan semangat dan efektifitas pratek renang gaya dada.

Bedasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pelatih renang *Hudaibiyah Swimming Club* (HBSC), pada beberapa kelompok untuk pemula masih banyak melakukan kesalahan pada saat melakukan renang gaya dada, seperti kepala terlalu naik, sikap badan yang kaku, badan tidak sejajar dengan air, kaki yang melebihi permukaan air, kaki tidak menekuk, gerakan kaki kurang pas dan tidak diikuti dengan gerakan lanjutan, tarikan tangan yang terlalu kebawah, tarikan tangan yang kurang pas, jari-jari tangan terbuka atau tidak tepat dan pengambilan nafas yang terlalu cepat saat melakukan renang gaya dada. Maka dengan ini peneliti mengembangkan model latihan renang gaya dada yang dapat menumbuhkan semangat untuk melakukan latihan renang gaya dada, sehingga di harapkan dengan model latihan yang di kembangkan oleh peneliti dapat membantu perenang agar tidak bosan melakukan latihan gaya dada.

Dari permasalahan di atas penulis melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Model Latihan Renang Gaya Dada Untuk Pemula Di HBSC Dharmasaya"

## METODE PENELITIAN

Prosedur pengembangan yang digunakan yaitu model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu tahap Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Model ADDIE memiliki prosedur pengembangan sebagai berikut: (1) Tahap analisis yang terdiri atas analisis kebutuhan, dan analisis karakteristik. (2) Tahap perancangan yang terdiri atas perancangan pengembangan yang terdiri atas pengembangan model latihan renang berdasarkan desain yang telah dipilih oleh penulis. Setelah melalui tahap pengembangan dilakukannya uji validasi oleh 3 orang validator (dosen). (4) Tahap implementasi pada tahap ini dilakukannya uji praktikalitas, dan uji efektifita.



Gambar 1 Pengembangan Model Latihan Renang Gaya Dada Sumber: (Amir, 2019)

Jenis data yang di ambil dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif yaitu data yang di ambil dari hasil validasi yang di lakukan oleh validator dan data praktikalitas yang di ambil dari hasil respon ahli dan hasil respon perenang terhadap program latihan renang gaya dada sedangkan data kuantitatif diiambil dari nilai hasil latihan nilai praktek yang di beri.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Tahap analisis ( *Analyze* )

Tahap analisis merupakan tahap awal yang di lakukan dalam melaksanakan penelitian pengembangan ini. Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan siswa yaitu analisis karakteristik dalam materi siswa.

##### a) Hasil analisis karakteristik atlet

Pada tahap analisis berkaitan dengan beberapa hal di atas pada dasarnya setiap manusia memiliki watak, sikap, maupun kemampuan yang beraneka ragam bentuknya. Seperti halnya pada atlet pemula HBSC Dharmasraya yang matletnya memiliki sifat/karakteristik yang beranekaragam, karakteristik kebanyakan atlet dilihat dari tata cara bahasa tidak menggunakan Bahasa yang baik dan benar dan bersikap tidak memperdulikan saat menerima materi yang di ajarkan di karenakan keanekaragaman pula cara atlet dalam menerima materi, bentuk gaya belajar serta minat dan bakatnya. Akan tetapi pada umumnya atlit sangat menyukai sebuah model latihan yang di buat secara inovatif dan kreatif serta variatif sehingga menimbulkan rasa semangat dan motivasi dalam mengikuti proses dalam latihan tersebut. Maka dari itu penelitian pengembangan suatu model latihan renang gaya dada untuk menyelaraskan berbagai keanaeka ragaman sifat/karakter atlet dalam latihan.

b) Hasil Analisis Materi

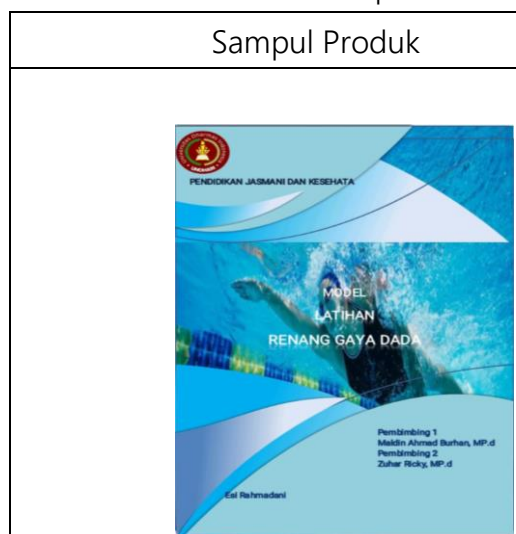
Berdasarkan materi model latihan renang gaya dada untuk pemula tidak divariasikan membuat atlet tidak semangat dalam melakukan praktek renang, setelah menggunakan model latihan model renang gaya dada menimbulkan semangat untuk atlet saat melakukan latihan. Pada analisis ini peneliti menganalisis mengenai materi yang berkaitan dengan model latihan renang gaya dada. Dengan membuat model latihan renang gaya dada bervariasi semenarik mungkin sehingga membuat atlet yang mengikuti poses proses semangat dalam melakukan praktek, sehingga tujuan tercapai.

2. Tahap Perancangan ( Design )

a) Lembar validasi

Pada lembar validasi terdapat petunjuk pengisian dan 3 aspek yang dinilai, diantaranya aspek kelayakan isi, aspek kelayakan konstruksi dan komponen bahasa yang diisi oleh validator, adapun hasil validasi oleh validator isi Andre Kurniawan, S.Pd dengan hasil 83,33% dikategorikan sangat valid, sebagai ahli konstruksi Syamwil dengan hasil 93.33% dikategori sangat valid, sebagai ahli bahasa Aprimadedi, S.S.M.Pd dengan hasil 90% dikategori sangat valid. Hasil perancangan lembar validasi dapat dilihat di lampiran.

Tabel 1 Sampul Produk



b) Lembar praktikalitas

Pada hasil rancangan lembar praktikalitas terdapat petunjuk pengisian dan aspek yang di nilai oleh pelatih yaitu Andre kurniawan, SP.d dengan hasil 93,33 % dikategorikan sangat valid. Rancangan angket praktikalitas dapat dilihat pada lampiran.

c) Lembar Efektifitas

Lembar efektifitas model latihan renang gaya dada untuk pemula dilakukan melalui tes praktek keterampilan renang yang dilakukan 5 orang atlet pemula dengan hasil presentase. Rancangan efektifitas dapat dilihat pada tabel 4.5

3. Tahap Pengembangan

Setelah tahapan penelitian selesai, maka dilanjutkan dengan tahapan dengan tahap pengembangan yaitu melakukan uji validitas model latihan renang gaya bebas oleh tiga orang validator.

Uji validitas model latihan renang gaya bebas terdapat berbagai aspek yang dinilai yaitu aspek kelayakan konstruksi dan komponen bahasa. Data tersebut dijelaskan dalam bentuk data validasi model latihan renang gaya bebas. Hasil analisis validasi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Data Uji Validasi Model Latihan

N O	Validator	Hasil	Kategori	Ket
1	Andre Kurniawan,S.p d	$V = \frac{25}{30} \times 100\%$ 30 $V = 83,33\%$	Sangat Valid	Pelatih Renang Club HBSC Dharmasr aya
2	Syamwil	$V = \frac{28}{30} \times 100\%$ 30 $V = 93,33\%$	Sangat Valid	Pelatih Renang Club HBSC Dharmasr aya
3	Aprimadedi,S. S.M.pd	$V = \frac{27}{30} \times 100\%$ 30 $V = 90\%$	Sangat Valid	Dosen Bahasa Indonesia UNDHARI
Jumah		266,66	Sangat Valid	
Rata-rata		88,88%		

Berdasarkan hasil validasi model latihan di atas dapat dilihat dari hasil validasi yang

dilakukan oleh validator isi Andre kurniawan, S.pd dengan hasil 80% dikategorikan valid, validator bahasa Aprimadedi, S.S.M.Pd dengan hasil 90% dikategorikan sangat valid dan validator konstruksi Syamwil dengan hasil 83,33% dikategorikan sangat valid. Dengan demikian pada model latihan renang gaya dada yang dirancang oleh peneliti mendapat rata-rata nilai memiliki sangat valid dan layak digunakan.

4. Tahap Implementasi ( implementation )

a) Hasil analisis praktikalitas oleh pelatih

Tabel 3 Data Praktikalitas Uji Coba Produk Oleh Pelatih

No	Praktisi	Hasil $P = \frac{f}{N} \times 100\%$	Kategori	Ket
1.	Andre Kuniawan S.pd	$P = \frac{28}{30} \times 100\%$ $P = 93,33\%$	Sangat Valid	Pelatih Renang

Hasil praktikalitas model latihan renang gaya dada oleh praktis, mendapatkan persentase 93,33% sesuai table 3.3 kategori praktikalitas model latihan renang dalam sugiyono (2018) persentase berada pada interval  $81 \leq P \leq 100$  termasuk dalam kategori sangat praktis.

b) Hasil analisis praktikalitas atlet pemula

Analisis praktikalitas ini diperoleh dari pengisian angket oleh 5 atlet pemula di HBSC Dharmasraya dengan kemampuan yang berbeda-beda. Hasil dari analisis tersebut dapat dilihat pada table ke 4.4.

Tabel 4 data praktikalitas uji coba produk oleh atlet pemula

No	Nama	Nilai	Keterangan
1.	AL	80%	Praktis
2.	AR	88%	Sangat praktis
3.	ZR	80%	Praktis
4.	CL	92%	Sangat praktis
5.	NK	84%	Sangat praktis
Jumlah		424%	
Rata-rata		84,8%	
Kategori		Sangat praktis	

## 5. Tahap Evaluasi (evaluation)

Pada bagian ini merupakan tahap akhir dalam model pengembangan *ADDIE*. *Data* efektifitas yang dianalisis pada bagian ini adalah berupa data yang dihasilkan dari tes yang dilakukan disertai dengan penggunaan model latihan renang gaya dada. Hasil dari tes dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Data Hasil Efektifitas Atelet Pemula

No	Nama	Nilai kecepatan renang	
		Nilai	Kriteria
1.	AL	14,02	Baik sekali
2.	AR	15,21	Baik
3.	ZR	23,25	Kurang
4.	CL	15,35	Baik
5.	NK	21,24	Sedang

Tabel 6 Data Hasil Eektifitas Atlet Pemula

No	Kriteria	Jumlah	Presentase %
1	Tuntas	4	$E = \frac{4}{5} \times 100\%$ E = 80%
2	Tidak Tuntas	1	$E = \frac{1}{5} \times 100\%$ E = 20%

Berdasarkan dari tabel efektifitas di atas, diketahui bahwa hasil tes praktek yang tuntas memperoleh hasil 80% dan yang tidak tuntas memperoleh hasil 20% maka dikategori nilai efektifitas sangat efektif. Hal ini menunjukkan bahwa model latihan renang gaya dada sangat efektif untuk digunakan oleh atlet pemula HBSC Dharmasraya pada saat proses latihan renang gaya dada.

## B. Pembahasan

Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan sebuah model latihan renang gaya dada, produk yang dihasilkan yaitu berupa buku panduan dan model latihan renang gaya dada terdapat langkah-langkah dalam prosesnya. Renang gaya dada sering juga di sebut renang gaya katak. Sebutan ini di karenakan gerakan renang gaya dada menyerupai gerakan katak pada waktu berenang. Gaya dada terjemah dari *breast stroke*.

Gaya dada merupakan suatu gaya renang sejak di mulainya dayungan lengan yang pertama sesudah start dan sesudah pembalikan badan harus terlungkup dan kedua bahu

segaris dengan air, (PRSI/FINA, 2009-2013).Kecepatan merupakan komponen terpenting dalam olahraga, khususnya renang, karena kecepatan tersebut di perlukan saat bertanding untuk mencapai performa yang maksimal. Renang gaya dada di pengaruhi oleh percepatan gerakan tangan pada saat meluncur, akan tetapi tendangan adalah pendorong yang dominan pada renang gaya dada. Dengan demikian kecepatan merupakan kualitas kondisional yang memungkinkan seseorang untuk melakukan dan bereaksi secara cepat terhadap rangsang. Sukadiyanto dalam jopres (2007).

Dengan dikembangkan model latihan renang gaya dada ini dapat menambah variasi pelatih HBSC dalam model latihan renang gaya dada. Hasil dari penelitian ini adalah buku panduan yang tentunya masih banyak kurangnya sehingga dibutuhkan masukan guna memperbaiki produk ini. Model latihan ini diharapkan dapat dijadikan rujukan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan model latihan renang gaya dada.

Dalam proses pengembangannya peneliti menggunakan model *ADDIE* yang terdiri dari tahapan yaitu *analyze, design, development, implementation dan evaluatin*. Pemilihan model latihan harus tepat untuk perenang yang mengikuti latihan, hal ini juga dikarenakan model latihan ini mampu dipraktekkan dan dipahami dengan lebih baik oleh perenang. Pemilihan pengembangan model latihan renang gaya dada dalam proses latihan merupakan salah satu cara untuk menciptakan proses latihan yang lebih menarik serta meningkatkan keaktifan atlet dalam prakteknya. Selain itu, model latihan renang gaya dada ini juga dapat membantu siswa dalam mempermudah pemahaman infirmasi sesuai dengan kemampuan masing-masing individu.

Dalam proses pengembangannya peneliti menggunakan model *ADDIE* yang terdiri dari tahapan yaitu *analyze, design, development, implementation dan evaluatin*. Pemilihan model latihan harus tepat untuk perenang yang mengikuti latihan, hal ini juga dikarenakan model latihan ini mampu dipraktekkan dan dipahami dengan lebih baik oleh perenang. Pemilihan pengembangan model latihan renang gaya dada dalam proses latihan merupakan salah satu cara untuk menciptakan proses latihan yang lebih menarik serta meningkatkan keaktifan atlet dalam prakteknya. Selain itu, model latihan renang gaya dada ini juga dapat membantu siswa dalam mempermudah pemahaman infirmasi sesuai dengan kemampuan masing-masing individu.

Berdasarkan hasil uji validitas, praktikalitas dan efektifitas model latihan renang gaya dada untuk atlet pemula di HBSC Dharmasraya. Komponen dikembangkan sesuai dengan karakteristik atlet pemula HBSC. Hasil validitas menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan berada pada kriteria sangat valid, sehingga produk layak digunakan untuk atlet pemula HBSC

## SIMPULAN

Berdasarkan umusan masalah dalam penelitian pengembangan serta tahap uji yang telah dilaksanakan oleh peneliti pada atlet pemula HBSC Dharmasraya terhadap model latihan renang gaya dada maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a) Validitas model latihan renang gaya dada dinilai oleh tiga validator, menunjukkan bahwa pengembangan model latihan renang gaya dada memperoleh rata-rata 80% dengan kategori sangat valid sehingga dapat dikatakan model latihan renang gaya dada ini layak untuk digunakan.
- b) Validitas model latihan renang gaya dada yang dinilai dari angket respon siswa yang telah dinilai oleh 1 orang pelatih renang HBSC dengan persentase 93,33% dan 5 praktisi ( atlet pemula HBSC Dharmasraya ) memperoleh rata-rata persentase 86,22% dengan kategori sangat praktis sehingga dapat dikatakan model latihan renang gaya dada dapat dengan mudah digunakan atlet pemula HBSC.
- c) Efektifitas model latihan renang gaya dada didapatkan dari tes praktek kecepatan renang memperoleh persentase 80% sangat efektif sehingga dapat dikatakan dengan digunakan model latihan renang gaya dada maupun meningkatkan kemampuan dari atlet pemula.

Berdasarkan beberapa kesimpulan diatas maka dapat disimpulkan bahwa model latihan renang gaya dada ini memenuhi kriteria sangat valid, sangat praktis dan efektif sehingga model latihan renang gaya dada ini layak digunakan dalam proses latihan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Tegeh, I. M., I N. Jampel., dan K. Pudjawan. 2015. *Pengembangan Buku Ajar Model Penelitian Pengembangan Dengan Model ADDIE*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Hamzah, Amir.2020. *Metode Penelitian Kualitatif: Rekonstruksi Pemikiran Dasar Natural Research Dilengkapi Contoh, Proses dan Hasil 6 Pendekatan Penelitian Kualitatif*. Malang : Literasi Indonesia.
- Hanafi. (2017). *Konsep Penelitian R & D Dalam Bidang Pendidikan*. *Saintifika Islamica: Jurnal Kajian Keislaman*, 4(2), 129–149. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/335227473\\_Research\\_and\\_Development\\_RD\\_Inovasi\\_Produk\\_dalam\\_Pembelajaran](https://www.researchgate.net/publication/335227473_Research_and_Development_RD_Inovasi_Produk_dalam_Pembelajaran)
- Bakar Rosdiana, (Cet. Ke III, 2012), *Pendidikan Suatu Pengantar*,Bandung: Citapustaka Media Perintis.
- Nasution dan Suharjana. ( 2015). *Pengembangan model latihan*. *Jurnal keolahragaan*. 3 (2),, 172 – 193.

- Awan, Hariono, (2006) "*Metode Melatih Fisik Pencak Silat*". Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Bruno, L. (2019). Pola Tidur. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Darmawan, Deni. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung, Indonesia: PT Remaja Rosdakarya.
- Tri Tunggal Setiawan. (2004). *Renang Dasar I*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Fathurrohman, M dan Sulistyorini. 2012. *Belajar Dan Pembelajaran Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*. Yogyakarta: Teras.