

**PENGEMBANGAN BENTUK ALAT TES VO_2MAX UNTUK
MENGETAHUI SISTEM *AEROBIK* ATLET RENANG
PUSLATCAB BLITAR**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi Penjaskesrek



OLEH :

ALVIEN WILLIANTO

NPM: 17.1.01.09.0054

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI

2021

Skripsi oleh:

ALVIEN WILLIANTO
NPM: 17.1.01.09.0054

Judul:

**PENGEMBANGAN BENTUK ALAT TES VO_2MAX UNTUK
MENGETAHUI SISTEM *AEROBIK* ATLET RENANG
PUSLATCAB BLITAR**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian / Sidang Skripsi Prodi Penjaskesrek
FIKS UN PGRI Kediri

Tanggal : 15 Juli 2021

Pembimbing I



Rendhitya Prima Putra, M.Pd
NIDN : 0714078903

Pembimbing II



Rizki Burstiando, M.Pd.
NIDN : 0711029002

Skripsi oleh:

ALVIEN WILLIANTO

NPM: 17.1.01.09.0054

Judul:

**PENGEMBANGAN BENTUK ALAT TES VO_2MAX UNTUK
MENGETAHUI SISTEM *AEROBIK* ATLET RENANG
PUSLATCAB BLITAR**

Telah dipertahankan di depan
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Penjaskesrek
Fakultas Ilmu Kesehatan Sains UN PGRI Kediri
Pada tanggal: 15 Juli 2021

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Rendhitya Prima Putra, M.Pd.
2. Penguji I : Mokhammad Firdaus, M. Or.
3. Penguji II : Rizki Burstiando, M.Pd.



Mengetahui,
Dekan FIKS



Dr. Sulistiono, M. Si
NIDN. 0007076801

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Alvien Willianto
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat/tgl. lahir : Trenggalek / 01 Januari 1999
NPM : 17.1.01.09.0054
Fak / Prodi. : FIKS / S1 Penjaskesrek

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 15 Juli 2021

Yang Menyatakan



ALVIEN WILLIANTO
NPM: 17.1.01.09.0054

MOTTO

“Tuhan Tidak Pernah Memberikan Cobaan Melebihi Batas
Kemampuan Hambanya”

“Pendidikan Setinggi Apapun Tidak Akan Mampu Membeli Sikap
Sopan Santun dan Etika Seseorang”

Ku Persembahkan Karya Ini Untuk
Kedua Orang Tua ku
Dan Kakak Ku

Abstrak

Alvien Willianto : Pengembangan Bentuk Alat Tes VO_2Max Untuk Mengetahui Sistem *Aerobik* Atlet Renang Puslatcab Blitar, Skripsi, Penjaskesrek, FIKS UNP Kediri, 2021.

Kata Kunci : Pengembangan, Alat Tes, VO_2Max , Renang.

Penelitian ini dilatarbelakangi hasil pengamatan peneliti bahwasanya, bagi para pelatih juga perlu norma di dalam penentuan VO_2Max renang atletnya. Dalam hal ini, norma VO_2Max juga harus diperbaharui dikarenakan setiap generasi mempunyai tingkat sistem aerobik yang berbeda-beda.

Permasalahan penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah pengembangan bentuk alat tes VO_2Max atlet renang Puslatcab Kabupaten Blitar ? (2) Belum diketahuinya secara pasti apakah bentuk alat tes VO_2Max tersebut sudah sesuai dengan kemampuan atlet renang Puslatcab Blitar ?

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *R&D (Research and Development)* atau yang biasa disebut dengan metode pengembangan. Peneliti menggunakan 10 tahapan menurut kaidah *Borg and Gall* (1989). Sampel dalam penelitian ini untuk uji skala kecil menggunakan 1 klub renang tingkat kabupaten/kota yaitu Puslatcab Kabupaten Tulungagung dengan jumlah sampel sebanyak 8 atlet renang perempuan. Kemudian sampel untuk uji skala besarnya menggunakan atlet renang perempuan Puslatkot Kota Kediri dan atlet renang perempuan Puslatcab Kabupaten Blitar dimana pengambilan datanya menggunakan *total sampling* dengan sampel sebanyak 17 atlet.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil instrumen form tes renang 45 menit yang sudah divalidasi ahli media dan ahli tes & pengukuran memiliki kategori yang "Sangat Baik".

Berdasarkan kesimpulan di dalam penerapan tes renang 45 menit mampu mengetahui sistem *aerobik* atlet secara maksimal. Dimana dengan waktu tersebut pelatih dapat mengetahui sistem *aerobik* terbaik atletnya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas perkenan-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd sebagai Rektor UN PGRI Kediri.
2. Dr. Sulistyono, M. Si selaku Dekan FIKS Universitas Nusantara PGRI Kediri
3. Drs. Slamet Junaidi, M. Pd selaku Ketua Prodi Penjas Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Rendhitya Prima Putra, M. Pd selaku Dosen Pembimbing 1 yang selalu membimbing di dalam penyusunan Skripsi sampai selesai.
5. Rizki Burstiando, M.Pd selaku Dosen Pembimbing 2 yang memberikan bimbingan, dan petunjuk dalam penyusunan Skripsi sampai selesai.
6. Kedua orang tuaku Bapak Joko Winoto dan Ibu Endang Suprapti yang selalu mendoakan serta mengingatkan untuk menyelesaikan tugas akhir.
7. Untuk kakak Winnendra Wijayanto dan Yiyin Anggarini yang telah memberikan motivasi dan semangat kepada saya.
8. Ketua PRSI Kabupaten Blitar yang telah memberi izin melaksanakan penelitian skripsi ini.

9. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, karena telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan kritik, dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan guna dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan.

Kediri, 15 Juli 2021



ALVIEN WILLIANTO
NPM: 17.1.01.09.0054

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Pengembangan	6
E. Sistematika Penulisan	6
BAB II : KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	
1. Hakikat Renang.....	8
a. Macam-Macam Gaya Renang	9

2.	Hakikat Kondisi Fisik	13
3.	Sistem Kardiovaskular	15
4.	Hakikat Vo_2Max	17
5.	Karakteristik Perkembangan Manusia	21
6.	Kelompok Umur Olahraga Renang.....	26
BAB III	: METODE PENELITIAN	
A.	Metode Pengembangan	28
B.	Prosedur Pengembangan	29
C.	Lokasi dan Subyek Penelitian	32
D.	Uji Coba Model/Produk	32
E.	Validasi Model/Produk	33
F.	Instrumen Pengumpulan data.....	37
BAB IV	: DESKRIPSI, INTERPRETASI DAN PEMBAHASAN	
A.	Hasil Studi Pendahuluan	
1.	Deskripsi Hasil Studi Lapangan	39
2.	Intrepretasi Hasil Studi Pendahuluan.....	40
3.	Desain Awal Model	40
B.	Pengujian Model Terbatas	
1.	Uji Validasi Ahli dan Praktisi	43
2.	Uji Coba Lapangan (Uji Coba Terbatas)	43
3.	Desain Model Hasil Uji Coba Terbatas	54

C.	Pengujian Model Perluasan	
1.	Deskripsi Uji Coba Skala Luas	54
2.	Refleksi dan Rekomendasi Hasil Uji Coba Terbatas	55
3.	Model Hipotetik	63
D.	Validasi Model	
1.	Deskripsi Hasil Uji Validasi	64
2.	Interpretasi Hasil Uji Validasi.....	66
3.	Kevalidan, Kepraktisan, dan Keefektifan Model.....	71
4.	Penentuan Norma Tes <i>VO2Max</i> 45 Menit	73
5.	Desain Akhir Model.....	77
E.	Pembahasan Hasil Penelitian	
1.	Spesifikasi Model.....	80
2.	Prinsip-Prinsip, Keunggulan, dan Kelemahan Model...	80
3.	Faktor Pendukungdan Penghambat Implementasi.....	81
BAB V	: SIMPULAN DAN SARAN	
A.	Simpulan	82
B.	Implikasi.....	82
C.	Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA		84
LAMPIRAN.....		86

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 : Matrik Perencanaan.....	30
3.2 : Kriteria Penilaian	37
4.1 : Evaluasi SOP Tahap 1	43
4.2 : Evaluasi Lembar Form Tes Tahap 1	44
4.3 : Saran Ahli Media Tahap 1	45
4.4 : Evaluasi Kualitas Tes Tahap 1	46
4.5 : Evaluasi Aspek Renang 45 Menit	47
4.6 : Saran Ahli Tes & Pengukuran.....	48
4.7 : Kriteria Penilaian.....	48
4.8 : Hasil Konversi Kuantitatif dan Kualitatif	49
4.9 : Hasil VO_2Max perempuan Puslatcab Tulungagung	50
4.10 : Skor Aspek Renang Uji Skala Kecil	51
4.11 : Skor Aspek SOP Uji Skala Kecil	52
4.12 : Skor Aspek Form Tes Uji Skala Kecil	53
4.13 : Hasil VO_2Max perempuan Puslatkot Kediri.....	55
4.14 : Hasil VO_2Max perempuan Puslatcab Blitar	55
4.15 : Evaluasi SOP Tahap 2.....	57
4.16 : Evaluasi Lembar Form Tes Tahap 2	58
4.17 : Evaluasi Kualitas Tes Tahap 2	59
4.18 : Evaluasi Aspek Renang 45 Menit Tahap 2	59
4.19 : Skor Aspek Renang Uji Skala Luas	60

4.20	: Skor Aspek SOP Uji Skala Luas	61
4.21	: Skor Aspek Instrumen Form Tes Uji Skala Luas.....	62
4.22	: Validasi Aspek SOP Tahap 2	64
4.23	: Validasi Aspek Lembar Form Tes Tahap 2	64
4.24	: Kualitas Media Hasil Validasi Ahli Media	65
4.25	: Validasi Aspek Kualitas Tes Tahap 2	65
4.26	: Validasi Aspek Renang 45 Menit Tahap 2.....	66
4.27	: Kualitas Instrumen Tes Validasi Ahli Tes&Pengukuran	66
4.28	: Penilaian Aspek Renang Uji Skala Kecil	67
4.29	: Penilaian Aspek SOP Uji Skala Kecil.....	67
4.30	: Penilaian Aspek Form Tes Uji Skala Kecil	68
4.31	: Penilaian Aspek Renang Uji Skala Luas.....	69
4.32	: Penilaian Aspek SOP Uji Skala Luas.....	69
4.33	: Penilaian Aspek Form Tes Uji Skala Luas.....	70
4.34	: Kevalidan Aspek Renang Uji Skala Kecil	71
4.35	: Kevalidan Aspek SOP Uji Skala Kecil	71
4.36	: Kevalidan Aspek Form Tes Uji Skala Kecil	72
4.37	: Kevalidan Aspek Renang Uji Skala Luas	72
4.38	: Kevalidan Aspek SOP Uji Skala Luas	72
4.39	: Kevalidan Aspek Form Tes Uji Skala Luas	72
4.40	: Norma Tes Kapasitas <i>Aerobik</i> Perempuan 45 Menit	73
4.41	: Kriteria Atlet Renang Puslatcab Tulungagung.....	74
4.42	: Rekapitulasi Kriteria Puslatcab Tulungagung.....	75

4.43	: Kriteria Atlet Renang Puslatkot Kediri	75
4.44	: Rekapitulasi Kriteria Puslatkot Kediri	76
4.45	: Hasil Kriteria Tulungagung dan Kediri.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 : Renang Gaya Bebas	9
2.2 : Renang Gaya Dada	10
2.3 : Renang Gaya Punggung	11
2.4 : Renang Gaya Kupu-Kupu	12
2.5 : Sistem Kardiovaskular	16
3.1 : Metode Pengembangan <i>Borg and Gall</i>	28
3.2 : Desain Uji Coba	32
4.1 : Rekapitulasi Uji Skala Kecil	50
4.2 : Desain Model Terbatas.....	54
4.3 : Rekapitulasi Uji Skala Besar.....	54
4.4 : Model Hipotetik	64
4.5 : Form Tes Sesudah Direvisi	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 : Surat Pengantar Ijin Penelitian.....	86
2 : Surat Balasan Dari Pihak Terkait	87
3 : Berita Acara Kemajuan Pembimbingan.....	88
4 : Form Test	90
5 : Lembar Evaluasi Ahli Media	92
6 : Lembar Evaluasi Ahli Tes dan Pengukuran.....	96
7 : Dokumentasi/Foto-Foto Penelitian	100
8 : Sertifikat Bebas Plagiasi.....	102

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di dalam kehidupan sehari-hari, manusia tak lepas dari segala aktivitasnya dari pagi hingga malam hari misalnya bekerja, pergi ke sawah, kegiatan belajar maupun hanya diam di rumah saja. Segala aktivitas tersebut tentu dapat mengakibatkan diri sendiri menjadi bosan hingga mengalami stress berlebihan. Tentu keadaan tersebut sangat tidak diinginkan oleh diri kita sendiri maupun orang lain. Ketika diri kita menjadi bosan hingga stress karena pekerjaan atau aktivitas lainnya maka seharusnya kita imbangi dengan refreasing pikiran seperti pergi berbelanja, pergi ke pantai, pergi bersama orang yang kita sayangi atau bisa dengan berolahraga. Pada dasarnya sendiri, dengan melakukan olahraga diharapkan kita dapat meningkatkan kesehatan fisik maupun kesehatan mental serta dapat menghilangkan kebosanan akibat pekerjaan atau aktivitas sehari-hari sehingga dapat terhindar dari stress.

Di dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2005 tentang Ketentuan Umum Keolahragaan pada Bab I Pasal 1 yang menyatakan bahwasanya olahraga itu adalah segala sesuatu kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, serta kehidupan sosialnya. Menurut Dini Rosdiani (2012) dalam KEPRES No. 131 Tahun 1983-1962 olahraga sendiri mempunyai arti seluas-luasnya meliputi segala kegiatan serta usaha untuk mendorong, membimbing, membangkitkan,

mengembangkan, dan membina kekuatan jasmani maupun rohani setiap insan manusia. Begitu juga seperti yang disampaikan Giriwijoyo (2007:85) mengatakan bahwasanya olahraga merupakan serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana secara sistematis yang bertujuan untuk memelihara gerak/meningkatkan kualitas hidup manusia. Berdasarkan penjelasan dari para ahli diatas dapat disimpulkan bahwasanya olahraga adalah segala bentuk aktivitas gerak tubuh yang teratur dan terencana sehingga bertujuan untuk memelihara fungsi tubuh supaya tetap sehat.

Mengikuti trend perkembangan zaman, olahraga sendiri sekarang telah menjadi gaya hidup sebagian besar masyarakat Indonesia baik itu di perkotaan maupun di pedesaan. Akhir-akhir ini juga semakin banyak masyarakat yang ingin berolahraga dikarenakan pandemi Covid-19 yang mengharuskan masyarakat harus menjaga imun tubuh dengan cara berjemur diatas terik matahari maupun dengan berolahraga. Maka dari itu peran olahraga pada zaman ini juga dirasa sangat perlu untuk penunjang kesehatan bagi masyarakat baik itu secara individu maupun secara kelompok.

Seperti yang kita ketahui sebelumnya bahwasanya olahraga sendiri mempunyai macam dan jenis yang mempunyai fungsi serta tujuan yang berbeda-beda diantaranya yaitu : (1) Olahraga Pendidikan, (2) Olahraga Rekreasi, (3) Olahraga Kesehatan, serta (4) Olahraga Prestasi. Pada hal ini peneliti ingin mengenal tentang olahraga prestasi lebih jauh lagi. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 03 Tahun 2005 yang memuat tentang Sistem Keolahragaan Nasional pada Bab 1 pasal 1 ayat 13 yang

dijelaskan sebagai berikut : Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina serta mengembangkan kemampuan olahragawan secara terstruktur, sistematis serta masif melalui kompetisi untuk mencapai prestasi yang didukung oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Oleh karena itu, pemerintah dibantu dengan pihak yang berkaitan dengan olahraga harus memajukan prestasi olahraga Indonesia di ajang yang lebih tinggi lagi yaitu di tingkat internasional. Seperti yang tertera pada Undang-undang Republik Indonesia Nomor 03 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional pasal 11 ayat 1 yang berbunyi sebagai berikut: Pemerintah dan pemerintah daerah mempunyai hak mengarahkan, membimbing, membantu, dan mengawasi penyelenggaraan keolahragaan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Olahraga prestasi yaitu kemampuan nyata yang merupakan hasil interaksi antara banyak faktor yang mempengaruhi baik dari dalam maupun dari luar individu/atlet dalam belajar maupun berlatih (Sardiman A.M, 2001: 46). Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwasanya olahraga prestasi adalah olahraga yang mengarahkan atletnya/pemainnya untuk meraih prestasi/kejuaraan, dilakukan dengan cara dengan pembinaan serta mengembangkan potensi yang sudah ada pada atlet tersebut dan dilakukan secara sistematis supaya mendapatkan prestasi yang maksimal sesuai target dari pelatihnya.

Olahraga prestasi ini juga sangat beragam jenis dan macamnya baik olahraga prestasi yang dilombakan perorangan maupun yang dilombakan secara kelompok atau tim. Disamping itu ada olahraga yang sangat *familiar*

dikalangan para remaja yaitu olahraga renang. Olahraga renang sendiri termasuk ke dalam jenis olahraga rekreasi, olahraga kesehatan serta olahraga prestasi. Olahraga renang juga termasuk olahraga prestasi yang dilombakan secara perorangan dan secara tim/kelompok.

Dengan berolahraga renang kita memperoleh manfaat yang sangat banyak misalnya dari segi pertumbuhan fisik tubuh kita lebih *proporsional*, dari segi segi mental juga kita bisa tertata dan dari segi sosial kita juga sangat berpengaruh bagi kehidupan bermasyarakat. Pada olahraga renang terdapat 4 gaya yang sering kita ketahui yaitu : 1) Gaya bebas atau *crawl stroke*, 2) Gaya dada atau *breast stroke*, 3) Gaya kupu-kupu atau *butterfly stroke* dan, 4) gaya punggung atau *back stroke*. Keempat gaya renang tersebut merupakan gaya yang paling sering diperlombakan dalam sebuah event kejuaraan dan dari keempat gaya tersebut masing-masing memiliki tingkat kesulitan berbeda-beda. Selain itu, di dalam kejuaraan renang juga dibedakan berdasarkan dengan kelompok umur (KU). Adapun pembagian kelompok umur (KU) dalam kejuaraan olahraga renang yaitu : 1) Kelompok umur senior : lebih dari 18 tahun, 2) Kelompok umur I : 15 tahun sampai 17 tahun, 3) Kelompok umur II : 13 tahun sampai 14 tahun, 4) Kelompok umur III : 11 tahun sampai 12 tahun, 5) kelompok umur IV : kurang dari 10 tahun.

Pemusatan Latihan Cabang (PUSLATCAB) Kabupaten Blitar ini sering mengikuti kejuaraan-kejuaraan. Disamping itu juga, dalam mengikuti kejuaraan harus diimbangi dengan latihan yang disiplin supaya target yang diinginkan tercapai. Di dalam latihan berenang, pelatih Puslatcab Kabupaten

Blitar juga mempunyai catatan kecil atau pedoman pribadi yang bertujuan untuk melihat seberapa besar kemampuan daya tahan VO_2Max para atlet renang dan juga dapat melihat apakah mereka sudah melampaui kriteria yang ditentukan pelatih tersebut atau belum. Pada penelitian ini, peneliti mengembangkan norma VO_2Max atlet renang Puslatcab Kabupaten Blitar. Alasan peneliti memilih penelitian ini dikarenakan pada Puslatcab Renang Kabupaten Blitar perlu adanya norma yang harus diperbaharui karena setiap generasi itu mempunyai kemampuan daya tahan VO_2Max atlet juga berbeda-beda.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Belum diketahuinya secara pasti apakah bentuk alat tes VO_2Max tersebut sudah sesuai dengan kemampuan atlet renang Puslatcab Kabupaten Blitar.
2. Belum diketahuinya bentuk alat tes VO_2Max atlet renang Puslatcab Kabupaten Blitar.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan indentifikasi masalah yang dikemukakan di atas, maka peneliti dapat merumuskan masalah sebagai berikut : Bagaimana pengembangan bentuk alat tes VO_2Max atlet renang Puslatcab Kabupaten Blitar menuju Porprov VII Tahun 2022 ?

D. Tujuan Pengembangan

Sehubungan dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan diatas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan bentuk alat tes VO_2Max atlet renang Puslatcab Kabupaten Blitar menuju Porprov VII Tahun 2022.

E. Sistematika Penulisan

Pada tahap sistematika penulisan ini, berisi penjelasan tentang urutan penelitian dari Bab I hingga Bab terakhir. Dalam menyusun penelitian *R&D* (*Research and Development*) sistematika penulisan dapat dijelaskan sebagai berikut :

BAB I Memuat tentang pendahuluan, latar belakang, indentifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan pengembangan, dan sistematika penulisan.

BAB II Berisi tentang konsep, teori dan juga pendapat dari para ahli terkait dengan permasalahan yang diteliti.

- BAB III Memuat tentang metode penelitian yang digunakan dan termasuk dengan model pengembangan, prosedur pengembangan, lokasi dan subyek penelitian, uji coba model/produk, validasi model/produk, instrumen pengumpulan data, teknik analisis data.
- BAB IV Berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.
- BAB V Menjelaskan tentang kesimpulan, implikasi dan saran dari hasil penelitian tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung sasongko. (2018). *Mengenal Olahraga yang Dianjurkan Rasulullah SAW* (online) tersedia: <https://republika.co.id/berita/p8nn4p313/mengenal-olahraga-yang-dianjurkan-rasulullah-saw>. diakses : 01 september 2020.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. Gall. (1983). *Educational Research: An Introduction*, Fifth Edition. New York: Longman.
- DosenPendidikan.co.id. *Renang Gaya Dada*. (online) tersedia: <https://www.dosenpendidikan.co.id/gaya-renang/> Diakses 16 Maret 2021
- Fatmawaty, R. 2010. Jurnal Reforma. *Memahami Psikologi Remaja*. 6(2) (online) tersedia : <https://jurnal.reforma.unisla.ac.id>. diunduh : 27 agustus 2020
- Feriwati, Lita. 2011. *Sistem Kardiovaskuler*. (online). tersedia : <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/28768>. diakses 01 september 2020.
- Freedomsiana.id. *Renang Gaya Kupu-Kupu*. (online) tersedia: <https://www.freedomsiana.id/penjelasan-renang-gaya-punggung-dan-gaya-kupu-kupu/> diakses 16 Maret 2021
- Freedomsiana.id. *Renang Gaya Punggung*. (online) tersedia: <https://www.freedomsiana.id/penjelasan-renang-gaya-punggung-dan-gaya-kupu-kupu/> diakses 16 Maret 2021
- Kurniawan, YE. (2018). Jurnal Serambi Ilmu. *Pengaruh Latihan Renang Terhadap Peningkatan Daya Tahan Kardiovaskuler Pada Atlet Klub Sepak Bola*. 19 (2). (online) diunduh 01 september 2020.
- Mu`min,SA. 2013. *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Jurnal Al-Ta`dib 6 (1). (online) tersedia: <https://www.neliti.com/id/publications/235758/teori-perkembangan-kognitif-jean-piaget>. diunduh : 2 september 2020

- Nasution, REP. 2020. *Anatomi Sistem Kardiovaskular*. (online). tersedia: <https://whitecoathunter.com/anatomi-sistem-kardiovaskular/> diakses 23 Mei 2021
- Putro, KZ. 2017. *Memahami Ciri dan Tugas Perkembangan Masa Remaja*. Jurnal Aplikasi Ilmu-ilmu Agama 17 (1). (online). tersedia : ejournal.uin-suka.ac.id/pusat/aplikasia diunduh: 28 agustus 2020.
- Riza Fikriana (2018). *Sistem Kardiovaskular*. (online) Tersedia: https://www.researchgate.net/publication/341179641_SISTEM_KARDIOVASKULER diakses 01 september 2020.
- Salman, E. 2018. *Kontribusi vo2 max terhadap kemampuan renang gaya dada 200 meter*. Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga. (online). 1 (2). Tersedia: <https://doi.org/10.31539/jpjo.v1i2.133>. Diunduh 18 April 2021
- Sarwono, S.W. 2011. *Psikologi Remaja*. Jakarta. PT RajaGrafindo Persada.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Vannisa. 2018. *Renang Gaya Bebas*. Perpustakaan.id. (online). tersedia: <https://perpustakaan.id/renang-gaya-bebas/> Diakses 16 Maret 2021
- Wardiman G. 2019. *Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Renang*. 1 (3). (online) tersedia : <http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/view/383/189> diakses 31 Agustus 2020.
- Wulandari, Ade. 2014. *Karakteristik Pertumbuhan Perkembangan Remaja Dan Implikasinya Terhadap Masalah Kesehatan Dan Keperawatannya*. Jurnal Keperawatan Anak. 2 (1). (online). diunduh : 27 agustus 2020.
- Yunitaningrum, W. 2014. *Kemampuan Volume Oksigen Maksimal Atlet Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar Sepak Takraw Kalimantan Barat*. Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia. (online). 4 (2). Tersedia: <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/miki>. Diunduh 17 April 2021.