



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 30%

Date: Monday, June 28, 2021

Statistics: 7801 words Plagiarized / 26304 Total words

Remarks: Medium Plagiarism Detected - Your Document needs Selective Improvement.

PENGEMBANGAN MODEL INSTRUMEN TES KAPASITAS AEROBIK ATLET PUTRA CABANG
OLAHRAGA RENANG SKRIPSI Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Prasyarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi PENJASKES Disusun
Oleh: ADRI ILHAM WIRATMOKO NPM : 17.1.01.09.0152 FAKULTAS ILMU KESEHATAN
DAN SAINS UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA UN
PGRI KEDIRI 2021

Judul: PENGEMBANGAN MODEL INSTRUMEN TES KAPASITAS AEROBIK ATLET PUTRA CABANG OLAHRAGA RENANG Telah Disetujui Untuk Diujikan Kepada Panitia Ujian / Sidang Skripsi Program Studi Penjaskes FIKS UN PEGRI KEDIRI Tanggal : 22-06-2021 Pembimbing 1 Rendhitya Prima Putra, M.Pd. NIDN : 0714078903 _Pembimbing 2 Dr. Budiman Agung Pratama, M.Pd.

NIDN : 0706078801 __

Judul: PENGEMBANGAN MODEL INSTRUMEN TES KAPASITAS AEROBIK ATLET PUTRA CABANG OLAHRAGA RENANG Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian / Sidang Skripsi Prodi PENJASKES FIKS UN PGRI Kediri Pada tanggal: Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan Panitia Penguji: Ketua : Penguji 1 : Penguji 2 : Mengetahui, Dekan FIKS Dr. Sulistiono, M.Si NIDN: 0007076801

SURAT PERNYATAAN Yang bertanda tangan dibawah ini saya, Nama : ADRI ILHAM WIRATMOKO Jenis Kelamin : Laki-Laki Tempat/Tanggal Lahir : Mojokerto, 11 Oktober 1998 NPM : 17.1.01.09.0152 Fakultas/Prodi : FIKS/Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepengetahuan 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, Yang Menyatakan ADRI ILHAM WIRATMOKO NPM: 17.1.01.09.0152

MOTTO "Jangan terlalu ambil hati dengan ucapan seseorang, kadang manusia punya mulut tapi belum tentu punya pikiran". (Albert Einstein) "Sekolahkan keliru bila ia tidak tahu diri bahwa peranannya tidak seperti yang diduga selama ini.

Ia bukan penentu gagal tidaknya seorang anak. Ia tak berhak menjadi perumus masa depan". (Najwa Shihab) "Hidup itu nggak simple. Karena dibalik sebuah aksi atau pemikiran, ada sesuatu dibaliknya dan kita harus memiliki rasa ingin tahu ada apa dibalik semua itu". (Maudy Ayunda) "Bermimpilah dengan mata terbuka. Jika apa yang kamu impikan, pikirkan, ucapkan, dan lakukan dengan konsisten, tiada mimpi yang terlalu tinggi untuk dicapai".

(William Tanuwijaya)

PERSEMBAHAN Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunianya sholawat serta salam terucap kepada Nabi Muhammad SAW kupersembahkan Skripsi ini untuk : Kedua orang tuaku, bapak ibu yang tak bosan-bosanya memberi motivasi untuk kelancaran dalam pembelajaran, maupun pembuatan skripsi. Saudaraku yang selalu memberi motivasi agar cepat menyelesaikan program pembelajaran. Semua teman-teman seperjuangan yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu. Almamater tercinta.

ADRI ILHAM WIRATMOKO : Pengembangan Model Instrumen Tes Kapasitas Aerobik Atlet Putra Cabang Olahraga Renang
Kata Kunci : Instrumen Tes, Kapasitas Aerobik, Cabang Olahraga Renang
Penelitian ini dilatar belakangi oleh terbatasnya pengembangan instrumen tes kapasitas aerobic untuk atlet cabang olahraga renang. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk pengembangan instrumen tes kapasitas aerobic untuk atlet cabang olahraga renang. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dilakukan melalui tahapan sebagai berikut: pengumpulan informasi awal, menyusun perencanaan, pengembangan produk awal berupa pembuatan produk awal yang divalidasi oleh ahli tes & pengukuran dan ahli media. Selanjutnya produk diuji cobakan kepada atlet melalui uji coba kelompok kecil, revisi, uji coba kelompok besar, dan revisi produk akhir. Subjek uji coba produk adalah atlet Porprov renang Tulungagung dan atlet Porprov renang kota Kediri.

Data dikumpulkan melalui angket. Data berupa hasil penelitian mengenai kualitas produk, saran untuk perbaikan produk serta data kualitatif lainnya. Data kualitatif dianalisis dengan statistik deskriptif. Hasil penelitian berupa model instrumen tes kapasitas aerobic yang telah diujicobakan. Hasil validasi ahli tes & pengukuran adalah "Sangat Baik" dengan rerata skor 4,6 dan juga dari ahli media menilai "Sangat Baik" dengan rerata skor 4,45 dan penilaian dari atlet renang pada uji coba kelompok besar adalah "Sangat Baik" dengan rerata skor 4,51. jadi dapat disimpulkan bahwa produk model instrumen tes yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam proses latihan atlet.

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenanya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Penyusunan skripsi ini merupakan bagian dari rencana penelitian guna penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program Studi Penjaskes. Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan setulus-tulusnya kepada: Dr. Zainal Afandi, M.Pd. Sebagai Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri. Dr. Sulistyono, M.Si. Sebagai dekan FIKS Universitas Nusantara PGRI Kediri. Drs.

Slamet Junaidi, M.Pd. Sebagai ketua Prodi Penjas Universitas Nusantara PGRI Kediri. Rendhitya Prima Putra, M.Pd. Sebagai dosen pembimbing I dalam penulisan Skripsi. Dr. Budiman Agung Pratama, M.Pd. Sebagai dosen pembimbing II dalam penulisan Skripsi. Drs. Supriyono. Ahli media yang telah membantu dan memberikan saran-saran untuk memperbaiki produk yang dikembangkan. Bapak/Ibu dosen dan karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya yang berguna dan bermanfaat bagi penulis serta memberikan fasilitas yang baik.

Semua pihak yang telah membantu membuat model instrumen tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang. Keluargaku, Jihan Suharsoyo, Ahmad Ismail Ma'arif, Pak Bud, Bu Win yang telah menemani, dan memberi support tiada henti.

Teman-teman mahasiswa penjas angkatan 2017 khususnya kelas penjas 4B Universitas Nusantara PGRI Kediri atas segala motivasi dan bantuannya demi terselesaikannya skripsi ini. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, yang tidak dapat disebutkna satu persatu.

Semoga Allah memberikan balasan yang berlipat atas segala bantuan, doa dan dukungan yang telah diberikan, mudah-mudahan Skripsi ini dapat digunakan bagi penulis untuk melanjutkan tahap berikutnya. Kediri, 25 Juni 2021 Penulis

DAFTAR ISI Halaman

HALAMAN	JUDUL	i	HALAMAN PERSETUJUAN	ii	HALAMAN PENGESAHAN	iii	HALAMAN	
PERYATAAN	iv	HALAMAN MOTTO	v	HALAMAN PERSEMBAHAN	vi	ABSTRAK	vii	
KATA	PENGANTAR	viii	DAFTAR ISI	x	DAFTAR TABEL	xiii	DAFTAR	
LAMPIRAN	xix	BAB I PENDAHULUAN	1	Latar Belakang Masalah	1	Identifikasi Masalah	5	
Batasan Masalah	6	Rumusan Masalah	6	Tujuan Penelitian	6	Manfaat Penelitian	7	
Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	7	Asumsi Keterbatasan Pengembanag	8	BAB II				
KAJIAN PUSTAKA	10	Kajian Teori	10	Hakikat Instrumen Penilaian	10	Pengertian		
Instrumen Penilaian	10	Bentuk Penilaian Instrumen	11	Pengertian Istilah Berbasis Kinerja				
16	Persyaratan Instrumen Penilaian	17	Hakikat Pengukuran dan Penilaian	23	Hakikat			
Pengukuran	23	Pengertian Evaluasi (Penilaian)	24	Hubungan dan Kegunaan Tes,				
Pengukuran dan Evaluasi	24	Hakikat Kondisi Fisik	25	Kondisi Fisik Secara Umum	25			
Kondisi Fisik Secara Khusus	26	Komponen-Komponen Kondisi Fisik	26	Hakikat Daya				
Tahan Aerobik	32	Daya Tahan Aerobik	32	Faktor-Faktor yang mempengaruhi Daya				
Tahan Aerobik	33	Latihan Endurance dan Ventilasi Paru	34	Endurance Training	35			
Metode Latihan	35	Prinsip-Prinsip Latihan	36	Hakikat Olahraga Renang	38	Sejarah		
Renang	38	Fasilitas dan Perlatan	39	Perturan Perlombaan Renang	40	Nomor		
Perlombaan	41	Macam-Macam Gaya Renang	42	Kajian Penelitian Yang Relevan	47			
Kerangka Berpikir	48	BAB III METODE PENELITIAN	50	Model Pengembangan	50			
Prosedur Penelitian	51	Uji Coba Produk	56	Desain Uji Coba	56	Subjek Uji Coba	57	
Jenis		Data	57	Instrumen Pengumpulan Data	57	Teknik Analisis Data	61	
BAB IV		DESKRIPSI,		INTERPRETASI		DAN PEMBAHASAN		
63		Hasil Studi Pendahuluan	63	Deskripsi Hasil Studi				
Awal	63	Interpretasi Hasil Studi Pendahuluan	64	Desain Awal (draft) Model	65	Validasi		
Model	69	Data Validasi Ahli Tes & Pengukuran	69	Data Validasi Ahli Media	76	Pengujian		
Model Terbatas	81	Pengujian Model Perluasan	85	Analisis Data	88	Analisis Data Validasi		
Ahli Tes & Pengukuran	88	Analisis Data Hasil Ahli Media	96	Analisis Data Hasil Uji Coba				
Kelompok Kecil	103	Analisis Data Hasil Uji Coba Kelompok Besar	110	Pembahasan Hasil				
Penelitian	118	Spesifikasi Hasil Model	118	Prinsip-Prinsip Keunggulan dan Kelemahan				
Model	124	Kajian Produk akhir	124	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	124	Kesimpulan		
126	Implikasi	126	Saran	127	DAFTAR PUTAKA	128	Lampiran	130

DAFTAR TABEL Halaman Tabel 3.1 Langkah-Langkah Penelitian Pengembangan 51 Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Tes & Pengukuran 58 Tabel 3.3

Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Media 59 Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen untuk Atlet 60 Tabel 3.5 Kriteria Penilaian 62 Tabel 4.1 SOP Instrumen Tes Kapasitas Aerobik 65 Tabel 4.2 Aspek Kualitas Tes oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 1 70 Tabel 4.3 Kriteria Penilaian 71 Tabel 4.4 Hasil Konversi Data Kuantitatif dan Kualitatif 71 Tabel 4.5 Aspek Renang 45 Menit oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 1 73 Tabel 4.6 Saran Perbaikan dari Ahli Tes & Pengukuran dan Revisi Tahap 1 73 Tabel 4.7 Aspek Kualitas Tes oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 2 74 Tabel 4.8 Aspek Renang 45 Menit oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 2 75 Tabel 4.9 Aspek SOP oleh Ahli Media Tahap 1 76 Tabel 4.10 Aspek Lembar Form Tes oleh Ahli Media Tahap 1 78 Tabel 4.11 Saran Perbaikan dari Ahli Media dan Revisi Tahap 1 79 Tabel 4.12 Aspek SOP oleh Ahli Media Tahap 2 79 Tabel 4.13 Aspek Lembar Form Tes oleh Ahli Media Tahap 2 81 Tabel 4.14 Skor Aspek Renang 45 Menit dari Uji Coba Kelompok Kecil 82 Tabel 4.15 Skor Aspek SOP dari Uji Coba Kelompok Kecil 83 Tabel 4.16 Skor Aspek Lembar Form Tes dari Uji Coba Kelompok Kecil 84 Tabel 4.17 Skor Aspek Renang 45 Menit dari Uji Coba Kelompok Besar 86

Tabel 4.18 Skor Aspek SOP dari Uji Coba Kelompok Besar 87
Tabel 4.19 Skor Aspek Lembar Form Tes dari Uji Coba Kelompok Besar 87
Tabel 4.20 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Kualitas Tes Oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 1 89
Tabel 4.21 Diagram Batang Penilaian Aspek Kualitas Tes Oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 1 90
Tabel 4.22 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Renang 45 Menit Oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 1 91
Tabel 4.23 Diagram Batang Penilaian Aspek Renang 45 Menit Oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 1 91
Tabel 4.24 Kualitas Instrumen Tes Hasil Validasi Ahli Tes & Pengukuran Tahap 1 92
Tabel 4.25 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Kualitas Tes Oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 2 93
Tabel 4.26 Diagram Batang Penilaian Aspek Kualitas Tes Oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 2 93
Tabel 4.27 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Renang 45 Menit Oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 2 94
Tabel 4.28 Diagram Batang Penilaian Aspek Renang 45 Menit Oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 2 95
Tabel 4.29 Kualitas Instrumen Tes Hasil Validasi Ahli Tes & Pengukuran Tahap 2 96
Tabel 4.30 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek SOP Oleh Ahli Media Tahap 1 97
Tabel 4.31 Diagram Batang Penilaian Aspek SOP Oleh Ahli Media Tahap 1 97

Tabel 4.32 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Lembar Form Tes Ahli Media Tahap 1 98
Tabel 4.33 Diagram Batang Penilaian Aspek Lembar Form Tes Oleh Ahli Media Tahap 1
99 Tabel 4.34 Kualitas Media Tes Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1 99 Tabel 4.35
Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek SOP Oleh Ahli Media Tahap 2 100 Tabel 4.36
Diagram Batang Penilaian Aspek SOP Oleh Ahli Media Tahap 2 100 Tabel 4.37 Distribusi
Frekuensi Penilaian Aspek Lembar Form Tes Ahli Media Tahap 2 101 Tabel 4.38 Diagram
Batang Penilaian Aspek Lembar Form Tes Oleh Ahli Media Tahap 2 102 Tabel 4.39
Kualitas Media Tes Hasil Validasi Ahli Media Tahap 2 103 Tabel 4.40 Penilaian Aspek
Renang 45 Menit pada Uji Coba Kelompok Kecil 104 Tabel 4.41 Distribusi Frekuensi
Penilaian Aspek renang 45 Menit pada Uji Coba Kelompok Kecil 105 Tabel 4.42 Diagram
Batang Penilaian Aspek Renang 45 Menit pada Uji Coba Kelompok Kecil 105 Tabel 4.43
Penilaian Aspek SOP pada Uji Coba Kelompok Kecil 106 Tabel 4.44 Distribusi Frekuensi
Penilaian Aspek SOP pada Uji Coba Kelompok Kecil 107 Tabel 4.45 Diagram Batang
Penilaian Aspek SOP pada Uji Coba Kelompok Kecil 107 Tabel 4.46 Penilaian Aspek
Lembar Form Tes pada Uji Coba

Kelompok Kecil 108 Tabel 4.47 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Lembar Form Tes pada Uji Coba Kelompok Kecil 109 Tabel 4.48 Diagram Batang Penilaian Aspek Lembar Form Tes pada Uji Coba Kelompok Kecil 109 Tabel 4.49 Penilaian Aspek Renang 45 Menit pada Uji Coba Kelompok Besar 111 Tabel 4.50 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Renang 45 Menit pada Uji Coba Kelompok Besar 111 Tabel 4.51 Diagram Batang Penilaian Aspek Renang 45 Menit Tes pada Uji Coba Kelompok Besar 112 Tabel 4.52 Penilaian Aspek SOP pada Uji Coba Kelompok Besar 113 Tabel 4.53 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek SOP pada Uji Coba Kelompok Besar 114 Tabel 4.54 Diagram Batang Penilaian Aspek SOP Tes pada Uji Coba Kelompok Besar 114 Tabel 4.55 Penilaian Aspek Lembar Form Tes pada Uji Coba Kelompok Besar 115 Tabel 4.56 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Lembar Form Tes pada Uji Coba Kelompok Besar 116 Tabel 4.57 Diagram Batang Penilaian Aspek Lembar Form Tes pada Uji Coba Kelompok Besar 117 Tabel 4.58 Kualitas Produk Instrumen Tes Kapasitas Aerobik pada Uji Coba Kelompok Besar 117 Tabel 4.59 SOP (Standart Operasional Prosedur) Instrumen Tes Kapasitas

Aerobik Sebelum Revisi 119 Tabel 4.60 SOP (Standart Operasional Prosedur) Instrumen
Tes Kapasitas Aerobik Sesudah Revisi 121

Gambar 2.1 Gambar Renang Gaya Bebas 43 Gambar 2.2 Gambar Renang Gaya Dada 44
Gambar 2.3 Gambar Renang Gaya Kupu-Kupu 45 Gambar 2.4

Gambar Renang Gaya Punggung 46 Gambar 4.1 Form Instrumen Tes Kapasitas Aerobik
67 Gambar 4.2 Gambar Pelaksanaan Tes Kapasitas Aerobik 68 Gambar 4.3 Lembar Form
Instrumen Tes Kapasitas Aerobik Sebelum Revisi . 120 Gambar 4.4 Lembar Form
Instrumen Tes Kapasitas Aerobik Setelah Revisi 123

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian 131 Lampiran 2. Perhitungan Skala 5 132 Lampiran 3. Tampilan Google Form Kuesioner Pengembangan Model Instrumen Tes Kapasitas Aerobik Cabang Olahraga Renang 143 Lampiran 4.

Evaluasi Ahli 137 Evaluasi Ahli Tes & Pengukuran Tahap 1 137 Evaluasi Ahli Tes & Pengukuran Tahap 2 141 Evaluasi Ahli Media Tahap 1 145 Evaluasi Ahli Media Tahap 2 149 Lampiran 5. Skor Hasil Uji Coba 152 Skor Hasil Uji Coba Kelompok Kecil, Aspek Renang 45 Menit 152 Skor Hasil Uji Coba Kelompok Kecil, Aspek SOP 153 Skor Hasil Uji Coba Kelompok Kecil, Aspek Lembar Form Tes 154 Skor Hasil Uji Coba Kelompok Besar, Aspek Renang 45 Menit 155 Skor Hasil Uji Coba Kelompok Besar, Aspek SOP 156 Skor Hasil Uji Coba Kelompok Besar, Aspek Lembar Form Tes 157 Lampiran 6.

Dokumentasi Penelitian 158

BAB I PENDAHULUAN Latar Belakang Masalah Olahraga merupakan sebuah bentuk kegiatan yang dilakukan oleh semua kalangan orang dengan berbagai usia untuk memiliki tujuan tertentu. Tujuan dasar berolahraga adalah diharapkan dapat meningkatkan kesehatan fisik, tubuh menjadi lebih sehat, melatih system pernapasan dan dapat meningkatkan kekebalan tubuh. Olahraga merupakan kegiatan manusia yang dilakukan sehari-hari guna untuk membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Sampai saat ini olahraga masih memberikan kontribusi positif dan nyata bagi kesehatan semua masyarakat.

Menurut Santoso Giriwijoyo dan Didik Jafar Sidik (2013) berpendapat bahwa "olahraga adalah budaya manusia, artinya tidak disebut ada kegiatan olahraga apabila tidak ada faktor manusia yang berperan secara ragawi / pribadi dengan melakukan aktivitas olahraga itu". Manusia adalah titik sentral dari olahraga, artinya tidak ada olahraga apabila tidak ada faktor manusia yang secara ragawi berperan melakukan olahraga itu. Menurut Douglas Hartmann dan Christina Kwauk (2011:285) "mengatakan pada dasarnya olahraga adalah tentang partisipasi. Olahraga menyatukan individu dan komunitas, menyoroiti kesamaan dan menjebatani perbedaan budaya atau etnis".

Sedangkan menurut Cholik Mutohir (2005:157) "olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina serta mengembangkan potensi jasmani, rohani dan sosial". Olahraga mempunyai banyak tujuan dan fungsinya, tidak hanya sebagai budaya manusia yang berperan secara ragawi dan juga menyatukan individu dan komunitas. Tertulis dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005, pasal 17 dinyatakan bahwa ruang lingkup kegiatan olahraga meliputi (1) Olahraga Pendidikan, (2) Olahraga Rekreasi, dan (3) Olahraga Prestasi.

Dizaman sekarang ruang lingkup olahraga yang mengalami perkembangan yang cukup pesat dan banyak disukai oleh masyarakat adalah olahraga prestasi. Fenomena ini bisa kita lihat dari mulai banyaknya berdiri klub-klub olahraga baik dari yang skala kecil hingga besar, banyaknya olahraga yang dipertandingkan dan diperlombakan, dan antusiasme masyarakat akan kecintaannya dengan klub-klub olahraga serta mengidolakan para atletnya. Menurut UU RI No.

3 Tahun 2005 tentang system keolahragaan Nasional Bab 1 pasal 1 ayat 13 sebagai berikut : "Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetensi untuk mencapai prestasi tinggi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan". Hal itu sejalan dengan pendapat Kristiyanto (2012:12) yang menyatakan bahwa, "dalam lingkup olahraga prestasi, tujuannya adalah untuk menciptakan prestasi yang setinggi-tingginya. Sedangkan menurut Cholik Mutohir (2005:185) bahwa "olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan".

Olahraga renang merupakan salah satu cabang olahraga prestasi yang sudah dikenal dikalangan masyarakat, dan juga olahraga renang ini merupakan olahraga perorangan atau tim. Tidak jauh beda dengan olahraga lainnya, olahraga renang ini merupakan olahraga yang membutuhkan kapasitas aerobik atau daya tahan yang baik agar mendapatkan prestasi yang diharapkan. Menurut Sharkley (2003) "aerobik adalah daya tahan atau stamina yang menggambarkan kemampuan, bagian yang diwarisi dan bagian yang dilatih, untuk mempertahankan usaha yang keras dan lama.

Munurut dari Rusli Lautan, dkk (2001:45) secara teknis, pengertian istilah kardio (jantung), vaskuler (pembuluh darah), respirasi (paru-paru dan ventilasi), dan aerobik (bekerja dengan oksigen), memang sekilas berbeda, tetapi istilah itu berkaitan erat dengan lainnya. Sedangkan menurut Nieman (2011:8) "high levels of cardiorespiratory endurance indicate a high physical work capacity, which

the ability to release relatively high amounts of energy over an extended period of time. "Kapasitas untuk melakukan aktivitas fisik yang tinggi sangat dipengaruhi oleh level dari daya tahan jantung dan paru (cardiorespiratory endurance) yang memasok kebutuhan oksigen tubuh saat melakukan aktivitas.

Adapun pendapat lain mengatakan bahwa daya tahan kardiovaskuler merupakan kegiatan fisik yang dilakukan secara terus menerus tanpa berhenti yang mencakup sejumlah otot besar dalam jangka waktu tertentu. Maka dari pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa kapasitas aerobic merupakan kemampuan daya tahan seseorang melakukan gerakan terus-menerus tanpa merasakan kelelahan yang berarti dengan menggunakan sejumlah otot besar dalam jangka waktu. Untuk dapat mengetahui kapasitas aerobic seorang atlet renang adalah dengan melakukan sebuah tes. Ada banyak sekali instrument tes yang bisa digunakan untuk mengetahui kapasitas aerobic seorang atlet renang.

Menurut Dejamri (2008:67) tes merupakan salah cara untuk menaksirkan besaran kemampuan seseorang secara tidak langsung, yaitu melalui respons seseorang terhadap stimulus atau pertanyaan. Menurut Rusli Lutan (2000:21) "tes adalah sebuah instrument yang dipakai untuk memperoleh informasi tentang seseorang atau objek. Secara teoritis, tes merupakan sebuah alat atau prosedur yang digunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian. Berdasarkan pengamatan dan wawancara terhadap seorang pelatih dan beberapa atlet renang dilapangan, bahwa untuk mengukur kapasitas aerobic cabang olahraga renang pada umumnya menggunakan tes berenang dengan durasi waktu 15 menit dari instrumen Williams Swimming Beep Test variasi dari instrument Bleep Test salah satu instrumen kapasitas aerobic yang digunakan diberbagai macam cabang olahraga.

Untuk cabang olahraga renang yang notabene di air sangat tidak tidak cocok menggunakan instrumen bleep test yang dilakukan di darat. Untuk cabang olahraga renang cocok menggunakan Williams Swimming Beep Test karena tesnya dilakukan di air sesuai dengan karakteristik cabang olahraga renang. Namun tes ini juga tidak

umum digunakan, dan tidak jelas sinyal apa yang digunakan agar perenang mengikuti kecepatan yang dibutuhkan.

Menurut Sukadiyanto (2009:85) jenis tes multistage dikembangkan di Australia, yang berfungsi untuk menentukan efisiensi fungsi kerja jantung dan paru-paru. Instrument bleep test merupakan kata lainnya Multistage 20m, tes ini merupakan tes berlari terus menerus diantara dua garis yang berjarak 20 m selama terdengar suara beep yang sudah direkam. Tes ini merupakan salah satu tes yang digunakan untuk mengukur prediksi kekuatan aerobik maksimal atau VO₂max.

Menurut dari Sharkey Brian J (2003) "untuk dapat mengukur VO₂max dapat dilakukan dengan melakukan berbagai tes kapasitas aerobik misalnya, multistage fitness test (Bleep Tes). Instrumen test untuk mengukur kapasitas aerobik lainnya adalah tes lari 15 menit. Menurut Mahardika (2010:88) tes lari 15 menit "balke adalah salah satu tes lapangan yang berfungsi untuk memprediksi tingkat kebugaran jasmani atau VO₂max seseorang. Pelaksanaan tes dilakukan dengan lari atau jalan selama 15 menit dan hasil dari tes berupa jarak tempuh dimasukkan dalam rumus.

Sedangkan menurut Sastropanular (2004) tes lari 15 menit dilakukan untuk menempuh jarak sejauh-jauhnya, yang dilakukan dengan lari penuh lingkaran, boleh jalan sebentar tapi harus lari lagi, biasanya lari 15 menit ditempuh dengan jarak 2,4 km atau 3000 m. Kelebihan dari tes ini adalah mudah untuk dilakukan dan juga dapat dilaksanakan dalam sekali waktu bersamaan untuk banyak peserta (massal). Maka dari pemaparan diatas dan kejadian dilapangan pada umumnya menggunakan tes dengan durasi waktu 15 menit, berenang terus-menerus dengan jarak kolam 25m.

Menggunakan instrumen tes berenang dengan durasi waktu 15 menit terdapat beberapa kekurangan dalam menentukan kapasitas aerobik dari seorang atlet renang. Menurut fox (1998) dan Hinson (1995) bahwa untuk mengembangkan kapasitas aerobik, diperlukan latihan secara terus-menerus tanpa berhenti, dengan durasi waktu yang digunakan untuk melakukan latihan terus-menerus berlangsung relatif yaitu latihan secara continue dengan durasi waktu antara 30-60 menit. Secara umum latihan

endurance merupakan aktivitas olahraga yang berlangsung lama dengan intensitas relatif rendah.

Maka diperlukan latihan terus-menerus atau tes dengan durasi waktu 30 menit ke atas untuk dapat mengetahui kapasitas aerobik seorang atlet renang. Sehingga tes berenang dengan durasi waktu 15 menit berlangsung singkat dengan intensitas tinggi sehingga tidak dapat mengetahui kapasitas aerobik dengan tepat dan tidak dapat mengembangkan kapasitas aerobik seorang atlet dikarenakan tidak sesuai dengan latihan endurance.

Dari permasalahan diatas, mengingat begitu pentingnya instrument tes ini untuk dapat mengetahui kapasitas aerobik seorang atlet renang serta kendala yang dialami, maka sangat diperlukan suatu pengembangan instrument tes yang sesuai dengan latihan endurance dan ventilasi paru. Pengembangan instrument ini agar dapat mendorong kemampuan atau meningkatkan kapasitas aerobik seorang atlet sehingga dapat sebagai bahan evaluasi agar dapat mencapai sebuah prestasi yang setinggi-tingginya. Oleh karena itu peneliti ingin mencoba mengembangkan instrument tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang dengan menggunakan instrument tes Williams Swimming Beep Tets yang dimodifikasi yaitu atlet berenang secara terus-menerus dengan durasi waktu selama 45 menit dengan jarak kolam 50m yang mengacu pada metode latihan endurance yaitu latihan secara continue dengan durasi waktu antara 30-60 menit. Tes ini merupakan variasi dari tes beep test yang sedang berjalan.

Identifikasi Masalah Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut: Ketidaksesuaian durasi waktu instrument tes kapasitas aerobik renang yang dahulu dengan durasi waktu latihan endurance dalam mengembangkan kapasitas aerobik. Dibutuhkan instrument tes baru untuk memudahkan atlet dalam meningkatkan kapasitas aerobik.

Instrument tes kapasitas aerobik yang dahulu yang sudah dilakukan oleh para pelatih memerlukan adanya inovasi / pengembangan. Perlunya adanya pemahaman dan pendampingan dalam menggunakan instrument tes kapasitas aerobik dicabang olahraga renang. Mendorong atlet renang agar dapat meningkatkan kapasitas aerobik sehingga dapat meraih prestasi setinggi-tingginya.

Pembatasan Masalah Berdasarkan latar belakang dan identifikasi diatas maka perlu adanya pembatasan masalah. Hal ini bertujuan untuk memperjelas masalah yang akan diteliti, juga mengingat luasnya permasalahan yang dihadapi dan keterbatasan yang ada pada peneliti, dan juga banyaknya variabel yang mempengaruhi terhadap permasalahan dalam penelitian diatas. Maka satu permasalahan yang akan diteliti lebih lanjut yaitu pentingnya instrument tes yang sesuai dalam mengetahui kapasitas aerobik seorang atlet dalam cabang olahraga renang.

Rumusan Masalah Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan antara lain: "bagaimana pengembangan instrument tes untuk cabang olahraga renang agar sesuai dengan latihan endurance dan juga mampu dalam mengembangkan kapasitas aerobik seorang atlet renang. Tujuan Penelitian Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah instrument tes yang sesuai latihan endurance dengan menggunakan instrument tes Williams Swimming Beep Tets berenang terus-menerus tanpa berhenti dengan durasi waktu selama 45 menit, dan juga tentunya dapat mendorong seorang atlet dalam meningkatkan kapasitas aerobiknya.

Manfaat Penelitian Hasil penelitian berupa produk pengembangan instrument tes kapasitas aerobic cabang olahraga renang diharapkan dapat berguna bagi semua pihak baik secara teoritis maupun praktis. Manfaat Teoritis Dalam kegiatan penelitian ini akan mendapatkan banyak sekali pengalaman berharga dan bermanfaat untuk melengkapi pengetahuan yang telah diperoleh dibangku perkuliahan. Dengan kegiatan ini, diharapkan dapat memberikan jawaban yang kongkrit tentang suatu masalah yang berkaitan dengan judul penelitian, serta sebagai solusi bagi pembaca. Dan juga dapat dijadikan sebagai landasan dalam pengembangan atlet.

Manfaat Praktis Terhadap seorang atlet, dari suatu hasil yang diperoleh dari kegiatan penelitian, sangat diharapkan agar seorang atlet dapat meningkatkan kapasitas aerobic yang sesuai dengan karakteristik cabang olahraga renang sehingga dapat meraih prestasi setinggi-tingginya. Terhadap seorang pelatih, memperoleh instrument yang lebih variatif bagi pelatih dan atlet, dan juga informasi ini sebagai bahan masukan dalam upaya meningkatkan kapasitas aerobic untuk mendapatkan prestasi yang diharapkan. Terhadap seorang peneliti, menambah wawasan mahasiswa untuk berpikir secara kritis dan sistematis dalam menghadapi permasalahan yang terjadi, menambah pengetahuan dan wawasan mahasiswa dalam praktek tes dilapangan dan juga menambah keterampilan dalam membuat dan mendesain instrument tes.

Spesifikasi Produk yang diharapkan Spesifikasi produk intrumen tes kapasitas aerobic cabang olahraga renang menggunakan Williams Swimming Beep Tets, tes renang dengan durasi selama 45 menit yang diharapkan dalam pengembangan penelitian ini memiliki spesifikasi sebagai berikut:

Produk pengembangan ini menghasilkan tes instrument baru yaitu instrument tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang menggunakan Williams Swimming Beep Tets yang dimofikasi yaitu atlet berenang secara terus-menerus dengan durasi waktu selama 45 menit yang dapat diterapkan terhadap semua atlet cabang olahraga renang.

Produk ini berisi tentang materi instrument tes renang dengan durasi 45 menit, tujuan dilaksanakan tes, alat dan bahan yang diperlukan saat akan dilakukan tes yang memenuhi standart, langkah-langkah pelaksanaan tes, tabel form pelaksanaan tes renang dengan durasi waktu 45 menit untuk mencatat skor dan gambar pelaksanaan tes renang 45 menit tersebut. Produk ini disimpan dalam bentuk kepingan CD (compact disk) dan dapat dilihat menggunakan perangkat computer berupa CD-ROM (Compact Disk Read-Only Memory) dan file berupa SOP (Standard Operating Procedure), dan tabel form pelaksanaan, file tersebut bisa di print out ketika akan melakukan tes renang dengan durasi waktu 45 menit tersebut.

Produk ini diharapkan dapat digunakan oleh klub-klub renang atau pelatih dalam mengukur kapasitas aerobik atletnya karena dalam pelaksanaan tes ini sangat efisien dan mudah sesuai dengan karakteristik cabang olahraga renang. Instrument tes kapasitas aerobik ini memiliki komponen-komponen yang memungkinkan para pelatih dan atlet begitu mudah untuk memahaminya dan dapat melaksanakannya. Asumsi Keterbatasan Pengembang Asumsi pengembangan yang dipergunakan dalam penelitian instrumen tes kapasitas aerobik renang dengan durasi waktu 45 menit cabang olahraga renang memiliki keterbatasan yaitu: Produk akhir instrumen tes ini hanya terbatas pada cabang olahraga renang dengan isi mengukur kapasitas aerobik renang dengan durasi waktu 45 menit.

Penilaian layak tidaknya produk ini dilakukan tiga tahapan yaitu validasi, uji coba skala kecil dan uji coba skala besar.

Tidak semua tampilan dalam media ini dilengkapi dengan tampilan visual misalnya gambar, animasi, dan audio.

BAB II KAJIAN PUSTAKA Kajian Teori Hakikat Instrumen Penilaian Pengertian Instrumen Penilaian Instrumen menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah alat yang dipakai untuk mengerjakan suatu (seperti alat yang dipakai pekerja teknik, alat-alat kedokteran, optic, dan kimia) serta sarana penelitian (berupa seperangkat tes dan sebagainya) untuk mengumpulkan data sebagai bahan pengolahan.

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:203) menyatakan bahwa "instrumen adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Menurut Anas Sudjiono (2011:4) menjelaskan "menilai adalah kegiatan pengambilan keputusan terhadap suatu dengan mendasarkan diri atau berpegangan pada ukuran baik atau buruk, sehat atau sakit, pandai atau bodoh, dan sebagainya. Berdasarkan beberapa pendapat ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa, instrumen merupakan sebuah alat ukur yang dibuat sedemikian rupa dalam rangka untuk memudahkan mengumpulkan data. Menurut S.

Eko Putra Widoyoko, (2012:3) penilaian ialah sebagai kegiatan menafsirkan data hasil pengukuran berdasarkan kriteria dan aturan-aturan tertentu. Menurut Richard I. Arends (2008:217) "penilaian merupakan proses pengumpulan informasi mengenai siswa dan kelas untuk maksud-maksud pengambil keputusan intruksional. Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa, penilaian merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dan dengan tujuan menganalisis data untuk mengambil sebuah keputusan.

Bentuk Instrumen Penilaian Menurut Suharsimi Arikunto (2010:193) dalam melakukan evaluasi, instrumen yang digunakan secara garis besar memiliki dua macam bentuk, yaitu berbentuk instrumen tes maupun instrumen nontes. Instrumen tes Pengertian tes Kata "tes" berasal dari bahasa Prancis kuno yaitu "testum" yang berarti piring untuk menyisihkan logam-logam mulia. Maksudnya yaitu dengan menggunakan alat berupa piring akan diperoleh jenis-jenis logam mulia yang nilainya sangat tinggi.

Menurut Payne (2003:7) mendefinisikan tes adalah "a systematic method of gathering data for the purpose of marking intra or interindividual comparisons". Tes didefinisikan sebagai metode sistematis pengumpulan data dengan tujuan membuat perbandingan intra atau antar individual. Hal ini sejalan juga dengan pendapat Rusli Lautan (2000:21) "tes adalah sebuah instrumen yang dipakai untuk memperoleh informasi tentang seseorang atau objek".

Menurut dari Riduwan dan Akdon (2006:37) mendefinisikan "tes sebagai instrumen pengumpulan data adalah serangkaian pertanyaan / latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok". Menurut azwar (2003:3) memperjelas tes yang digunakan dengan memiliki prosedur yang sistematis, yaitu: (1) item-item dalam tes disusun menurut cara dan aturan tertentu, (2) prosedur dan pemberian angka terhadap hasilnya harus jelas dan spesifikasi secara terperinci, dan (3) setiap orang yang mengambil tes tersebut harus mendapatkan item-item yang sama dalam kondisi yang sebanding.

Pengertian-pengertian tersebut berimplikasi bahwa terdapat unsur-unsur pokok yang dapat digunakan dalam mendefinisikan sebuah tes yaitu: (1.) Tes adalah sebuah alat yang digunakan dalam mengumpulkan data atau informasi. (2.) Tes dapat berupa serangkaian pertanyaan atau juga latihan yang digunakan untuk mengukur kemampuan atau bakat seseorang. (3.) Tes merupakan metode yang sistematis dalam rangka kegiatan pengukuran atau penilaian yang harus dikerjakan oleh testee. Berdasarkan pendapat dari para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa tes merupakan sebuah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau untuk mengukur sesuatu dengan mengikuti aturan-aturan yang sudah ditentukan.

Jenis-Jenis Tes Menurut Suharsimi Arikunto (2010:193), membedakan tes berdasarkan tujuannya menjadi beberapa macam, yaitu: (1.) Tes kepribadian atau personality test, yaitu digunakan untuk mengungkap kepribadian seseorang. (2.) Tes bakat atau aptitude test, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur atau mengetahui bakat seseorang. (3.) Tes intelegensi intelligence test, yaitu tes yang digunakan untuk mengadakan estimasi atau pikiran terhadap intelektual seseorang dengan cara memberikan tugas kepada seseorang yang akan diukur intelegensinya. (4.) Tes sikap atau attitude test, yang sering disebut dengan istilah skala sikap, yaitu alat yang digunakan untuk mengukur berbagai sikap seseorang.

(5.)Tes minat atau measures of interest, adalah untuk menggali minat seseorang terhadap sesuatu. (6.)Tes prestasi atau achivment test, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang telah mempelajari sesuatu. Ditinjau dari segi cara atau bentuk responya, dapat dibedakan menjadi dua golongan Anas Sudjiono (2011:75) sebagai berikut: (1.)Verbal test, yaitu suatu tes yang menghendaki respon (jawaban) yang tertuang dalam kata-kata atau kalimat, baik secara lisan maupun tertulis. (2.)Non-verbal test, yaitu tes yang menghendaki jawaban dari testee bukan berarti ungkapan kata-kata atau kalimat, melainkan berupa tindakan atau tingkah laku, jadi respon dari testee adalah berupa perbuatan atau gerakan-gerakan tertentu.

Langkah-Langkah Penyusunan Tes Safrit & Wood (1989: 289) memberikan beberapa acuan atau pedoman sebelum melakukan pembuatan suatu tes yang digunakan dalam menilai suatu keterampilan, yaitu: The development of sport skill tests generally involves four phases; (1) select the attributes to measured, (2) establish that will assess the appropriate atributes, (3) determine the reliability and establish an appropriate measurement schedule, and (4) estimate the validity of each measure. Pengembangan tes keterampilan pada umumnya melibatkan empat tahap: (1) pemilihan atribut yang diukur, (2) menetapkan atribut yang sesuai yang akan dinilai, (3) menentukan reabilitas dan menempatkan jadwal yang tepat, dan (4) memperkirakan validitas setiap ukuran, Safrit & Wood (1989: 289).

Instrumen Non Test Pengertian Instrumen Non Test Menurut dari Anas Sudjiono (2011:76) menyatakan bahwa "teknik nontes pada umumnya memegang peranan yang penting dalam rangka mengevaluasi hasil belajar siswa dari segi ranah sikap (affective domain) dan ranah keterampilan (psychomotoric domain)". Menurut Sudijono (2009) teknik nontes biasanya dilakukan dengan cara wawancara, pengamatan secara sistematis, menyebarkan angket, ataupun menilai / mengamati dokumen- dokumen yang ada. Sedangkan menurut Hamzah dan Satria (2012:19-29) juga menerangkan bahwa instrumen nontes pada umumnya digunakan dalam beberapa teknik penilaian, yaitu (a) penilaian untuk kerja, (b) penilaian produk, (c) penilaian proyek, (d) potofolio, dan (e) skala sikap.

Bedasarkan beberapa pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa instrumen nontes merupakan sebuah wadah untuk melakukan sebuah pengukuran tingkah laku baik dalam segi psikomotor dan juga dari segi afektif seseorang. Jenis-Jenis Instrumen Non Tes Instrumen nontes merupakan bagaian dari keseluruhan dari instrumen panilaian, instrumen yang pada umumnya menggunakan rubrik penilaian berbentuk pedoman observasi, berupa daftar cek, maupun skala rentang. (1.)Daftar cek (Check List) Menurut dari Hamzah dan Satria (2012:20) Daftar cek (check list) merupakan suatu bentuk instrumen dengan menggunakan dua kriteria sebagai acuan penilaian (ya-tidak).

Siswa mendapat nilai apabila kriteria penguasaan kemampuan tertentu dapat diamati oleh penilai, dan jika tidak teramati

maka siswa tidak mendapatkan nilai. Pada penilaian ini memiliki kelemahan yaitu hanya memiliki dua pilihan saja benar / tidak, dapat diamati atau tidak teramati. Maka tidak nilai tengah atau anantara. (2.)Skala Rentang (Rating Scale) Menurut dari Hamzah dan Satria (2012:21) Penilaian dengan skala rentang memungkinkan penilai memberikan nilai tengah terhadap penguasaan kompetensi tertentu, karena pemberian nilai secara kontinu, dimana pilihan kategori nilai lebih dari dua. Skala rentang tersebut bisa diartikan sebagai berikut, antara lain sangat bagus, bagus, cukup bagus, dan kurang bagus.

Langkah-Langkah Penyusunan Non Tes Menurut dari Kunandar (2014:226) menjelaskan langkah-langkah penyusunan instrumen penilaian nontes dalam penilaian dalam kerja (performance assesment) adalah sebagai berikut: (1.)Tetapkan KD yang akan dinilai dengan teknik penilaian unjuk kerja beserta indikator-indikatornya. (2.)Identifikasi semua langkah-langkah penting yang diperlukan atau yang mempengaruhi hasil akhir (out put) yang terbaik. (3.)Tulislah perilaku kemampuan-kemampuan spesifikasi yang penting diperlukan untuk menyelesaikan tugas dan menghasilkan hasil akhir (out put) yang terbaik. (4.)Rumuskan kemampuan kriteria yang akan diukur (tidak terlalu banyak sehingga semua kriteria tersebut dapat diobservasi selama siswa melakukan tugas). (5.)Definisikan dengan jelas kriteria kemampuan-kemampuan yang akan diukur, atau karakteristik produk yang dihasilkan (harus dapat diamati).

(6.)Urutkan kriteria-kriteria kemampuan yang akan diukur berdasarkan urutan yang akan diamati. (7.)Kalau ada periksa kembali dan bandingkan dengan kriteria- kriteria kemampuan yang sudah dibuat oleh orang lain di lapangan. Berdasarkan uraian diatas bahwa hal yang harus diperhatikan dalam penilaian unjuk kerja adalah cara mengamati kemampuan siswa.

Penilaian unjuk kerja dapat dilakukan dengan dua pendekatan ,yaitu: (1) metode holistic, dengan menggunakan satu skor (single rating) terhadap keseluruhan hasil unjuk kerja, (2) metode analytic, dengan memberikan skor pada berbagai aspek yang berbeda berhubungan 19 dengan unjuk kerja yang akan dinilai, dengan chek list atau rating scale. Pengertian Istilah Berbasis Kinerja Menurut dari Mueller (2014) menyatakan penilaian berbasis kinerja merupakan suatu bentuk tugas yang menghendaki siswa untuk menunjukkan kinerja didunia nyata secara bermakna yang merupakan penerapan esensi pengetahuan dan keterampilan. Menurut Suzann (2000:3) menyampaikan penilaian berbasis kinerja diterapkan dalam situasi kehidupan nyata yang mengharuskan siswa untu meggunakan keterampilan berpikir tinggi.

Menurut McTighe (2010:129) juga menjelaskan penilaian kinerja mencari dan mengumpulkan informasi tentang kemampuan siswa dalam memahami dan menerampakan penegetahuan dan keterampilan proses dalam situasi nyata. Menurut dari Lund dan Kirl (2010:23) mengemukakan karakteristik penilaian berbasis penilaian kinerja atau penilaian autentik, memerlukan tugas bermakana yang dirancang untuk mewakili kinerja, menekankan berpikir tinggi dan belajar lebih kompleks, mengartikulasikan kriteria di muka sehingga siswa tahu akan dievaluasi mengharapkan siswa untuk

mempersentasikan hasil kerja di depan umum apabila memungkinkan, dan melibatakan pemeriksaan proses maupun produk belajar.

Bedasarkan pendapat dari para ahli diatas bahwa penilaian berbasis kinerja dapat disimpulkan bahwa penilaian yang menekankan pada kinerja seseorang dalam memahami dan menerapkannya ilmu pengetahuan dikehidupan langsung atau nyata. Persyaratan Instrumen Penilaian Instrumen penilaian yang baik merupakan instrumen penilaian yang benar-benar disusun sedemikian rupa sistematis dan memiliki kriteria-kriteria bukti bahwa instrumen tersebut benar-benar baik dan handal yang dapat digunakan oleh para siswa atau atlet. Kriteria-kriteria yang dimaksud merupakan instrumen tersebut telah memenuhi syarat antara lain validitas, objektivitas, diskriminitas, praktibilitas, dan konsektual.

Validitas Menurut pendapat Anderson Suharsimi Arikunto (2006:64) mengemukakan, "a test is valid if it measures what if purpose to measure". Sebuah instrumen atau tes dapat dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Menurut Miller (2002:6) mengemukakan "validitas adalah kriteria yang paling penting untuk dipertimbangkan ketika mengevaluasi tes karena validitas mengacu pada seberapa jauh tes benar-benar mengukur masalah dalam pengukuran. Menurut Anas Sudijono (2009:75) tes hasil yang baik adalah tes hasil belajar yang bersifat valid atau memiliki validitas. Valid sering diartikan dengan tepat, shahih, benar, dan absah.

Menurut Sudjana (2004:12) validitas adalah ketepatan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul menilai apa yang harus dinilai. Menurut Suryabatra (2000:41) validitas adalah derajat fungsi pengukuran suatu tes, atau derajat kecermatan ukuranya suatu tes, validitas suatu tes mempersalahkan apakah tes tersebut

benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Sedangkan menurut Kusaeri (2012:75) validitas adalah ketepatan (appropriateness) kebermaknaan (meaningfull) dan kemanfaatan (usefulness) dari sebuah kesimpulan yang didapatkan dari interpretasi skor tes.

Bedasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa data yang dihasilkan dari sebuah instrumen valid, dapat diartikan bahwa instrumen tersebut valid. Hal ini disebabkan karena instrumen yang digunakan dapat memberikan gambaran tentang data dengan tepat sesuai dengan kenyataan yang ada pada lapangan. Ada jenis-jenis validitas antara lain sebagai berikut: Validitas Muka (Face Validity) Menurut Miller (2002:57) mengemukakan uji validitas muka atau validitas logis, ketika mengukur skill dan kemampuan yang diinginkan.

Validitas muka yang terbaik adalah menentukan validitas dari tes satu dengan tes lainya dengan menerangkan prosedur. Menurut Arikunto (1991:66) menjelaskan bahwa apabila isi alat ukur telah tampak sesuai dengan apa yang ingin diukur maka dapat dikatakan maka validitas muka dapat terpenuhi. Validitas Isi (Content Validity) Menurut Saifudin Azwar (2008:45) mengemukakan validitas isi merupakan validitas yang diestimasi lewat professional judgment.

Sebuah tes dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. Menurut Miller (2002:57) menyatakan validitas ini berhubungan dengan seberapa baik tes mengukur semua keterampilan dan materi pembelajaran yang telah disampaikan oleh peneliti. Menurut Anas Sudijono (2009:164) "adalah validitas yang ditilik dari segi isi tes itu sendiri sebagai alat pengukur hasil belajar, yaitu sejauh mana tes hasil belajar

sebagai alat pengukur hasil belajar peserta didik, isinya telah dapat mewakili secara representatif terhadap keseluruhan materi atau bahan pelajaran yang seharusnya diteskan (diujikan).

Validitas Konstruksi (Construct Validity) Menurut kusaeri (2012:81) validitas konstruksi (Construct) berkaitan dengan fenomena dan objek yang abstrak, tetapi gejalanya dapat diamati dan dapat diukur. Menurut Miller (2002:57) mengemukakan validitas konstruksi mengacu pada derajat individu yang memiliki sifat cemas, cerdas, dan motivasi yang membangun yang diasumsikan akan tercermin dalam hasil tes. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2006:67) mengemukakan sebuah tes dapat dikatakan sebagai validitas konstruksi apabila butir-butir soal yang membangun tes tersebut mengukur setiap aspek berpikir dalam tujuan instruksional khusus.

Butir-butir soal tersebut mengukur aspek berpikir yang sudah sesuai dengan aspek berpikir yang menjadi tujuan instruksionalnya. Validitas Konkuren (Concurrent Validity) Menurut Imaryati (2006:17) menyatakan validitas konkuren adalah validitas yang ditinjau dari segi hubungan antara alat ukur dan suatu kriteria. Menurut Saifudin Azwar (2008:52-53) menyatakan apabila skor tes dan skor kriteria dapat diperoleh dalam waktu yang sama, koefisien antara skor tersebut merupakan koefisien validitas konkuren.

Sebuah tes dapat dikatakan validitas konkuren apabila hasilnya sesuai dengan pengalaman. Validitas Prediktif atau Validitas Ramalan (predictive Validity) Menurut Rakhmat dan Sholehuddin (2006:69) "validitas prediktif menunjukkan kepada tingkat ketetapan skor atau performa tes dalam memprediksi performa atau prestasi mendatang. Menurut Miller (2002:57) menyatakan validitas

prediktif diukur dengan memberikan ramalan tes dan tes berhubungan dengan ukuran standart yang diperoleh dikemudian hari.

Sedangkan menurut Saifudin Azwar (2008:51) mengemukakan validitas prediktif pada setiap tahap harus diikuti oleh usaha peningkatan kualitas item tes dalam bentuk revisi, modifikasi, dalam penyusunan item-item baru supaya prosedur yang dilakukan mempunyai arti yang lebih signifikan dan bukan sekedar pengujian secara deskriptif saja. Reliabilitas Kata reliabilitas dalam bahasa Indonesia diambil dari kata reliability dalam bahasa Inggris, berasal dari kata asal reliable yang artinya dapat dapat dipercaya. Menurut Miller (2002:59) menyatakan reliabilitas adalah konsisten tes, sebuah tes yang dapat diandalkan harus mempunyai hasil yang kurang lebih sama tanpa mepedulikan jumlah waktu yang diberikan.

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:60) mengemukakan sebuah tes dapat dikatakan reabel apabila hasil-hasil tes tersebut menunjukkan ketepatan. Menurut Sugiono (2005) pengertian "reliabilitas adalah serangkaian alat ukur yang memiliki konsistensi bila pengukuran yang dilakukan dengan alat ukur itu dilakukan secara berulang. Sedangkan menurut Anne Anastasi dalam bukunya Psychology Testing (1982:102), mendefinisikan "Reliability refers to the consistency of scores obtained by the same persons when reexamined with the same test on different occasions, or with different sets of equivalent items, or under other variable examining conditions".

Artinya, reliabilitas adalah consistency atau keajegan atau ketetapan dari nilai yang diperoleh dari tiap individu yang sama manakala diadakan tes ulang dengan tes yang sama pada waktu yang berbeda atau dengan butir soal yang sejenis. Berdasarkan pemaparan para ahli diatas dapat disimpulkan

bahwa tes dapat dikatakan reliabilitas apabila dalam pelaksanaannya dilakukan secara berulang-ulang dan hasilnya sama. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan cara test-retest, ekuivalen, gabungan, dan pendekatan konsistensi internal.

Pendekatan Tes Ulang (Test-Retest) Menurut Miller (2002:60) mengemukakan pendekatan tes ulang membutuhkan dua pengolahan tes yang sama untuk kelompok individu yang sama, kemudian menghitung koefisien korelasi antara dua kali penilaian. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:91) mengemukakan metode tes ulang dilakukan orang untuk menghindari penyusunan dua seri tes. Sedangkan menurut Saifudin Azwar (2008:36) mengemukakan suatu tes yang reliable akan menghasilkan skor kompak yang relative semua apabila dikenakan dua kali pada waktu yang berbeda.

Ekuivalen Dikutip dari KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) "ekuivalen artinya nilai (ukuran, arti atau efek) yang sama, seharga, sebanding, sepadan. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:90) mengemukakan tes paralel atau "tes ekuivalen adalah dua buah tes yang mempunyai kesamaan tujuan, tingkat kesukaran, dan susunan, tetapi butir-butir soalnya berbeda. Menurut Sugiyono (2007:130) mengemukakan reliabilitas instrumen dihitung dengan cara mengkorelasikan antara data instrumen yang satu dan data instrumen yang dijadikan ekuivalen, apabila korelasi positif dan signifikan, instrumen dinyatakan reliable.

Gabungan Menurut Sugiyono (2007:130) mengemukakan pengujian reliabilitas dilakukan dengan cara mencobakan dua instrumen yang ekuivalen sebanyak beberapa kali terhadap responden yang sama.

Reliabilitas dilakukan dengan korelasi dua instrumen, dikorelasikan lagi pada pengujian kedua, dan selanjutnya korelasi secara silang. Pendekatan Konsistensi Internal Menurut Saifudin Azwar (2008:41-42) mengemukakan pendekatan konsistensi internal dilakukan dengan menggunakan suatu bentuk tes yang dikenakan hanya sekali saja pada kelompok subjek (single-trial administration) dengan tujuan melihat konsistensi antar item atau antar bagian dalam tes itu sendiri, kemudian tes dibagi menjadi beberapa belahan.

Objektivitas Menurut Miller (2002:62) menyatakan suatu tes yang memiliki objektivitas tinggi jika dua atau lebih orang dapat mengelola tes dalam kelompok yang sama, serta memperoleh hasil kira-kira sama. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:61) menyatakan sebuah tes dapat dikatakan memiliki objektivitas apabila dalam melaksanakan tes itu tidak ada factor subjektif yang mempengaruhi. Maka pendapat dari para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa objektivitas dalam pengertian sehari-hari objektif berarti tidak unsur pribadi yang mempengaruhi.

Diskriminitas Menurut Ismaryati (2006:34) menyatakan tes yang baik harus dapat membedakan kemampuan siswa sesuai dengan tingkat keterampilan dan kepandaian siswa sehingga dapat membedakan siswa yang berkemampuan jelek, cukup baik, baik sekali. Praktibilitas Menurut Imaryati (2006:34) mengemukakan "praktibilitas adalah pertimbangan yang bersifat praktis dan dapat mempengaruhi tes yang meliputi waktu dan biaya, kemudahan pengadministrasian dan

kemudian dalam penafsiran. Tes yang praktis merupakan tes yang mudah dilaksanakan, mudah pemeriksaanya, dan dilengkapi dengan petunjuk-petunjuk pelaksanaan.

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:62) menyatakan sebuah tes dapat dikatakan memiliki praktibilitas yang tinggi apabila tes tersebut bersifat praktis. Menurut Miller (2002:55) mengungkapkan tes harus mempertimbangkan: (1) acuan kriteria norma dan pengukuran yang harus digunakan, (2) harus memiliki kriteria yang baik. Tes yang dimaksud di atas adalah tes yang memenuhi syarat validitas, reliabilitas, objektivitas, diskriminitas, dan praktibilitas.

Sedangkan menurut Azwar (2008:2) menyatakan para ahli psikometri telah menetapkan kriteria bagi alat ukur untuk dinyatakan sebagai alat ukur yang baik. Kriteria yang dimaksud merupakan valid, reliable, standar, ekonomis, dan praktis. Berdasarkan pemaparan para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa sebuah tes dapat dikatakan praktibilitas yang tinggi apabila tes tersebut bersifat praktis. Artinya tes tersebut mudah untuk dilaksanakan, dan dilengkapi dengan petunjuk yang jelas. Hakikat Pengukuran dan Penilaian Hakikat Pengukuran Menurut Endang Purwanti (2008:4) pengukuran dapat diartikan sebagai kegiatan atau upaya yang dilakukan untuk memberikan angka-angka pada suatu gejala atau peristiwa, atau benda, sehingga hasil pengukuran akan selalu berupa angka. Menurut Anas Sudiono (2001) pengukuran dapat diartikan dengan kegiatan untuk mengukur sesuatu. Pada hakikatnya, kegiatan ini adalah membandingkan sesuatu dengan atau sesuatu yang lain.

Menurut Rusli Lutan (2000:21) menyatakan pengukuran pada hakikatnya adalah proses pengumpulan informasi. Menurut Satrit dan Wood (1989:11) memberikan definisi pengukuran sebagai berikut, "measurement is typically defined as the process of

assigning numbers to properties of objects, organisms, or events according to some rule". Pengukuran biasanya didefinisikan sebagai proses menetapkan ukuran property objek, organisme, atau peristiwa menurut beberapa aturan tertentu.

Bedasarkan pemaparan para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pengukuran merupakan suatu kegiatan untuk mengumpulkan sebuah data dari objek dengan aturan-aturan tertentu sesuai dengan fakta-fakta yang dilapangan. Pengertian Evaluasi (Penilaian) Menurut Safrit & Wood (1989:289) menyatakan "evaluation is the process of making judgments about the results of measurement in terms of the purpose of measuring". Evaluasi adalah proses pembuatan keputusan tentang hasil pengukuran dalam hal tujuan pengukuran. Menurut Wandt & Brown (Sudjiono 2001:1) mengemukakan "evaluation refer to the act or process to determining the value of some thing".

Menurut definisi tersebut evaluasi menunjukan kepada atau mengandung pengertian suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai sesuatu. Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa evaluasi adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan nilai dari sebuah data untuk mengambil keputusan. Hubungan dan Kegunaan Tes, Pengukuran dan Evaluasi Dalam proses evaluasi terdapat proses kegiatan berupa tes dan pengukuran, dan poin-poin tersebut saling berhubungan erat satu dengan lainnya untuk mengumpulkan informasi agar dapat memberikan sebuah penilaian dari kelompok individu. Menurut Nurrochmah (2009:277) menyatakan "to determine the level of skill acquisition and development or improvement of skill possessed by each athlete, it is necessary to do the evaluation measures.

Eveluation should be bassed on the test result from a variety of skills possessed". Untuk meningkatkan tingkat keterampilan memperoleh dan mengembangkan keterampilan yang dimiliki oleh

masing masing atlet, maka perlu dilakukan tindakan evaluasi. Evaluasi seharusnya berdasarkan hasil tes dari berbagai keterampilan yang dimiliki. Hakikat Kondisi Fisik Kondisi fisik atlet merupakan peranan penting dalam menjalankan berbagai program latihan yang diberikan oleh pelatih kepada atlet. Program latihan kondisi fisik harus disusun dengan baik, sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani atlet dan kemampuan fungsional dari sistem seluruh tubuh sehingga dapat menimbulkan atlet mencapai prestasi yang optimal dan sesuai dengan harapan. Menurut Syafruddin (2012: 64) "kondisi fisik meliputi keadaan fisik dan psikis serta kesiapan seorang atlet terhadap tuntutan-tuntutan khusus suatu cabang olahraga".

Menurut Mochamad Sajoto (1999: 8-9), "kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya bahwa didalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan". Sedangkan menurut Pasurnay (2001: 2) mengemukakan "kondisi fisik dalam olahraga adalah semua kemampuan jasmani yang menentukan prestasi yang realisasinya dilakukan melalui kemampuan pribadi".

Kondisi Fisik Secara Umum Menurut Frohner Cs yang dikutip oleh Suharto (2000: 102), latihan kondisi fisik umum berarti latihan-latihan yang beraneka ragam untuk mengembangkan kemampuan prestasi tubuh dan merupakan dasar untuk meningkatkan kemampuan kondisi fisik khusus. Sedangkan menurut Pasurney (2001: 3) menjelaskan : "latihan fisik umum terdiri dari latihan dasar yang beragam, dengan kata lain pelatihan yang mencakup seluruh aspek fisik yang bertujuan pelatihan yang harmonis dan meningkatkan sistem kardio pulmalis (jantung, peredaran darah), kekuatan otot dan ruang gerak sendi yang merupakan dasar, hampir semua cabang olahraga".

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik umum adalah suatu kemampuan dasar dari tubuh seseorang yang meliputi kekuatan, daya tahan untuk dikembangkan agar dapat meraih prestasi yang optimal. Kondisi Fisik Khusus Syafruddin (1999: 36) "kondisi fisik khusus adalah merupakan kemampuan yang langsung dikaitkan dengan kebutuhan suatu cabang olahraga tertentu". Rothering dan Grossing dalam Syafruddin (1999: 36) mengartikan "kondisi khusus sebagai suatu latihan yang optimal dari kemampuan kondisi yang menentukan prestasi suatu cabang olahraga.

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik khusus ini lebih ditunjukkan kepada cabang olahraganya. Karena dalam setiap cabang olahraga kebutuhannya berbeda-beda. Dengan kata lain, setiap cabang olahraga memiliki latihan tertentu dan membutuhkan kemampuan kondisi fisik khusus sendiri dan lebih spesifik. Komponen-Komponen Kondisi Fisik Kondisi fisik merupakan satu kesatuan yang terdiri dari beberapa komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja.

Seluruh komponen harus bisa dikembangkan walaupun di sana sini dilakukan dengan sistem prioritas sesuai keadaan atau status tiap komponen itu dan untuk keperluan atau status yang dibutuhkan. Maka dari setiap komponen-komponen kondisi fisik ini memiliki berbagai macam fungsi yang berbeda-beda, oleh sebab itu dalam meningkatkan kondisi fisik harus disesuaikan dengan kebutuhan atau cabang olahraga. Menurut Widiastuti (2011 : 14) komponen kebugaran jasmani dibagi menjadi 2 aspek : (1) kebugaran jasmani berhubungan dengan kesehatan yaitu daya tahan jantung (kardiorespirasi), kekuatan otot, daya tahan otot, fleksibilitas dan komposisi tubuh, (2) kebugaran jasmani berhubungan dengan ketrampilan

yaitu kecepatan, power, keseimbangan, kelincahan, koordinasi dan kecepatan reaksi.

Kekuatan (Strength) Menurut pendapat dari Nyak Amir (2010:15) "kekuatan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja. Kekuatan merupakan dorongan otot yang dilakukan untuk memberikan perlawanan kebenda yang bergerak atau benda yang tidak bergerak". Sedangkan menurut Garuda Mas (2000 : 90) "kekuatan adalah kemampuan untuk membangkitkan ketegangan otot terhadap suatu keadaan".

Dari pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa kekuatan mempunyai peranan yang penting, karena kekuatan adalah daya penggerak setiap aktivitas, pencegah cedera dan salah satu cara untuk syarat peningkatkan prestasi. Daya Tahan (Endurance) Menurut pendapat dari Nyak Amir (2015:43) "daya tahan otot adalah kapasitas sekelompok otot untuk melakukan kontraksi yang beruntun atau berulang-ulang terhadap suatu beban submaksimal dalam jangka waktu tertentu". Dalam hal ini, menurut Garuda Mas (2000 : 89) "daya tahan adalah kemampun untuk bekerja atau berlatih dalam waktu yang lama, dan setelah berlatih dalam jangka waktu lama tidak mengalami kelelahan yang berlebihan".

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa daya tahan merupakan komponen yang sangat penting dalam setiap cabang olahraga salah satunya olahraga renang. Karena dalam olahraga renang seluruh tubuh melakukan gerakan fisik terus-menerus dalam jarak yang sudah ditentukan.

Daya Otot (Muscular Power) Menurut pendapat dari Indrarti (2010:28) "daya otot / daya ledak adalah kemampuan otot untuk bekerja dengan kuat dalam waktu secepat-cepatnya".

Menurut pendapat dari Arsil (2000:7) daya ledak adalah "kekuatan dan kecepatan kontraksi otot secara dinamis, eksplosif dalam waktu yang cepat". Sedangkan menurut pendapat dari Bafirman & Agus (2008: 84) daya ledak adalah "Kemampuan mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh mencapai tujuan yang dikendaki". Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa daya otot adalah kualitas yang memungkinkan otot atau sekelompok otot untuk melakukan kerja fisik secara tiba-tiba atau bisa dikatakan daya ledak otot.

Contoh dalam olahraga renang diperlukan gerakan yang dilakukan secara tiba-tiba misalnya gerakan yang dilakukan pada saat melompat dari balok start. Kecepatan (Speed) Menurut Sukadiyanto, (2002: 118) "kecepatan merupakan seseorang untuk menjawab rangsang dalam bentuk gerak atau serangkaian gerak dalam waktu secepat mungkin". Sedangkan menurut Widiastuti (2011:16) menjelaskan bahwa "kecepatan adalah kemampuan berpindah dari satu tempat ke tempat lain dalam waktu yang sesingkat-singkatnya".

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa kecepatan adalah suatu komponen yang sangat penting dalam setiap cabang olahraga terutama olahraga renang. Sebab dapat melakukan gerakan pindah tempat dengan cepat dalam waktu singkat setelah menerima rangsangan.

Kelentukan (Flexibility) Menurut pendapat dari Jonath dan Krempel dalam (2012:111) Kelentukan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan latihan- latihan dengan amplitudo gerakan yang besar dan luas. Menurut pendapat dari Suharto (2000:117) Kelentukan adalah kemampuan pergelangan / persendian untuk dapat melakukan gerakan-gerakan kesemua arah secara optimal.

Sedangkan menurut Sajoto dalam Bafirman (2008:117) "kelentukan adalah keefektifan seseorang dalam penyesuaian dirinya untuk melakukan segala aktivitas tubuh, penguluran seluas luasnya, terutama otot-otot, ligament di sekitar persendian". Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa tubuh dapat melakukan gerakan secara bebas. Hal ini juga sangat berpengaruh untuk meredakan akan terjadinya suatu cedera yang tidak diinginkan. Kelincahan (Agility) Menurut pendapat dari Ismaryati (2008:41) "kelincahan merupakan salah satu komponen kebugaran jasmani yang sangat diperlukan pada semua aktivitas yang membutuhkan kecepatan perubahan posisi tubuh".

Sedangkan menurut Sukadiyanto (2002:35) kelincahan merupakan gabungan dari kecepatan dan koordinasi. Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa kelincahan yang baik dapat menunjang performa dari sang atlet. Sebab dalam hal ini dapat berpindah posisi dengan cepat dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik. Keseimbangan (Balance) Menurut pendapat dari Delitto (2003) Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan equilibrium baik statis maupun dinamis ketika tubuh ditempatkan pada berbagai posisi.

Menurut

Ismaryati (2008: 48) "Terdapat dua macam keseimbangan yaitu keseimbangan statis dan dinamis, keseimbangan statis adalah kemampuan untuk mempertahankan seimbang dalam keadaan diam, sedangkan keseimbangan dinamis adalah kemampuan mempertahankan keadaan seimbang dalam keadaan bergerak misalnya, berlari, berjalan, melambung dan sebagainya". Sedangkan menurut pendapat dari M. Sajoto (1995:9) "keseimbangan adalah kemampuan seseorang dalam mengendalikan organ-organ syaraf otot". Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa keseimbangan merupakan mempertahankan kemampuan sikap tubuh pada saat melakukan gerakan tergantung pada kinerja penglihatan, pendegaran dan juga otot.

Koordinasi (Coordination) Menurut pendapat dari Djoko Pekik Irianto (2002:76) "koordinasi adalah kemampuan melakukan gerak pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien". Menurut pendapat dari Sukadiyanto (2005:139) "Koordinasi merupakan hasil perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang dan persendian dalam menghasilkan satu gerakan yang efektif dan efisien, sedangkan menurut pendapat dari M. Sajoto (1995:9) "koordinasi adalah kemampuan seseorang mengintegrasikan bermacam-macam gerakan ke dalam pola gerakan tunggal secara efektif".

Bedasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa Koordinasi merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam cabang olahraga. Sebab seseorang yang memiliki koordinasi yang baik tentunya akan dapat menjalankan tugas dengan mudah dan efektif.

Ketepatan (Accuracy) Menurut pendapat dari Budiwanto (2012:9) "Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan suatu gerak kesesuatu sasaran sesuai dengan tujuan". Menurut Kent dalam Budiwanto (2012:43) "Ketepatan adalah melakukan gerakan tanpa membuat kesalahan". Sedangkan menurut pendapat dari M.

Sajoto (1995:9) "ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerakan-gerakan bebas terhadap suatu sasaran, sasaran ini dapat merupakan suatu jarak atau mungkin suatu obyek langsung yang harus dikenai dengan salah satu bidang tubuh". Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa ketepatan merupakan salah satu komponen yang paling penting dalam cabang olahraga olahraga. Sebab dengan ketepatan dapat melakukan gerakan menjadi efektif dan tujuan tercapai dengan baik. Reaksi (Reaction) Menurut pendapat dari Syafruddin (2011:94) reaksi adalah "Kemampuan seseorang menjawab atau merespon suatu signal (stimulus) dengan kecepatan yang tinggi".

Menurut Syahara (2011: 183) reaksi adalah "Rentang waktu yang dibutuhkan antara tanda mulai sampai awal gerak yang sudah dapat diamati" Jadi reaksi adalah waktu yang dipergunakan antara munculnya suatu rangsangan dengan mulainya reaksi. Sedangkan Menurut pendapat dari M. Sajoto (1995:10) reaksi adalah kemampuan seseorang untuk segera bertindak secepatnya dalam menghadapi rangsangan yang ditimbulkan lewat indera, syaraf atau rasa lainnya. Status kondisi fisik seseorang dapat diketahui dengan cara penilaian bentuk tes kemampuan. Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa reaksi merupakan salah satu komponen yang penting dalam cabang olahraga.

Sebab reaksi yang baik dapat melakukan gerakan selanjutnya, dan ada

beberapa faktor antara lain rangsangan pandangan, pendengaran dan juga rangsangan rasa. Hakikat Daya Tahan Aerobik Daya Tahan Aerobik Menurut Sukadiyanto (2005: 61) daya tahan aerobik adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi beban latihan dalam jangka waktu lebih dari 3 menit secara terus menerus. Dalam setiap cabang olahraga latihan fisik yang pertama kali dilakukan adalah membentuk daya tahan umum, yang baik dilakukan dengan latihan aerobik. Aerobik adalah bentuk aktivitas yang membutuhkan oksigen (O₂).

Menurut Wahjoedi (2001:59) Daya tahan aerobik adalah kemampuan sistem jantung-paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal pada saat melakukan aktivitas sehari-hari dalam waktu yang cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Menurut Djoko Pekik Irianto, dkk. (2007: 72) daya tahan aerobik dapat diartikan sebagai daya tahan seluruh tubuh yang dibutuhkan untuk bisa menyelesaikan lari jarak jauh, renang jarak jauh, dan bersepeda jarak jauh. Menurut Rizky Kurnia yang dikutip dari Miller (2002: 115) kebugaran aerobik adalah kemampuan dari sistem sirkulasi dan respirasi untuk mengatur atau menyesuaikan dari latihan yang berat dan untuk memulihkan efek dari latihan itu sendiri.

Menurut Rizki Kurnia yang dikutip dari Cooper (1970:15) aerobik mengarah kepada jenis latihan yang merangsang aktifitas jantung dan paru dalam waktu yang cukup lama untuk menghasilkan perubahan yang menguntungkan di dalam tubuh. Menurut Djoko Pekik Iriyanto (2004:27) daya tahan paru jantung itu sendiri dapat diartikan sebagai kemampuan fungsional paru jantung mensuplai oksigen untuk kerja otot dalam waktu lama. Menurut Rusli Lautan, dkk (2001:45) Secara teknis, pengertian istilah kardio (jantung), vaskuler (pembulu darah), respirasi (paru-paru dan ventilasi), dan aerobik (bekerja dengan oksigen), memang sekilas berbeda,

tetapi istilah itu berkaitan erat dengan lainnya.

Menurut Depdiknas (2000:53) "kardiovaskular merupakan kemampuan untuk terus-menerus dengan menjalani kerja fisik yang mencakup sejumlah besar otot dalam waktu tertentu, hal ini merupakan kemampuan system peredaran darah dan system pernapasan untuk menyesuaikan diri terhadap efek seluruh kerja fisik. Menurut Len Kravitz yang dikutip oleh Sadoso Sumosardjuno (2001: 5) daya tahan kardiorespirasi adalah kemampuan dari jantung, paru-paru, pembuluh darah, dan kelompok otot-otot yang besar untuk melakukan latihan yang keras dalam jangka waktu yang lama.

Dari pemaparan para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa daya tahan aerobik adalah kemampuan jantung, paru-paru, dan pembuluh darah dalam menggunakan oksigen dan mememanfaatkannya menjadi sebuah tenaga yang dapat digunakan untuk aktivitas sehari-hari dalam waktu yang lama. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Daya Tahan Aerobik Menurut Depdiknas (2000:54) faktor-faktor yang mempengaruhi daya tahan antara lain: Keturunan (genetik) Dari penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan bahwa kemampuan daya tahan aerobik maks 93,4 % ditentukan oleh faktor genetik yang hanya dapat diubah dengan latihan. Faktor genetik yang berperan dapat membedakan kapasitas jantung, paru-paru, sel darah merah dan hemoglobin.

Umur Mulai dari anak-anak sampai umur 20 tahun, daya tahan aerobik meningkat, mencapai maksimal pada umur 20-30 tahun dan kemudian berbanding terbalik dengan umur, sehingga pada orang yang berumur 70 tahun diperoleh daya tahan 50 % dari yang dimilikinya pada umur 17 tahun.

Jenis Kelamin Sampai dengan umur pubertas tidak terdapat perbedaan daya tahan aerobik antara pria dan wanita. Setelah umur tersebut nilai pada wanita lebih rendah 15-25 % dari pada pria. Perbedaan tersebut disebabkan oleh adanya komposisi tubuh, kekuatan otot, jumlah hemoglobin, dan kapasitas paru jantung. Aktivitas Fisik Istirahat di tempat tidur selama tiga minggu akan menurunkan daya tahan aerobik.

Efek latihan aerobik selama delapan minggu setelah istirahat memperhatikan peningkatan daya tahan jantung. Macam aktivitas fisik akan mempengaruhi nilai daya tahan aerobik. Seseorang yang melakukan lari jarak jauh mempunyai daya tahan kardiovaskuler lebih tinggi. Individu yang mempunyai tingkat daya tahan yang baik, maka otot-ototnya akan mendapat suplai bahan bakar dan oksigen yang cukup besar, mempunyai denyut nadi cenderung lebih lambat, paru-paru dapat mensuplai darah merah lebih banyak keseluruh jaringan-jaringan tubuh, dan cenderung tidak cepat lelah. Latihan Endurance dan Ventilasi Paru Latihan daya tahan (endurance training) merupakan salah satu mode latihan yang biasa digunakan untuk meningkatkan daya tahan paru-paru dan jantung.

Didalam dunia pelatihan, biasa dikenal dengan kapasitas kerja maksimal atau kemampuan tubuh untuk mengkonsumsi oksigen maksimal VO_{2max} . Untuk meningkatkan VO_{2max} dapat dilakukan dengan berbagai bentuk latihan antara lain adalah dengan sepeda statis, berenang, naik turun bangku, atau berlari dilapangan. Menurut Pate (1984) bahwa untuk meningkatkan daya tahan aerobik seseorang harus berlatih pada daerah latihan 70-80% DJM

(Denyut Jantung Maksimal), dan berlangsung lama.

Tetapi untuk olahragawan yang mengutamakan daya tahan, sekali latihan harus berada pada intensitas latihan 85-90% DJM, dengan waktu yang tidak lama. Hal ini menunjukkan bahwa untuk olahragawan yang mengutamakan daya tahan, latihan harus menggunakan intensitas aerobik dan anaerobik. Endurance Training Secara umum pengertian latihan endurance ialah suatu aktivitas olahraga yang berlangsung lama, dengan intensitas relatif rendah.

Menurut Bompa (1994) bahwa latihan endurance (endurance training) adalah olahraga atau latihan yang dilakukan dengan adanya oksigen yang cukup untuk memenuhi kebutuhan pada waktu melakukan olahraga itu. Dalam hal ini latihan endurance biasa disebut dengan latihan aerobik. Latihan aerobik merupakan istilah yang digunakan atas dasar sistem energi predominan yang dipakai dalam aktivitas fisik tertentu Fox (1998). Latihan aerobik adalah suatu bentuk latihan yang harus dilakukan dengan kecepatan tertentu, dan dalam waktu tertentu. Latihan aerobik biasanya berlangsung dengan jangka waktu yang lama, dan sedangkan latihan yang berlangsung cepat merupakan latihan anaerobik.

Metode Latihan Untuk meningkatkan latihan daya tahan aerobik banyak metode yang dipilih. Fox (1998), Hinson (1995) berpendapat bahwa untuk mengembangkan daya tahan aerobik dapat digunakan beberapa metode antara lain: 1) Continuous Training, 2) Interval Training, 3) Sircuit Training. Continuous Training Continuous Training atau latihan continyu atau juga disebut dengan tarus menerus adalah latihan yang dilakukan tanpa jeda istirahat, dilakukan secara terus menerus tanpa tanpa berhenti.

Waktu yang digunakan untuk melakukan latihan continyu berlangsung

relative lama, antara 30-60 menit. Latihan continyu menggunakan intensitas 60-80% dari HR.Max. latihan yang baik 3-5 hari setiap minggunya. Ada banyak sekali latihan continyu antara lain jogging, jalan kaki, berlari di atas treadmill, bersepedha statis, bersepedha, atau berenang. Interval Training Interval Training atau latihan berselang adalah latihan dengan ciri-ciri adanya interval kerja deselingi dengan interval istirahat (recovery).

Bentuk dari latihan interval training antara lain interval running (lari interval) atau swimming interval (berenang interval). Latihan interval biasanya menggunakan intensitas tinggi yaitu 80-90% dari kemampuan maksimal. Waktu (durasi) yang digunakan antara 2-5 menit. Lama istirahat antara 2-8 menit. Perbandingan latihan dengan istirahat adalah 1:1 atau 1:2. Repetisi (ulangan) 3-12 kali. Sircuit Training Sircuit Training dirancnag selain untuk mengembangkan kapasitas paru, juga untuk mengembangkan kekuatan otot.

Sircuit Training merupakan bentuk latihan yang terdiri dari beberapa pos (station) latihan yang dilakukan secara berurutan dari pos satu sampai pos terkahir. Jumlah pos antar 8-16. Istirahat dilakukan pada saat jeda antara pos satu dengan pos lainnya. Prinsip-prinsip Latihan Dalam program latihan dapat berjalan sesuai tujuan, maka latihan harus disesuaikan dengan prinsip-prinsip latihan yang benar. Menurut pendapat dari Bompaa (1994) mengungkapkan bahwa prinsip-prinsip latihan meliputi FIT (Frequecy, Intensity, Time).

Prinsip-prinsip tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut: Intensitas Latihan

Intensitas latihan merupakan salah satu komponen yang sangat penting untuk dikaitkan dengan komponen kualitas latihan yang dilaksanakan dalam waktu yang telah diberikan. Intensitas adalah kekuatan rangsangan syaraf yang dilakukan dalam latihan, tergantung dari kecepatan gerakan, variasi interval atau istirahat diantara ulangan. Menurut pendapat dari Hidayat (1990:53) menyatakan, "Semua gerakan yang eksplosif memerlukan energi yang besar". Ini berarti pengeluaran energi merupakan indikasi tingkat intensitas suatu pekerjaan.

Sedangkan menurut dari Moeloek (1984:12) dijelaskan, "Intensitas latihan menyatakan beratnya latihan". Jadi intensitas latihan adalah besarnya beban latihan yang harus diselesaikan dalam waktu tertentu. Frekuensi Latihan Frekuensi latihan merupakan banyaknya jumlah latihan dalam setiap minggunya. Secara umum, jika melakukan frekuensi latihan lebih banyak, dengan program latihan lebih lama akan mempunyai pengaruh lebih besar terhadap kemampuan paru-paru dan jantung.

Menurut pendapat dari Fox (1988) frekuensi yang baik untuk menjaga kesehatan 3 kali perminggu dan 6-7 kali perminggu untuk atlet endurance. Maka dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa frekuensi adalah jumlah latihan dalam periode tertentu. Juga saat dilakukan dengan frekuensi tinggi maka akan mendapatkan hasil yang maksimal. Durasi Latihan (Time) Durasi dan intensitas latihan saling berhubungan satu sama lain. Durasi dapat juga berarti waktu, jarak, atau kalori. Durasi menunjukkan pada lamanya waktu yang digunakan untuk latihan. Jarak menunjuk pada panjangnya langkah atau saat bersepeda, atau kayuhan yang

dapat ditempuh. Kalori merupakan berapa banyak energi yang digunakan ketika saat latihan.

Menurut Kraemer (2004) lebih disarankan untuk melaksanakan program latihan dengan intensitas yang sedang dan dengan durasi yang lebih lama. Maka dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa durasi latihan bisa dikatakan jumlah waktu keseluruhan latihan dari awal hingga sampai akhir latihan. Dan juga lebih menekankan durasi lama daripada intensitas latihan. Hakikat Olahraga Renang Berenang adalah olahraga balap individu atau tim yang membutuhkan penggunaan seluruh tubuh seseorang untuk bergerak di air. Olahraga berlangsung di kolam renang atau perairan terbuka (di laut atau danau).

Pengertian renang secara umum menurut Badruzaman (2007: 13) " the floatation of an object in a liquid due to its buoyancy or lift" yang lebih kurang maknanya adalah "upaya mengapungkan atau mengangkat tubuh ke atas permukaan air". Menurut Budiningsih (2010:2), renang merupakan salah satu olahraga air yang dilakukan dengan menggerakkan badan di air. Seperti menggunakan kaki dan tangan sehingga badan terapung di permukaan air. Sedangkan menurut Erlangga (2010:75) renang merupakan olahraga air yang sangat menyenangkan, dan bermanfaat bagi kekuatan otot tubuh, jantung, paru-paru dan membangkitkan perasaan berani.

Bedasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa berenang adalah salah satu jenis olahraga yang bisa dilakukan oleh semua umur baik anak-anak maupun sampai orang dewasa, dimana berupaya untuk mengapung dan mengangkat tubuh agar tidak tenggelam yang bisa dilakukan air tawar ataupun air asin. Sejarah Renang Bukti berenang rekreasi di zaman prasejarah telah ditemukan, dengan bukti paling awal berasal dari lukisan Zaman Batu dari sekitar 10.000

tahun yang lalu. Referensi tertulis berasal dari tahun 2000 SM, dengan beberapa referensi awal untuk berenang termasuk Iliad, Odyssey, Alkitab, Beowulf, Al-Quran dan lainnya. Berenang muncul sebagai kegiatan rekreasi kompetitif pada tahun 1830-an di Inggris.

Pada tahun 1828, kolam renang indoor pertama, St George's Baths dibuka untuk umum. Masuknya olahraga renang di Indonesia ketika Hindia Belanda, Perserikatan Berenang Bandung (Bandungse Zwembond) didirikan pada 1917. Pada tahun berikutnya didirikan Perserikatan Berenang Jawa Barat (West Java Zwembond), dan Perserikatan Berenang Jawa Timur (Oost Java Zwembond) didirikan pada 1927. Sejak itu pula perlombaan renang antar daerah mulai sering diadakan. Rekor dalam kejuaraan-kejuaraan tersebut juga dicatatkan sebagai rekor di Belanda. Persatuan Berenang Seluruh Indonesia didirikan 21 Maret 1951, dan sebagai anggota Federasi Renang Internasional sejak tahun berikutnya.

Perenang Indonesia ikut berlomba dalam Olimpiade Helsinki 1952. Fasilitas dan Peralatan Kolam Renang Menurut standart Internasional panjang kolam renang lintasan panjang adalah 50 m sementara lintasan pendek adalah 25 m. Dalam spesifikasi Federasi Renang Internasional untuk kolam ukuran Olimpiade ditetapkan panjang kolam 50 m dan lebar kolam 25 m. Kedalaman kolam minimum 1,35 meter, dimulai dari 1,0 m pertama lintasan hingga paling sedikit 6,0 m dihitung dari dinding kolam yang dilengkapi balok start. Kedalaman minimum di bagian lainnya adalah 1,0 m.

Lintasan Menurut standart Internasional lebar lintasan paling sedikit 2,5 m dengan jarak paling sedikit 0,2 m di luar lintasan pertama dan lintasan terakhir. Masing-masing lintasan dipisahkan dengan tali lintasan yang

sama panjang dengan panjang lintasan. Tali lintasan terdiri dari rangkaian pelampung berukuran kecil pada seutas tali yang panjangnya sama dengan panjang lintasan. Pelampung pada tali lintasan dapat berputar-putar bila terkena gelombang air. Tali lintasan dibedakan menurut warna: hijau untuk lintasan 1 dan 8, biru untuk lintasan 2, 3, 6, dan 7, dan kuning untuk lintasan 4 dan 5. Perenang ditempatkan di lintasan berdasarkan catatan waktu dalam babak penyisihan (heat).

Di kolam berlintasan ganjil, perenang tercepat diunggulkan di lintasan paling tengah. Di kolam 8 lintasan, perenang tercepat ditempatkan di lintasan 4 (di lintasan 3 untuk kolam 6 lintasan). Perenang-perenang dengan catatan waktu di bawahnya secara berurutan menempati lintasan 5, 3, 6, 2, 7, 1, dan 8. Pengukur Waktu Dalam standart Internasional, perlombaan internasional atau perlombaan yang penting, papan sentuh pengukur waktu otomatis dipasang di kedua sisi dinding kolam. Tebal papan sentuh ini hanya 1 cm.

Perenang mencatatkan waktunya di papan sentuh sewaktu pembalikan dan finis. Balok Start Menurut standart Internasional, Di setiap balok start terdapat pengeras suara untuk menyuarakan tembakan pistol start dan sensor pengukur waktu yang memulai catatan waktu ketika perenang meloncat dari balok start. Tinggi balok start antara 0,5 m hingga 0,75 dari permukaan air. Ukuran balok start adalah 0,5 x 0,5 m, dan di atasnya dilapisi bahan anti licin. Kemiringan balok start tidak melebihi 10°.

Peraturan Perlombaan Renang Pada nomor renang gaya kupu-kupu, gaya dada, dan gaya bebas, perenang melakukan posisi start di atas balok start. Badan dibungkukkan

ke arah air dengan lutut sedikit ditekuk. Pada nomor gaya punggung, posisi start dilakukan di dalam air dengan badan menghadap ke dinding kolam. Kedua tangan memegang pegangan besi pada balok start, sementara kaki bertumpu di dinding kolam, dan kedua lutut ditekuk di antara kedua lengan. Posisi start gaya punggung juga dipakai oleh perenang pertama dalam gaya ganti estafet. Wasit start memanggil para perenang dengan tiupan peluit panjang untuk naik ke atas balok start (bersiap di dalam air untuk gaya punggung dan gaya ganti estafet).

Perenang berada dalam posisi start setelah aba-aba Siap (Take your marks dalam bahasa Inggris) diteriakkan oleh wasit start. Start akan dinyatakan tidak sah bila perenang meloncat dari balok start sebelum ada aba-aba. Hingga tembakan pistol start dimulai, tubuh perenang harus tetap dalam keadaan diam. Nomor Perlombaan Perlombaan renang terdiri dari nomor-nomor perlombaan menurut jarak tempuh, jenis kelamin, dan empat gaya renang (gaya bebas, gaya kupu-kupu, gaya punggung, dan gaya dada).

Nomor-nomor renang putra dan putri yang diperlombakan dalam Olimpiade: 1) Gaya bebas: 50 m, 100 m, 200 m, 400 m, 800 m (putri), 1500 m (putra) Gaya kupu-kupu: 100 m, 200 m Gaya punggung: 100 m, 200 m Gaya dada: 100 m, 200 m Gaya ganti perorangan: 200 m, 400 m Gaya ganti estafet: 4 x 100 m Gaya bebas estafet: 4 x 100 m, 4 x 200 m Federasi Renang Internasional mengakui rekor dunia putra/putri untuk nomor-nomor renang: 1) Gaya bebas: 50 m, 100 m, 200 m, 400 m, 800 m, 1500 m

Gaya punggung: 50 m, 100 m, 200 m Gaya dada: 50 m, 100 m, 200 m Gaya kupu-kupu: 50 m, 100 m, 200 m Gaya ganti perorangan: 100 m (hanya lintasan pendek), 200 m, 400 m Gaya ganti estafet: 4×100 m Gaya bebas estafet: 4×100 m, 4×200 m.

Pada nomor gaya ganti perorangan, seorang perenang memakai keempat gaya secara bergantian untuk satu putaran, dengan urutan: gaya kupu-kupu, gaya punggung, gaya dada, dan gaya bebas. Pada nomor renang gaya ganti perorangan 100 m, perlombaan diadakan di kolam renang lintasan pendek 25 m. Pada nomor 4 x 100 m gaya ganti estafet, satu regu diwakili empat orang perenang yang masing-masing berenang 100 m. Perenang pertama memulai dengan renang gaya punggung, dilanjutkan perenang gaya dada, perenang gaya kupu-kupu, dan diakhiri oleh perenang gaya bebas.

Macam-Macam Gaya Renang Gaya Bebas Gaya renang yang pertama adalah gaya bebas.

Gaya bebas merupakan teknik berenang yang menggunakan kebebasan tangan dan kaki untuk melakukan gerakan agar badan kita dapat meluncur dengan cepat. Nama lain gaya bebas adalah gaya free swim. Gaya bebas ini adalah jenis gaya renang yang paling umum dan paling banyak dilombakan. Federasi Renang Internasional tidak mengatur teknik yang digunakan dalam lomba renang gaya bebas. Perenang bebas berenang dengan gaya apa saja, umumnya menggunakan teknik gaya krol atau front crawl yang umum ditemui dalam lomba renang gaya bebas. Teknik gaya bebas yakni dengan berenang dengan posisi dada menghadap ke permukaan air.

Kedua belah lengan secara bergantian

digerakkan jauh ke depan dengan gerakan mengayuh, sementara kedua belah kaki secara bergantian dicambukkan naik turun ke atas dan ke bawah. Sewaktu berenang gaya bebas, posisi wajah menghadap ke permukaan air. Pernapasan dilakukan saat lengan digerakkan keluar dari air, saat tubuh menjadi miring dan kepala berpaling ke samping. Sewaktu mengambil napas, perenang bisa memilih untuk menoleh ke kiri atau ke kanan, dari situs (zonareferensi). Gambar 2.1 Gambar Renang Gaya Bebas Sumber : Brainly.co.id Gaya Dada Selanjutnya ada renang gaya dada. Gaya dada merupakan teknik renang yang mirip dengan katak saat berenang, sehingga gaya ini juga disebut dengan gaya katak.

Nama lain gaya dada adalah gaya breastroke swim. Gaya dada dan gaya bebas menjadi dua gaya renang yang paling cocok dipelajari bagi pemula. Dibandingkan dengan gaya

lain, gaya dada merupakan teknik renang dengan kecepatan paling rendah. Hal ini dikarenakan fokus gaya adalah untuk menggerakkan tubuh secara teratur. Gaya dada juga cocok digunakan saat sedang santai dan rekreasi. Teknik renang gaya dada dilakukan dengan posisi dada menghadap ke permukaan air, namun berbeda dari gaya bebas, batang tubuh selalu dalam keadaan tetap. Kedua belah kaki menendang ke arah luar sementara kedua belah tangan diluruskan di depan.

Kedua belah tangan dibuka ke samping seperti gerakan membelah air agar badan maju lebih cepat ke depan. Gerakan tubuh meniru gerakan katak sedang berenang sehingga sering disebut juga dengan gaya katak. Pernapasan dilakukan ketika mulut berada di permukaan air, setelah satu kali gerakan tangan-kaki atau dua kali gerakan tangan-kaki, dari situs (zonareferensi). Gambar 2.2 Gambar Renang Gaya Dada Sumber : Penjasorkes.com

Gaya Kupu-Kupu. Macam-macam gaya renang berikutnya adalah gaya kupu-kupu. Gaya kupu-kupu merupakan teknik renang yang didapat dari pengembangan gaya dada, pada teknik dasar renang gaya kupu-kupu yang harus dimiliki adalah kekuatan lengan.

Nama lain gaya kupu-kupu adalah gaya butterfly stroke. Gaya kupu-kupu juga dikenal dengan sebutan gaya lumba-lumba karena gerakannya yang menyerupai lumba-lumba. Gaya kupu-kupu memerlukan kekuatan yang besar dari perenang. Kecepatan renang gaya kupu-kupu didapat dari ayunan kedua belah tangan secara bersamaan, dikombinasi dengan dorongan kaki bersamaan. Teknik gaya renang kupu-kupu dengan posisi dada menghadap ke bawah, kedua belah lengan secara bersamaan ditekan ke bawah, lalu ke belakang, dan digerakkan ke arah luar sebelum diayunkan ke depan di atas permukaan air.

Pada saat tarikan tangan ke belakang, kedua belah kaki secara bersamaan menekan ke bawah. Gerakan kaki dan tangan ini dilakukan untuk mendorong badan bergerak ke depan. Pada saat kepala masuk kembali ke dalam air, tangan mengikuti masuk, dan kaki kembali menekan ke bawah. Gerakan kaki naik-turun menyerupai gerakan sirip ekor lumba-lumba, dari situs (zonareferensi). Gambar 2.3 Gambar Renang Gaya Kupu-Kupu
Sumber : ZonaReferensi.com

Gaya Punggung Jenis gaya renang yang terakhir adalah gaya punggung. Gaya punggung merupakan teknik renang dengan posisi badan terlentang melihat ke atas, sedangkan punggung berada di permukaan air.

Nama lain gaya punggung adalah backstroke, dan sering diperlombakan di event-event internasional. Dalam lomba, perenang gaya punggung sewaktu berlomba melakukan start dari dalam kolam, bukan di atas balok start. Saat sedang berenang gaya ini, posisi wajah berada di atas air sehingga memudahkan perenang dalam proses pengambilan nafas. Teknik renang gaya punggung yaitu dengan posisi punggung menghadap ke permukaan air. Gerakan kaki dan tangan serupa dengan gaya bebas, tetapi dengan posisi tubuh telentang di permukaan air. Kedua belah tangan secara bergantian digerakkan menuju pinggang seperti gerakan mengayuh.

Mulut dan hidung berada di luar air sehingga mudah mengambil atau membuang napas dengan mulut atau hidung. Sewaktu berenang gaya punggung, posisi wajah berada di atas air sehingga perenang hanya melihat atas dan tidak bisa melihat ke depan dari, situs (zonareferensi). Gambar 2.4 Gambar Renang Gaya Punggung Sumber : Freedomsiana.id

Kajian Penelitian yang Relevan Penelitian yang relevan sangat dibutuhkan dalam mendukung kajian teoritik yang dikemukakan sehingga dapat digunakan sebagai landasan kajian hipotesis.

Maka hasil penelitian yang relevan pada penelitian ini adalah sebagai berikut: Ahmad Zulfikar (2018) dengan judul "Pengembangan Instrumen Tes dan Pengukuran Konsentrasi Berbasis Audio Siswa Tunanetra di Kota Bandung". (Skripsi, Program Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Pendidikan Olahraga Universitas Pendidikan Indonesia Bandung) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Terbentuknya hardware dan sistem kerja instrumen tes dan pengukuran konsentrasi berbasis audio untuk siswa tunanetra.

(2) Hasil analisis data menunjukkan, uji validitas menggunakan rumus Pearson Product Moment ($r-PM$) diperoleh nilai 0,852 dengan kriteria validitas sangat tinggi, sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus Alpha diperoleh nilai rhitung = 0,912 dengan kriteria derajat reliabilitas sangat tinggi. Kesimpulan, tersusunnya hardware dan sistem kerja instrumen tes dan pengukuran konsentrasi berbasis audio untuk siswa tunanetra yang telah teruji valid dan reliabel. Adi Prasetyo (2015) dengan judul "Pengembangan Media Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Materi Guling Depan Untuk SMP Kelas VII".

(Skripsi, Program Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Pendidikan Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta). Penelitian ini berhasil menghasilkan produk berupa CD pembelajaran interaktif yang telah diuji cobakan. Hasil validasi ahli materi adalah "sangat baik" dengan rerata skor 4,57 dan ahli media menilai "Sangat Baik" dengan rerata skor 4,6 penilaian peserta didik pada uji coba lapangan adalah "Sangat Baik" dengan rerata skor 4,28. Jadi dapat disimpulkan bahwa produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Kerangka Berpikir Olahraga renang merupakan cabang olahraga yang membutuhkan daya tahan paru-paru dan jantung yang baik.

Dengan kemampuan daya tahan paru-paru dan jantung yang baik akan memberikan perlombaan yang baik pula disusul dengan kemampuan dari biomotor lainnya. Pentingnya kemampuan kapasitas aerobik VO₂max atlet renang yang baik akan membantu atlet dalam perlombaan dan mendapatkan hasil yang maksimal. Mungukur kapasitas aerobik seorang atlet renang diperlukan sebuah instrumen tes yang tepat dan sesuai agar mendapatkan hasil yang sama dengan apa yang terjadi dilapangan.

Instrumen menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah alat yang dipakai untuk mengerjakan suatu (seperti alat yang dipakai pekerja teknik, alat-alat kedokteran, optic, dan kimia) serta sarana penelitian (berupa seperangkat tes dan sebagainya) untuk mengumpulkan data sebagai bahan pengolahan. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2010:203) menyatakan bahwa "instrumen adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.

Mengingat begitu pentingnya keberadaan instrumen sebagai alat ukur kapasitas aerobik cabang olahraga renang seharusnya mampu melakukan pengembangan atau inovasi instrumen tes yang sesuai untuk mendukung kelancaran sebuah tes. Menurut Payne (2003:7) mendefinisikan tes adalah "a systematic method of gathering data for the purpose of marking intra or interindividual comparisons". Tes didefinisikan sebagai metode sistematis pengumpulan data dengan tujuan membuat perbandingan intra atau antar individual.

Hal ini sejalan juga dengan pendapat Rusli Lautan (2000:21) "tes adalah sebuah instrumen yang dipakai untuk memperoleh informasi tentang seseorang atau objek". Pengembangan instrumen tes ini menggunakan tes renang selama 45 menit Williams Swimming Beep Test yang mengacu pada latihan latihan endurance dapat dijadikan sebagai

langkah untuk menghasilkan instrumen tes untuk memudahkan pelatih dalam mengukur kapasitas aerobik seorang atlet renang.

Keunggulan dari instrumen tes diciptakan khusus untuk mengukur kapasitas aerobik cabang olahraga renang diantaranya adalah: mudah digunakan, terdapat gambar alur pelaksanaan tes, dan sesuai dengan karakteristik cabang olahraga renang yang notabene dilakukan didalam air. Selain menghasilkan instrumen yang tepat dan mudah digunakan juga harus memenuhi standart validitas ahli. Dari validitas ahli dan uji coba tersebut juga diharapkan dapat menghasilkan produk berupa instrumen tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang dalam bentuk CD (Compact Disk) yang tervalidasi dan layak sebagai bahan tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang.

BAB III METODE PENELITIAN Model Pengembangan Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode "penelitian dan pengembangan" Research and Development (R&D).

Menurut Nana Syaodih Sukmadinata (2010:164) "Research and Development (R&D) adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada". Menurut Sugiyono (2016:407) Research and Development (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Nusa Putra (2015:67) Research and Development (R&D) merupakan metode penelitian yang secara sengaja, sistematis, untuk menemukan, memperbaiki, mengembangkan, mengasikkan, maupun menguji keefektifan produk, model, maupun metode / strategi / cara yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna.

Sedangkan menurut Sujadi (2003:164) penelitian dan pengembangan Research and Development (R&D) adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru, atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (hardware), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas atau di laboratorium, tetapi juga bisa perangkat lunak (software). Berdasarkan pemaparan para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa Research and Development (R&D) merupakan sebuah metode penelitian yang secara sengaja dibuat dan sistematis dengan tujuan untuk menyempurnakan produk yang telah ada atau membangun produk baru melalui pengujian, sehingga produk tersebut dapat dipertanggung jawabkan. 50

Prosedur Penelitian Pengembangan Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang.

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan ditunjukkan pada gambar sebagai berikut: // Tabel 3.1 Langkah Penelitian Pengembangan Adopis dari Borg & Gall Sedangkan menurut Borg and Gall (2007:590) terdapat sepuluh langkah- langkah prosedur penelitian pengembangan yaitu sebagai berikut: Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal Research and Information Collecting Peneliti melakukan studi pendahuluan atau studi eksploratif untuk mengkaji, menyelidiki, dan mengumpulkan informasi.

Langkah ini meliputi kegiatan-kegiatan seperti: analisis kebutuhan, kajian pustaka, observasi awal dikelas, identifikasi permasalahan yang dijumpai pada pembelajaran, dan juga

menghimpun data tentang faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam pembelajaran. Perencanaan / Planning Peneliti membuat rencana desain pengembangan produk. Aspek-aspek penting dalam rencana tersebut meliputi produk tentang apa, tujuan manfaatnya apa, siapa pengguna produknya, mengapa prosedur tersebut begitu penting, dimana lokasi untuk pengembangan produk dan bagaimana proses pengembangannya.

Pengembangan Format Produk Awal / Develop Preliminary Form Of Product Peneliti mulai mengembangkan bentuk produk awal yang bersifat sementara (hipotesis). Produk yang dibuat lengkap dan sebaik mungkin, seperti kelengkapan komponen-komponen program, petunjuk pelaksanaan (juklak), petunjuk teknis (juknis), contoh-contoh soal atau latihan, media pembelajaran yang akan digunakan, dan system penilaian. Uji Coba Awal / Preliminary Field Testing Peneliti melakukan uji coba terbatas mengenai produk awal di lapangan yang melibatkan antara dua atau tiga sekolah dengan subjek antara 10-15 orang.

Selama uji-coba berlangsung, peneliti dapat melakukan observasi terhadap kegiatan subjek (guru) dalam melaksanakan produk tersebut. Setelah selesai uji-coba, kemudian peneliti melakukan diskusi dengan subjek. Peneliti juga dapat memberikan angket kepada subjek. Revisi Produk / Main Product Revision Melakukan revisi tahap pertama, yaitu perbaikan dan penyempurnaan terhadap produk utama, berdasarkan hasil uji coba terbatas, termasuk hasil diskusi, observasi, wawancara, dan angket.

Uji Coba Lapangan / Main Field Testing Melakukan uji coba produk dengan skala yang lebih luas. Perkiraan sekolah yang terlibat antara lima sampai sepuluh sekolah serta subjek antara 30 sampai dengan 100.

Revisi Produk / Operational Product Revision Melakukan revisi tahap kedua, yaitu memperbaiki dan menyempurnakan produk berdasarkan masukan dan saran-saran hasil coba lapangan yang lebih luas. Uji Coba Lapangan / Operational Field Testing Melakukan uji pelaksanaan lapangan dengan melibatkan antara 10-30 sekolah dan antara 40-200 subjek. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan angket.

Revisi Produk Akhir / Final Product Revision Melakukan revisi terhadap produk akhir, berdasarkan saran dan masukan dalam uji pelaksanaan lapangan. Desiminasi dan Implementasi / Dissemination and Implementation Peneliti mendesiminasikan (menyebarkan) produk untuk disosialisasikan kepada seluruh subjek (kabupaten/kota, atau provinsi atau juga nasional) melalui pertemuan dan jurnal ilmiah, bekerja sama dengan penerbit jika sosialisasi produk tersebut bersifat komersial, dan memantau distribusi dan kontrol mutu (quality control).

Prosedur pelaksanaan penelitian pengembangan Research and Development (R&D) ada beberapa langkah-langkah yang harus dilaksanakan menurut Borg and Gall (2007:590) terdapat sepuluh langkah tahapan yang harus dilakukan, yaitu: langkah pertama melakukan pengumpulan data, langkah kedua perencanaan, langkah ketiga mengembangkan bentuk awal perangkat, langkah keempat melakukan pengujian tahap awal, langkah kelima melakukan revisi, langkah keenam uji coba lapangan, langkah ketujuh melakukan revisi, langkah kedelapan melakukan uji coba kembali, langkah kesembilan melakukan revisi, langkah kesepuluh diseminasi dan implementasi produk. Namun penelitian ini hanya melakukan tujuh langkah seperti gambar 3.1, hal dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya.

Jadi penelitian pengembangan instrumen kapasitas aerobik cabang olahraga renang ini

mengacu menurut Borg and Gall dengan modifikasi yakni tujuh langkah dan diharapkan dalam produk ini dapat valid, efisien, dan efektif. Berdasarkan sepuluh langkah pengembangan yang dikembangkan oleh Borg and Gall, peneliti mengadopsi dalam tahapannya menjadi tujuh langkah sebagai berikut: Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal Research and Information Collecting Pada tahap ini peneliti melakukan studi pendahuluan atau studi eksploratif untuk mengkaji, menyelidiki, dan mengumpulkan informasi. Langkah ini dilakukan dengan datang ke klub-klub renang.

Pemilihan Tempat Adapun lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah di pertama di Vidia Tirta Swimming Pool yang beralamat di Jl Mayjend Sungkono, Tulungagung Jawa Timur. Tempat kedua di Brigif 16 Wirayudha yang beralamat di Sukorame, Kec. Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur. Lokasi ini menjadi lokasi tempat penelitian dengan mempertimbangkan untuk mengetahui ?????? atlet putra PUSLATAKOT cabang olahraga renang Kota Kediri dan juga sebagai kesiapan para atlet jelang megahadapi PORPROV VII 2021.

Pemilihan Instrumen Tes Sejalan ini instrumen Williams Swimming Beep Tets menjadi salah satu instrumen untuk mengukur kapasitas aerobik yang digunakan pada cabang olahraga. Oleh karena itu peneliti ingin mencoba mengembangkan instrument tes kapasitas aerobik atlet renang cabang olahraga renang dengan menggunakan instrument tes Williams Swimming Beep Tets yang dimodifikasi yaitu atlet berenang secara terus-menerus dengan durasi waktu selama 45 menit dengan jarak kolam 50m yang mengacu pada metode latihan endurance yaitu latihan secara continue dengan durasi

waktu antara 30-60 menit. Tes ini merupakan variasi dari tes beep test yang sedang berjalan.

Perencanaan / Planning Pada tahap ini peneliti membuat / merancang rencana desain pengembangan produk. Aspek-aspek penting dalam rencana tersebut meliputi komponen-komponen produk, tujuan dan manfaatnya penelitian ini dapat menghasilkan produk instrumen tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang yang sesuai dan tepat dengan instrumen pembandingan. Adapun hal-hal yang diperhatikan peneliti ketika dalam tahap perencanaan ini yaitu dengan mengumpulkan instrumen-instrumen tes kapasitas aerobik dan jurnal-jurnal pendukung yang berkaitan dengan instrumen tes yang akan dikembangkan, desain yang tepat dan sesuai dengan karakteristik cabang olahraga renang, sampai dengan menyiapkan bahan-bahan evaluasi dalam instrumen yang akan dikembangkan.

Pengembangan Format Produk Awal / Develop Preliminary Form Of Product Pada tahap ini peneliti mulai mengembangkan bentuk instrumen tes atau susunan tes yang bersifat sementara (hipotesis). Instrumen tes ini akan selalu dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Isi dari produk tersebut berupa komponen-komponen program, tujuan tes, standart oprasional prosedur (SOP), gambar pelaksanaan tes, latihan endurance, dan instrumen pembandingan. Uji Coba Awal / Preliminary Field Testing Pada tahap ini dilakukan uji coba awal dengan menggunakan instrumen tes pengembangan tersebut yaitu instrumen tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang dan berenang selama 45 menit.

Tempat di Vidia Tirta Swimming Pool yang beralamat di Jl Mayjend Sungkono, Tulungagung Jawa Timur pada hari rabu, tanggal 09 Sempتمبر 2020.

Revisi Produk / Main Product Revision Pada tahap ini dilakukan revisi instrumen tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang berdasarkan uji coba awal. Uji Coba Lapangan / Main Field Testing Pada tahap ini dilakukan uji coba selanjutnya dengan menggunakan instrumen tes pengembangan tersebut yaitu instrumen tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang dan berenang selama 45 menit.

Tempat di Brigif 16 Wirayudha yang beralamat di Sukorame, Kec. Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur pada hari Selasa tanggal 12 September 2020. Revisi Produk / Operational Product Revision Pada tahap ini melakukan revisi setelah uji coba kedua, yaitu memperbaiki dan menyempurnakan produk berdasarkan masukan dan saran-saran hasil uji-coba kedua. Uji Coba Produk Uji coba produk ini dengan tujuan untuk mengetahui apakah produk yang dibuat layak digunakan atau tidak dan sejauh mana produk yang dibuat dapat mencapai sasaran.

Sehingga menghasilkan produk yaitu berupa instrumen tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang yang valid, praktis, dan efektif. Data yang diperoleh dari hasil uji coba digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan instrumen tes yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan ini. Dengan adanya uji coba ini diharapkan instrumen yang dihasilkan dapat dipastikan telah teruji. Desain Uji Coba Sebelum melakukan uji coba produk, produk terlebih dahulu dikonsultasikan kepada ahli tes dan ahli lapangan. Setelah mendapatkan saran maka perlu melakukan revisi produk.

Setelah produk dilakukan revisi dan layak untuk diuji cobakan, langkah selanjutnya melakukan uji coba dalam skala kecil. Dengan uji coba ini diharapkan mampu menemukan kelemahan,

kekurangan, kesalahan, dan saran-saran perbaikan sehingga menghasilkan produk yang valid dan layak untuk dipergunakan sebagai instrumen tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang. Desain uji coba produk yang dilakukan penelitian pengembangan terdapat dua tahap yaitu uji coba dalam skala kecil dan uji coba skala besar. Uji coba skala kecil melibatkan 5 atlet dan uji coba skala besar melibatkan 8 atlet.

Subjek Uji Coba Subjek penelitian dalam pengembangan ini adalah atlet renang Tulungagung dan subjek penelitian skala kecil ini berjumlah 5 atlet renang putra. Sedangkan uji coba penelitian skala besar ini adalah atlet PUSLATAKOT renang kota Kediri yang berjumlah 8 atlet putra. Jenis Data Data yang dihasilkan berupa data kualitatif sebagai data pokok dari data ini berupa saran dan masukan dari responden sebagai data tambahan. Data tersebut memberikan gambaran mengenai kelayakan produk yang dikembangkan.

Berupa data dari tinjauan dan masukan dosen pembimbing, ahli media, ahli tes & pengukuran. Validasi yang digunakan menggunakan angket tentang media yang digunakan dan tes & pengukuran. Data untuk menganalisa berupa daya tarik dan ketepatan / kecocokan dari atlet renang dan pelatih menggunakan instrumen tes kapasitas aerobik. Instrumen Pengumpulan Data Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi angket yang terdiri dari hasil uji kelayakan ahli media, ahli tes & pengukuran, dan atlet dan pelatih berupa kuisioner.

Instrumen Kelayakan untuk Ahli Tes & Pengukuran Instrumen untuk ahli tes & pengukuran dari aspek-aspek sebagai berikut: kualitas tes dan renang 45 menit. Kisi-kisi instrumen sebagai berikut: No Aspek Indikator 1. Kualitas Tes Ketepatan melakukan tes di air untuk cabor renang Kesesuaian karakteristik tes dengan cabor renang Keselarasan tes kapasitas aerobik ini dengan cabang olahraga renang Ketepatan pemilihan waktu tes 45 menit Ketepatan pemilihan cone sebagai penanda jarak Kejelasan cone diberi nomor sebagai penanda jarak Ketepatan pemilihan stopwatch untuk pengukur waktu Ketepatan pemilihan peluit untuk memulai tes Kemudahan melakukan tes Kemudahan dalam memahami tes 2.

Renang 45 Menit Kejelasan untuk mengetahui kapasitas aerobik Ketepatan untuk meningkatkan kapasitas erobik Kejelasan tujuan tes kapasitas aerobik Kesesuaian tes kapasitas aerobik bagi atlet renang Kesesuaian tes dengan metode latihan Kemudahan pelaksanaan tes kapasitas aerobik Ketepatan instrumen yang digunakan Efisiensi tes kapasitas aerobik Efisiensi penggunaan form tes kapasitas aerobik Tabel: 3.2 Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Tes & Pengukuran

Instrumen Kelayakan untuk Ahli Media Instrumen untuk ahli media ditinjau dari aspek-aspek sebagai berikut: aspek standart operasional prosedur dan lembar form tes. No _Aspek _Indikator _ _ 1.

_ SOP _Kejelasan tes kapasitas aerobik _ _ _ _Kejelasan tujuan tes kapasitas aerobik _ _ _
_Kejelasan pelaksanaan tes kapasitas aerobik _ _ _ _Kemudahan pelaksanaan tes kapasitas aerobik _ _ _
_Kejelasan struktur prosedur pelaksanaan tes _ _ _ _Kejelasan pemilihan gaya berenang _ _ _
_Ketepatan pemilihan berenang secara terus menerus _ _ _
_Kejelasan lembar form pelaksanaan tes _ _ _ _Kemudahan pengisian lembar form pelaksanaan tes _ _ _
_Kemudahan untuk alat dan bahan yang diperlukan tes _ _ _
_Ketepatan pemilihan alat dan bahan tes _ _ 2.

_ Lembar Form Tes _Ketepatan pemilihan font _ _ _ _Ketepatan pemilihan ukuran teks _ _
_Ketepatan pemilihan warna teks _ _ _ _Ketepatan pemilihan jumlah kolom _ _ _
_Ketepatan dalam membuat kolom _ _ _ _Kejelasan penulisan _ _ _ _Efisiensi teks _ _ _
_Kejelasan komposisi teks _ _ _ _Kemudahan dalam memahami _ _ _ _Kemudahan dalam mengisi _ _
Tabel: 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Media

Instrumen Kelayakan untuk Atlet dan Pelatih Instrumen untuk para atlet ditinjau dari aspek-aspek sebagai berikut: aspek materi / isi, aspek standart opresional prosedur (SOP), aspek pelaksanaan tes.

Kisi-kisi instrumen sebagai berikut: No _Aspek _Indikator _ 1. _ Renanag 45 Menit _Kejelasan tes untuk mengetahui kapasitas aerobik _ _ _Kejelasan tes untuk meningkatkan kapasitas aerobik _ _ _Kejelasan tujuan tes _ _ _Kejelasan waktu tes _ _ _Kesesuaian tes bagi atlet _ _ _Kesesuaian tes dengan metode latihan _ _ _Kejelasan pelaksanaan tes _ _ _Kemudahan memahami alur tes _ _ _Kejelasan fungsi cone _ _ _Kejelasan fungsi stopwatch _ 2.

_ SOP _Kejelasan pemilihan gaya berenang _ _ _Kejelasan berenang secara terus menerus _ _ _Kejelasan waktu tes _ _ _Kejelasan lembar form pelaksanaan tes _ _ _Kejelasan pengisian lembar form pelaksanaan tes _ _ _kejelasan alat dan bahan tes _ _ _Kejelasan jalanya tes _ 3. _ Lembar Form Tes _Kejelasan font _ _ _Kejelasan ukuran teks _ _ _Kejelasan warna teks _ _ _Kejelasan jumlah kolom _ _ _Efisiensi kolom _

__Kejelasan penulisan ___Efisiensi teks ___Kejelasan komposisi teks ___
_Kemudahan memahami form ___Kejelasan mengisi form __Tabel: 3.4 Kisi-Kisi
Instrumen untuk Atlet Teknik Analisis Data Data yang digunakan dalam penelitian ini
adalah data kualitatif dan kuantitatif.

Data Kualitatif dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh melalui validasi dari ahli materi, ahli media, dan dari siswa. Data yang diperoleh digunakan untuk melakukan proses pengembangan produk media pembelajaran. Data kuantitatif dalam penelitian ini diperoleh melalui kuisioner penilaian dianalisis dengan statistik deskriptif yang berupa pernyataan sangat kurang, kurang, cukup, baik, sangat baik yang diubah menjadi data kuantitatif dengan skala 5 menggunakan acuan konversi Sukarjo yang dikutip oleh Nur Rohmah Muktiani (2008-79), pada tabel berikut ini :

Nilai_Kriteria_Skor ___ Rumus_Perhitungan __1. Sangat Baik $X > X_i + 1.80 S_{Bi}$
 $X > 4,21$ __2.

__Baik $X_i + 0,60 S_{Bi} < X = X_i + 1,80 S_{Bi}$ $3,40 < X = 4,21$ __3. Cukup Baik $X_i - 0,60 S_{Bi}$
 $< X = X_i + 0,60 S_{Bi}$ $2,60 < X = 3,40$ __4. Kurang Baik $X_i - 1,80 S_{Bi} < X = X_i - 0,60 S_{Bi}$
 $1,79 < X = 2,60$ __5. Sangat Kurang Baik $X = X_i - 1.80 S_{Bi}$ $X = 1,79$ __ Tabel: 3.5
Kriteria Penilaian Ketentuan : Rerata skor ideal (X_i) : $\frac{1}{2}$ (skor maksimal ideal + skor
minimal ideal) Simpangan baku skor ideal (S_{Bi}) : $\frac{1}{6}$ (skor maksimal ideal – skor
minimal ideal) Berdasarkan hasil konversi skor ke nilai maka didapat nilai produk
instrumen tes yang sedang dikembangkan.

BAB IV DESKRIPSI, INTERPRETASI, DAN PEMBAHASAN Hasil Studi Pendahuluan
Deskripsi Hasil Studi Awal Instrumen tes merupakan sebuah alat bantu yang dipakai untuk mengumpulkan sebuah data yang tidak luput dari berbagai permasalahan, untuk mengetahui permasalahan-permasalahan instrumen tes yang terjadi dalam suatu tes dilapangan terutama pada cabang olahraga renang, serta untuk mengetahui bentuk-bentuk penyelesaian dari masalah-masalah yang dihadapi tersebut maka perlu dilakukan deskripsi hasil studi awal. Proses deskripsi hasil studi awal ini meliputi beberapa proses diantaranya melakukan pengamatan, menganalisis kegiatan tes kapasitas aerobic cabang olahraga renang dilapangan, melakukan wawancara dengan pihak terkait seperti pelatih dan atlet, dan melakukan studi literatur. Dengan deskripsi studi awal ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang terjadi saat proses tes berlangsung.

Olahraga renang merupakan salah satu cabang olahraga prestasi yang sudah dikenal dikalangan masyarakat, dan juga olahraga renang ini merupakan olahraga perorangan atau tim. Tidak jauh beda dengan olahraga lainnya, olahraga renang ini merupakan olahraga yang membutuhkan kapasitas aerobic atau daya tahan yang baik agar mendapatkan prestasi yang diharapkan. Untuk dapat mengetahui kapasitas aerobic seorang atlet renang adalah dengan melakukan sebuah tes.

Dari hasil wawancara dengan pihak-pihak yang bersangkutan dan studi literatur, didapat informasi bahwa, tidak semua instrumen tes kapasitas aerobic bisa diterapkan dicabang olahraga renang, hal ini disebabkan karena yang pertama untuk cabang olahraga renang yang notabene di air sangat tidak tidak cocok menggunakan intrumen bleep test atau tes balke yang dilakukan 63

di darat. Selanjutnya ada Williams Swimming Beep Test variasi dari beep test merupakan tes dilakukan di air sesuai dengan karakteristik cabang olahraga renang merupakan sebuah tes yang bisa digunakan untuk mengukur kapasitas aerobik cabang olahraga renang namun jarang digunakan dikarenakan tidak jelasnya sinyal yang digunakan agar perenang mengikuti kecepatan yang dibutuhkan, dan durasi waktu tes yang dilakukan yaitu berenang selama 15 menit yang tidak sesuai dengan latihan endurance.

Untuk dapat mengetahui kapasitas aerobik seorang atlet itu diperlukan latihan secara continue dengan durasi waktu relatif lama antara 30-60 menit. Dari data yang diperoleh peneliti akan melakukan pengembangan instrumen tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang. Besar harapan peneliti produk yang dihasilkan nanti dapat membantu para atlet renang untuk mengetahui kapasitas aerobik serta mengatasi permasalahan pelatih untuk dapat mengembangkan kapasitas aerobik atlinya.

Dengan instrumen tes yang terstruktur dengan baik dan didukung media tes yang berkualitas akan mempermudah tujuan tes kapasitas aerobik yang telah dirumuskan. Interpretasi Hasil Studi Pendahuluan Berdasarkan studi awal yang dilakukan terhadap instrumen tes yang digunakan dalam mengukur kapasitas aerobik cabang olahraga renang, peneliti merencanakan ingin mencoba mengembangkan instrument tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang dengan menggunakan instrument tes Williams Swimming Beep Tets yang dimodifikasi yaitu atlet berenang secara terus-menerus dengan durasi waktu selama 45 menit dengan jarak kolam 50m yang mengacu pada metode latihan endurance yaitu latihan secara continue dengan durasi waktu antara 30-60 menit. Tes ini merupakan variasi dari tes beep test yang sedang berjalan.

Pertama yang dilakukan peneliti dan pelatih adalah berdiskusi, peneliti memberikan arahan dan penjelasan kepada pelatih agar terjadi kesepahaman dalam penelitian ini, yaitu memahami tentang latihan kapasitas

aerobik baik dalam mengetahui sampai dengan mengembangkan atau meningkatkan kapasitas aerobik seorang atlet renang cabang olahraga renang. Maka berikutnya adalah melakukan kesepakatan untuk menentukan waktu untuk membuat rancangan instrumen tes. Dari diskusi yang dilakukan maka dapat hasil berupa instrumen tes kapasitas aerobik siklus pertama. Desain Awal (draft) Model Pembuatan produk instrumen tes yang dilakukan berdasarkan deskripsi hasil studi awal yang telah dilakukan sebelumnya.

Proses dimulai dengan menyusun konsep, mengumpulkan bahan-bahan yang dibutuhkan dan menyatukan dengan memanfaatkan beberapa teori sebelumnya menjadi suatu bentuk instrumen tes kapasitas aerobik. Berikut ini tampilan produk instrumen tes sebelum divalidasi oleh ahli tes & pengukuran dan ahli media. Instrumen Tes Kapasitas Aerobik Cabang Olahraga Renang 1. Pengertian Tes VO₂MAX merupakan suatu instrumen yang digunakan untuk mendapatkan suatu informasi tentang daya tahan aerobik maksimal menggambarkan jumlah oksigen maksimum oleh seseorang selama tes. _ _2.

Tujuan Untuk mengetahui tingkat VO₂MAX atlet putra puslatkot cabang olahraga renang kota Kediri _ _3. Alat dan Bahan Kolam Renang 50 meter Penanda jarak sebagai tanda per lima meter ditandai dengan cone Stopwatch atau alat pengukur waktu dalam satuan menit _ _4. Langkah- Langkah 1. Testi berenang selama 45 menit menggunakan gaya bebas (free) _ _

_Testi menggunakan pakaian renang seperti perlombaan Testi memulai dengan aba-aba peluit "tit" satu kali Testi mengakhiri dengan tanda pembantu testi yaitu mahasiswa yang bertugas menghentikan testi Testi berhenti di tempat ketika waktu habis dengan cara mengapung Cone sebagai penanda testi berhenti Tester mengukur dimana testi berhenti dengan menggunakan meteran dan cone _ _ Tabel: 4.1

SOP (Standart Operasional Prosedur) Instrumen Tes Kapasitas Aerobik

__ Form Instrumen Tes Kapasitas Aerobik

/ Gambar: 4.2 Gambar Pelaksanaan Tes Kapasitas Aerobik

Validasi Model Data Ahli Validasi Tes & Pengukuran Validator yang menjadi ahli tes & pengukuran dalam penelitian pengembangan adalah Rendhitya Prima Putra, M.Pd. Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Prodi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Universitas Nusantara PGRI Kediri yang memiliki keahlian dibidang renang dan juga sebagai salah satu pelatih renang dikota Kediri.

Oleh sebab itu peneliti memilih beliau sebagai ahli tes & pengukuran. Validasi dilakukan dengan memberikan instrumen tes serta lampiran berupa kuisisioner. Dalam validasi ini peneliti dan ahli tes & pengukuran mendiskusikan mengenai kualitas dari instrumen tes. Evaluasi yang diberikan oleh ahli tes & pengukuran berupa penilaian dan saran dalam bentuk lisan maupun tulisan yang berguna untuk meningkatkan kualitas tes kapasitas aerobic cabang olahraga renang.

Kuisisioner berisi aspek kualitas tes dan renang 45 menit. Hasil evaluasi berupa nilai untuk kualitas aspek kualitas tes dan aspek renang 45 menit menggunakan skala isi 1 sampai 5. Penilaian ahli tes & pengukuran terhadap instrumen tes yang dikembangkan dilakukan dalam dua tahapan untuk memperoleh nilai dan saran sebagai acuan untuk perbaikan produk awal. Berikut deskripsi data ahli tes & pengukuran:

Evaluasi tahap pertama dilakukan dengan ahli tes & pengukuran dan didapat data sebagai berikut: No.

_Aspek yang dinilai _Skala Penilaian _Kriteria ___1_2_3_4_5 ___1. _Ketepatan melakukan tes diair untuk cabor renang ___v ___Baik ___2. _Kesesuaian karakteristik tes dengan cabor renang ___v ___Baik ___3. _Keselarasan tes kapasitas aerobik ini dengan cabang olahraga renang ___v ___Baik ___4. _Ketepatan pemilihan waktu tes 45 menit ___v ___Sangat Baik ___5. _Ketepatan pemilihan cone sebagai penanda jarak ___v ___Baik ___6. _Kejelasan cone diberi nomor sebagai penanda jarak ___v ___Baik ___7. _Ketepatan pemilihan stopwatch untuk pengukur waktu ___v ___Baik ___8. _Ketepatan pemilihan peluit untuk memulai tes ___v ___Baik ___9.

_Kemudahan melakukan tes ___v ___Baik ___10. _Kemudahan dalam memahami tes ___v ___Baik ___Jumlah 0_0_0_36_5 ___Jumlah Skor 41 _Baik ___Retara Skor 4,1 ___ Tabel: 4.2 Aspek Kualitas Tes oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 1

Kriteria akhir dari aspek kualitas tes kapasitas aerobik diatas diperoleh dari hasil konversi data kuantitatif ke data kualitatif dengan skala lima seperti yang tercantum dalam tabel 4.3, sebagai berikut: No_Kategori_Interval Skor

1. Sangat Baik $X > X_i + 1,80 S_{Bi}$
2. Baik $X_i + 0,60 S_{Bi} < X = X_i + 1,80 S_{Bi}$
3. Cukup Baik $X_i - 0,60 S_{Bi} < X = X_i + 0,60 S_{Bi}$
4. Kurang Baik $X_i - 1,80 S_{Bi} < X = X_i - 0,60 S_{Bi}$
- 5.

Sangat Kurang Baik $X = X_i - 1,80 S_{Bi}$

Tabel: 4.3 Kriteria Penilaian Ketentuan : Rerata skor ideal (X_i) : $\frac{1}{2}$ (skor maksimal ideal + skor minimal ideal) Simpangan baku skor ideal (S_{Bi}) : $\frac{1}{6}$ (skor maksimal ideal – skor minimal ideal) Dari rumus di atas dapat diketahui konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala lima tersebut dapat disederhanakan dan dapat dilihat dalam bentuk tabel berikut ini yang selanjutnya akan digunakan sebagai pedoman dalam konversi skor pada semua aspek ke dalam kriteria penilaian dengan skala lima, dapat dilihat pada tabel berikut ini: Interval Skor_Kriteria

- $X > 4,21$ Sangat Baik
- $3,40 < X = 4,21$ Baik

$2,60 < X = 3,40$ _Cukup Baik _ $1,79 < X = 2,60$ _Kurang Baik _ $X = 1,79$ _Sangat Kurang Baik _ _ Tabel: 4.4

Hasil Konversi Data Kuantitatif dan Kualitatif Berdasarkan tabel hasil konversi data kuantitatif ke data kualitatif dapat diketahui interval skor dan kriteria skor instrumen tes yang dikembangkan. Data yang diperoleh validasi ahli tes & pengukuran, ahli media, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan akan dianalisis dengan data hasil konversi pada tabel diatas sehingga akan diketahui kriterianya. Skor aspek renang 45 m dari ahli tes & pengukuran dapat dilihat dalam tabel 4.5 berikut ini: No. _Aspek yang dinilai _Skala Penilaian _Kriteria _ _1 _2 _3 _4 _5 _ _ 11. _Kejelasan untuk mengetahui kapasitas aerobik _ _ _ v _ _ Baik _ _ 12.

_Ketepatan untuk meningkatkan kapasitas aerobik _ _ _ v _ _ Baik _ _ 13. _Kejelasan tujuan tes kapasitas aerobik _ _ _ v _ _ Baik _ _ 14. _Kesesuaian tes kapasitas aerobik bagi atlet renang _ _ _ v _ _ Baik _ _ 15. _Kesesuaian tes dengan metode latihan _ _ _ v _ _ Baik _ _

16. Kemudahan pelaksanaan tes kapasitas aerobik _____ v ____ Baik ____ 17. Ketepatan instrumen yang digunakan _____ v ____ Baik ____ 18. Efisiensi tes kapasitas aerobik _____ v ____ Baik ____ 19. Efisiensi penggunaan form tes kapasitas aerobik _____ v ____ Cukup Baik ____ Jumlah 0 0 3 32 0 _____ Jumlah Skor 35 Baik ____ Retara Skor 3,6 _____ Tabel: 4.5

Aspek Renang 45 Menit oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 1 Aspek kualitas tes dan renang 45 menit merupakan informasi yang meliputi; bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran perbaikan. Saran perbaikan dari ahli tes & pengukuran dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut: No Saran Revisi 1. Penempatan cone sebagai penanda jarak kurang jelas. Pemberian nomor pada cone per lima meter sesuai saran dan arahan dari ahli tes & pengukuran. 2. Penjelasan tentang kapasitas aerobik dalam SOP kurang tepat. Dilakukan perbaikan tentang tes kapasitas aerobik dalam SOP Tabel: 4.6

Saran Perbaikan dari Ahli Tes & Pengukuran dan Revisi Tahap 1

Pada diskusi yang telah dilakukan, ahli tes & pengukuran menyarankan untuk lebih ditingkatkan tentang kualitas tes serta maksud tujuan tes agar dapat mengetahui kapasitas aerobik seorang atlet. Evaluasi tahap kedua dilakukan dengan ahli tes & pengukuran didapat data sebagai berikut: No. Aspek yang dinilai Skala Penilaian Kriteria 1 2 3 4 5 1. Ketepatan melakukan tes di air untuk cabang renang v Baik 2. Kesesuaian karakteristik tes dengan cabang olahraga renang v Sangat Baik 3. Keselarasan tes kapasitas aerobik ini dengan cabang olahraga renang v Baik 4. Ketepatan pemilihan waktu tes 45 menit v Sangat Baik 5.

Ketepatan pemilihan cone sebagai penanda jarak v Sangat Baik 6.
Kejelasan cone diberi nomor sebagai penanda jarak v Sangat Baik 7.
Ketepatan pemilihan stopwatch untuk pengukur waktu v Sangat Baik 8.
Ketepatan pemilihan peluit untuk memulai tes v Baik 9. Kemudahan melakukan tes v Baik 10. Kemudahan dalam memahami tes v Baik
Jumlah 0 0 0 20 25 Jumlah Skor 45 Sangat Baik Retara Skor 4,5
Tabel: 4.7 Aspek Kualitas Tes oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 2

No.

_Aspek yang dinilai _Skala Penilaian _Kriteria ___1_2_3_4_5 ___ 11. _Kejelasan untuk mengetahui kapasitas aerobik ___ v _Sangat Baik ___ 12. _Ketepatan untuk meningkatkan kapasitas aerobik ___ v _Sangat Baik ___ 13. _Kejelasan tujuan tes kapasitas aerobik ___ v ___ Baik ___ 14. _Kesesuaian tes kapasitas aerobik bagi atlet renang ___ v ___ Baik ___ 15. _Kesesuaian tes dengan metode latihan ___ v _Sangat Baik ___ 16. _Kemudahan pelaksanaan tes kapasitas aerobik ___ v _Sangat Baik ___ 17. _Ketepatan instrumen yang digunakan ___ v ___ Baik ___ 18. _Efisiensi tes kapasitas aerobik ___ v _Sangat Baik ___ 19.

_Efisiensi penggunaan form tes kapasitas aerobik ___ v _Sangat Baik ___ Jumlah _0_0_0_12_30 ___ Jumlah Skor _42_ Sangat Baik ___ Retara Skor _4,7 ___ Tabel: 4.8 Aspek Renang 45 Menit oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 2

Ahli tes & pengukuran menyatakan bahwa instrumen tes yang dipersiapkan untuk melakukan tes kapasitas aerobik sudah memenuhi syarat dan digunakan oleh atlet. Dengan adanya tes & pengukuran ini diharapkan dapat mempermudah pelatih dalam mengukur kapasitas aerobik secara menyeluruh. Data Validasi Ahli Media Validator yang menjadi ahli media dalam penelitian pengembangan adalah Drs. Supriyono.

Memiliki keahlian dibidang renang dan juga sebagai pelatih renang porprov kota Kediri. Oleh sebab itu peneliti memilih beliau sebagai ahli media. Validasi dilakukan dengan memberikan instrumen tes serta lampiran berupa kuisisioner. Dalam validasi ini peneliti dan ahli media mendiskusikan mengenai media yang digunakan dari instrumen tes. Evaluasi yang diberikan oleh ahli media berupa penilaian dan saran dalam bentuk lisan maupun tulisan yang berguna untuk meningkatkan kualitas tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang. Kuisisioner berisi aspek SOP dan lembar form tes pelaksanaan.

Hasil evaluasi berupa nilai untuk kualitas aspek SOP dan lembar form tes menggunakan skala isi 1 sampai 5 Evaluasi tahap pertama dilakukan dengan ahli media dan didapat data sebagai berikut: No. _Aspek yang dinilai _Skala Penilaian _Kriteria ___1_2_3_4_5 ___1. _Kejelasan tes kapasitas aerobik ___ v ___ Baik _2. _Kejelasan tujuan tes kapasitas aerobik ___ v ___ Baik _3. _Kejelasan pelaksanaan tes kapasitas aerobik ___ v ___ Baik _

4. Kemudahan pelaksanaan tes kapasitas aerobik _____ v _____ Baik ____ 5. Kejelasan struktur prosedur pelaksanaan tes _____ v _____ Baik ____ 6.

Kejelasan pemilihan gaya berenang _____ v _____ Baik ____ 7. Ketepatan pemilihan berenang secara terus menerus _____ v _____ Baik ____ 8. Kejelasan lembar form pelaksanaan tes _____ v _____ Baik ____ 9. Kemudahan pengisian lembar form pelaksanaan tes _____ v _____ Baik ____ 10. Kemudahan untuk alat dan bahan yang diperlukan tes _____ v _____ Baik ____ 11. Ketepatan pemilihan alat dan bahan tes _____ v _____ Baik ____ Jumlah 0 0 0 44 0 _____ Jumlah Skor 44 _____ Baik _____ Retara Skor 4,0 _____ Tabel: 4.9 Aspek SOP oleh Ahli Media Tahap 1

No.

_Aspek yang dinilai _Skala Penilaian _Kriteria _1 _2 _3 _4 _5 _12. _Ketepatan pemilihan font _ v _ Baik _13. _Ketepatan pemilihan ukuran teks _ v _ Baik _14. _Ketepatan pemilihan warna teks _ v _ Baik _15. _Ketepatan pemilihan jumlah kolom _ v _ Cukup Baik _16. _Ketepatan dalam membuat kolom _ v _ Baik _17. _Kejelasan penulisan _ v _ Baik _18. _Efisiensi teks _ v _ Baik _19. _Kejelasan komposisi teks _ v _ Baik _20. _Kemudahan dalam memahami _ v _ Baik _21. _Kemudahan dalam mengisi _ v _ Baik _Jumlah 0 0 3 36 0 _Jumlah Skor 39 _ Baik _Retara Skor 3,9 _ Tabel: 4.10 Aspek Lembar Form Tes oleh Ahli Media Tahap 1 Sebagai upaya untuk memperbaiki kualitas instrumen tes ahli media memberikan masukan dan saran dalam aspek SOP dan lembar form tes dengan jelas.

Saran dan masukan akan dijadikan sebagai bahan untuk merevisi produk media instrumen tes yang sedang dikembangkan kemudian akan

dilakukan evaluasi tahap kedua oleh ahli media. Saran dari ahli media dalam evaluasi tahap pertama adalah sebagai berikut: No. Saran Revisi 1. Rangkaian kegiatan tes atau langkah-langkah tes kapasitas aerobik masih kurang jelas. Memperbaiki kembali prosedur atau langkah-langkah tes sesuai saran dari ahli media 2.

Kekurangan dari lembar form tes baik dari jumlah angka dan kolom serta kurang efisyenya pengisian lembar form tes. Dilakukan perbaikan tentang lembar form tes lebih efektif baik dari angka maupun kolom. Tabel: 4.11 Saran Perbaikan dari Ahli Media dan Revisi Tahap 1. Pada diskusi yang telah dilakukan, ahli media menyarankan untuk lebih ditingkatkan tentang kualitas tes serta media agar dapat mengetahui kapasitas aerobik seorang atlet dengan tepat. Evaluasi tahap kedua dilakukan dengan ahli media didapat data sebagai berikut: No. Aspek yang dinilai Skala Penilaian Kriteria 1 2 3 4 5 1. Kejelasan tes kapasitas aerobik v Sangat Baik 2.

Kejelasan tujuan tes kapasitas aerobik v Sangat Baik 3. Kejelasan pelaksanaan tes kapasitas aerobik v Baik

4. Kemudahan pelaksanaan tes kapasitas aerobik _____ v Sangat Baik _5.
_Kejelasan struktur prosedur pelaksanaan tes _____ v __ Baik _6. _Kejelasan pemilihan gaya berenang _____ v Sangat Baik __ 7. _Ketepatan pemilihan berenang secara terus menerus _____ v __ Baik _8. _Kejelasan lembar form pelaksanaan tes _____ v __ Baik _9. _Kemudahan pengisian lembar form pelaksanaan tes _____ v __ Baik _10.
_Kemudahan untuk alat dan bahan yang diperlukan tes _____ v Sangat Baik __11.

_Ketepatan pemilihan alat dan bahan tes _____ v __ Baik __Jumlah _0_0_0_24_25__
_Jumlah Skor _49_ Sangat Baik __Retara Skor _4,5__ Tabel: 4.12 Aspek SOP oleh Ahli Media Tahap 2

No. _Aspek yang dinilai _Skala Penilaian _Kriteria ___1_2_3_4_5 ___12. _Ketepatan pemilihan font ___v ___Baik ___13. _Ketepatan pemilihan ukuran teks ___v ___Sangat Baik ___14. _Ketepatan pemilihan warna teks ___v ___Baik ___15. _Ketepatan pemilihan jumlah kolom ___v ___Baik ___16. _Ketepatan dalam membuat kolom ___v ___Sangat Baik ___17. _Kejelasan penulisan ___v ___Sangat Baik ___18. _Efisiensi teks ___v ___Baik ___19.

_Kejelasan komposisi teks ___v ___Baik ___20. _Kemudahan dalam memahami ___v ___Baik ___21. _Kemudahan dalam mengisi ___v ___Sangat Baik ___Jumlah_0_0_0_24_20 ___Jumlah Skor_44 _Sangat Baik ___Retara Skor_4,4 ___Tabel: 4.13 Aspek Lembar Form Tes oleh Ahli Media Tahap 2 Pengujian Model Terbatas Uji coba kelompok kecil diberikan kepada atlet PORPROV Tulungagung, dengan tujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan yang ada pada

instrumen tes kapasiats aerobik cabang olahraga renang. Dari uji coba kelompok kecil, data digunakan sebagai masukan dan melakukan revisi sebelum produk digunakan pada uji coba kelompok besar.

Uji coba kelompok kecil dilakukan pada tanggal 09 September 2020 di Vidia Tirta Swimming Pool yang beralamat di Jl Mayjend Sungkono, Tulungagung Jawa Timur. Responden pada uji coba ini terdiri dari 5 atlet dengan kemampuan diatas rata-rata sebagai atlet porprov, serta berjenis kelamin laki-laki. Uji coba dilakukan dengan cara atlet mengikuti serangkaian kegiatan tes kapasitas aerobik berenang secara terus-menerus dengan durasi waktu 45 menit sampai selesai.

Kemudian atlet diberi angket untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan instrumen tes, dan selanjutnya akan digunakan sebagai bahan revisi. Data yang diperoleh dari kuesioner pada uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada tabel dibawah ini (tabel 4.13). dibawah ini adalah data yang diperoleh dari uji coba kelompok kecil: No. _Indikator Skor _Retara Skor _Kriteria _1. _Kejelasan tes untuk mengetahui kapasitas aerobik _4,4 _SB _2. _Kejelasan tes untuk meningkatkan kapasitas aerobik _4,6 _SB _3. _Kejelasan tujuan tes _4,4 _SB _4. _Kejelasan waktu tes _4,6 _SB _5. _Kesesuaian tes bagi atlet _4,6 _SB _6. _Kesesuaian tes dengan metode latihan _4,6 _SB _7. _Kejelasan pelaksanaan tes _4,4 _SB _8.

_Kemudahan memahami alur tes _4,6 _SB _ _

9. Kejelasan fungsi cone 4,2_B __10. Kejelasan fungsi stopwatch 4,2_B __ Jumlah Retara Skor 44,6_Sangat Baik __ Retara Skor Keseluruhan 4,46 __ Tabel: 4.14 Skor Aspek Renang 45 Menit dari Uji Coba Kelompok Kecil Penilaian yang diberikan pada uji coba kelompok kecil dalam aspek renang 45 menit dari 5 responden memberi skor kriteria sangat baik. Jumlah keseluruhan dari rerata skor adalah sebesar 44,6 sehingga didapatkan rerata sebesar 4,46, setelah dikonversikan pada skala lima termasuk dalam kriteria "sangat baik".

Dibawah ini skor aspek SOP dari uji coba kelompok kecil terdapat pada tabel 4:15 No. Indikator Skor Retara Skor Kriteria __1. Kejelasan pemilihan gaya berenang 4,4_SB __2. Kejelasan berenang secara terus menerus 4,6_SB __3. Kejelasan waktu tes 4,4_SB __4. Kejelasan lembar form pelaksanaan tes 4,6_SB __5. Kejelasan pengisian lembar form pelaksanaan tes 4,6_SB __6. kejelasan alat dan bahan tes 4,6_SB __7. Kejelasan jalanya tes 4,4_SB __

_Jumlah Retara Skor _31,6 _Sangat Baik __ _Retara Skor Keseluruhan _4,51 ___ Tabel: 4.15 Skor Aspek SOP dari Uji Coba Kelompok Kecil Penilaian yang diberikan pada uji coba kelompok kecil dalam aspek SOP dari 5 responden memberi skor kriteria sangat baik.

Jumlah keseluruhan dari rerata skor adalah sebesar 31,6 sehingga didapatkan rerata sebesar 4,51, setelah dikonversikan pada skala lima termasuk dalam kriteria "sangat baik". Aspek yang ketiga setelah aspek renang 45 menit dan SOP yang menjadi bagian dari kuesioner uji coba kelompok kecil adalah aspek lembar form tes yang terdiri dari sepuluh item yang terangkum dalam kuesioner. Berikut perolehan data pada ujicoba kelompok kecil (tabel 4.16). No. _Indikator Skor _Retara Skor _Kriteria __1. _Kejelasan font _4,4 _SB __2. _Kejelasan ukuran teks _4,6 _SB __3. _Kejelasan warna teks _4,4 _SB __4.

_Kejelasan jumlah kolom _4,6 _SB __5. _Efisiensi kolom _4,6 _SB __6. _Kejelasan penulisan _4,6 _SB __7. _Efisiensi teks _4,4 _SB __8. _Kejelasan komposisi teks _4,6 _SB __9. _Kemudahan memahami form _4,2 _B __10. _Kejelasan mengisi form _4,2 _B __
_Jumlah Retara Skor _44,6 _Sangat Baik __ _Retara Skor Keseluruhan _4,46 ___

Tabel: 4.16 Skor Aspek Lembar Form Tes dari Uji Coba Kelompok Kecil Dalam wawancara secara nonformal saat melakukan uji coba kelompok kecil beberapa atlet menyatakan kritik dan saran setelah menggunakan instrumen kapasitas aerobik.

Sebagian besar atlet menganggap instrumen tes ini akan membantu mereka dalam mengembangkan kapasitas aerobik. Berikut komentar menurut responden: Dapat meningkatkan kapasitas aerobik lebih baik lagi. Kesesuaian antara waktu yang digunakan dan jarak yang ditempuh saat berenang. Prosedur pelaksanaan tes kapasitas aerobik sangat mudah dipahami dan dilaksanakan. Saat berenang tidak membutuhkan kecepatan dan siapa yang cepat. Pengujian Model Perluasan Uji coba kelompok besar diberikan kepada atlet PORPROV Kota Kediri, dengan tujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan yang ada pada instrumen tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang. Dari uji coba kelompok kecil, data digunakan sebagai masukan dan melakukan revisi yang sedang dikembangkan.

Uji coba kelompok besar dilakukan pada tanggal 12 September 2020 di Brigif 16 Wirayudha yang beralamat di Sukorame, Kec. Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur. Responden pada uji coba ini terdiri dari 8 atlet dengan kemampuan diatas rata-rata sebagai atlet porprov, serta berjenis kelamin laki-laki. Uji coba dilakukan dengan cara atlet mengikuti serangkaian kegiatan tes kapasitas aerobik berenang secara terus-menerus dengan durasi waktu 45 menit sampai selesai.

Kemudian atlet diberi angket untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan

instrumen tes, dan selanjutnya akan digunakan sebagai bahan revisi dari produk yang sedang dikembangkan. Data yang diperoleh dari kuesioner pada uji coba kelompok besar dapat dilihat pada tabel dibawah ini (tabel 4.17). dibawah ini adalah data yang diperoleh dari uji coba kelompok besar: No. _Indikator Skor _Retara Skor _Kriteria _1. _Kejelasan tes untuk mengetahui kapasitas aerobik _4,5 _SB _2. _Kejelasan tes untuk meningkatkan kapasitas aerobik _4,75 _SB _3. _Kejelasan tujuan tes _4,62 _SB _4. _Kejelasan waktu tes _4,62 _SB _5. _Kesesuaian tes bagi atlet _4,5 _SB _6.

_Kesesuaian tes dengan metode latihan _4,5 _SB _7. _Kejelasan pelaksanaan tes _4,37 _SB _8. _Kemudahan memahami alur tes _4,76 _SB _9. _Kejelasan fungsi cone _4,25 _SB _10. _Kejelasan fungsi stopwatch _4,25 _SB _ _Jumlah Retara Skor _45,12 _Sangat Baik _ _Retara Skor Keseluruhan _4,512 _ _ _Tabel: 4.17 Skor Aspek Renang 45 Menit dari Uji Coba Kelompok Besar

Data yang diperoleh dari kuesioner pada uji coba kelompok besar dari aspek SOP dapat dilihat pada tabel dibawah ini (tabel 4.18).

dibawah ini adalah data yang diperoleh dari uji coba kelompok besar: No. _Indikator Skor _Retara Skor _Kriteria _1. _Kejelasan pemilihan gaya berenang _4,5 _SB _2. _Kejelasan berenang secara terus menerus _4,75 _SB _3. _Kejelasan waktu tes _4,62 _SB _4. _Kejelasan lembar form pelaksanaan tes _4,62 _SB _5. _Kejelasan pengisian lembar form pelaksanaan tes _4,5 _SB _6. _kejelasan alat dan bahan tes _4,5 _SB _7. _Kejelasan jalanya tes _4,37 _SB _ _Jumlah Retara Skor _31,86 _Sangat Baik _ _Retara Skor Keseluruhan _4,551 _ _ Tabel: 4.18 Skor Aspek SOP dari Uji Coba Kelompok Besar Data yang diperoleh dari kuesioner pada uji coba kelompok besar dari aspek lembar form tes dapat dilihat pada tabel dibawah ini (tabel 4.19).

dibawah ini adalah data yang diperoleh dari uji coba kelompok besar: No. _Indikator Skor _Retara Skor _Kriteria _1. _Kejelasan font _4,5 _SB _2. _Kejelasan ukuran teks _4,75 _SB _ _

3. Kejelasan warna teks 4,62 SB 4. Kejelasan jumlah kolom 4,62 SB 5. Efisiensi kolom 4,5 SB 6. Kejelasan penulisan 4,5 SB 7. Efisiensi teks 4,37 SB 8. Kejelasan komposisi teks 4,76 SB 9. Kemudahan memahami form 4,25 SB 10. Kejelasan mengisi form 4,25 SB Jumlah Retara Skor 45,12 Sangat Baik Retara Skor Keseluruhan 4,512 Tabel: 4.19 Skor Aspek Lembar Form Tes dari Uji Coba Kelompok Besar Dalam wawancara secara nonformal saat melakukan uji coba kelompok besar beberapa atlet menyatakan kritik dan saran setelah menggunakan instrumen tes kapasitas aerobik.

Sebagian besar atlet menganggap instrumen tes ini akan membantu mereka dalam mengembangkan kapasitas aerobik. Berikut komentar menurut responden: Dalam pengembangan instrumen tes ini sangat baik untuk meningkatkan kapasitas aerobik. Dapat sebagai acuan untuk dapat meraih prestasi setinggi-tingginya. Prosedur pelaksanaan atau SOP nya sangat berjalan dengan baik. Analisis Data Analisis Data Validasi Ahli Tes & Pengukuran Data hasil validasi ahli tes & pengukuran digunakan sebagai pedoman atau sebagai dasar untuk melakukan perbaikan / revisi produk instrumen tes

kapasitas aerobik yang sedang dikembangkan untuk mengembangkan model instrumen tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang yang berkualitas. Kuesioner yang digunakan untuk penilaian produk instrumen tes memuat dua aspek yaitu kualitas tes dan renang 45 menit.

Masing-masing dari dua aspek tersebut memuat 10 item pada aspek kualitas tes dan 9 item pada renang 45 menit. Berdasarkan data yang telah diperoleh dan telah dikonversi ke skala lima, penilaian ahli tes & pengukuran terhadap produk yang dikembangkan pada aspek kualitas tes adalah dalam kriteria "Baik" dengan skor rerata sebesar 4,1. Sedangkan penilaian yang diberikan oleh ahli tes & pengukuran terhadap aspek renang 45 menit termasuk dalam kriteria "Baik" dengan skor rerata sebesar 3,6. Penjelasan yang lebih jelas terangkum dalam tabel 4.20 berikut ini: ValidasiAspekKualitasTesTahap1

Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	Valid
9	90,0	90,0	90,0	Sangat Baik
1	10,0	10,0	100,0	Total
10	100,0	100,0		

Tabel: 4.20 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Kualitas Tes Oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 1

Dibawah ini merupakan gambar diagram batang persentase penilaian tahap 1 aspek kualitas tes oleh ahli tes & pengukuran

/ Tabel: 4.21 Diagram Batang Penilaian Aspek Kualitas Tes Oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 1 Dari data diatas menunjukkan bahwa dari 10 butir item kuesioner pada aspek kualitas tes mengenai kualitas tes kapasitas aerobik yang sedang dikembangkan diperoleh data bahwa 10% kategori sangat baik, 90% kategori baik, sedangkan dalam kategori cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang baik masing-masing sebesar 0%.

Rata-rata secara keseluruhan pada aspek kualitas tes oleh ahli tes & pengukuran tahap 1 adalah dalam kategori "Baik".

Dibawah ini merupakan data penilaian aspek renang 45 menit tahap 1 oleh ahli tes & pengukuran pada tabel 4.22 berikut ini: ValidasiAspekRenang45MenitThap1 Frequency

Valid	Cukup	Baik	Total	Missing	System
1	10,0	11,1	11,1	8	80,0
8	88,9	100,0	9	90,0	100,0
1	10,0				

Tabel: 4.22 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Renang 45 Menit Oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 1

Dibawah ini merupakan gambar diagram batang persentase penilaian tahap 1 aspek renang 45 menit oleh ahli tes & pengukuran

Tabel: 4.23 Diagram Batang Penilaian Aspek Renang 45 Menit Oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 1. Dari data di atas menunjukkan bahwa dari 9 butir item kuesioner pada aspek renang 45 menit mengenai renang dengan durasi 45 menit yang sedang dikembangkan diperoleh data bahwa 0% kategori sangat baik, 88,9% kategori baik, 11,1% kategori cukup baik, sedangkan dalam kategori kurang baik, dan sangat kurang baik masing-masing sebesar 0%.

Rata-rata secara keseluruhan pada aspek kualitas tes oleh ahli tes & pengukuran tahap 1 adalah dalam kategori "Baik". Aspek Penilaian _Rerata Skor _Kriteria _Aspek Kualiatas Tes _4,1 _Baik _Aspek renang 45 Menit _3,6 _Baik _Rerata _3,85 _Baik _ Tabel: 4.24 Kualitas Instrumen Tes Hasil Validasi Ahli Tes & Pengukuran Tahap 1. Berdasarkan data yang telah diperoleh, penilaian ahli tes & pengukuran terhadap instrumen tes yang dikembangkan pada tahap ke II, pada aspek kualitas tes dalam kategori "Sangat Baik" dengan rerata skor sebesar 4,5. Sedangkan penilaian yang diberikan oleh ahli tes & pengukuran pada aspek renang 45 menit termasuk dalam kategori "Sangat Baik" dengan skor rerata 4,7. Penjelasan yang lebih jelas tercantum dalam tabel 4.25 berikut ini:

ValidasiAspekKualiatasTesTahap2 Frequency _ Percent _Valid Percent _Cumulative
Percent __ Valid _Baik _5 _50,0 _50,0 _50,0 __Sangat Baik _5 _50,0 _50,0 _100,0 __
_Total _10 _100,0 _100,0 __ _ Tabel: 4.25 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Kualitas
Tes Oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 2 Dibawah ini merupakan gambar diagram
batang persentase penilaian tahap 2 aspek kualitas tes oleh ahli tes & pengukuran Tabel:
4.26 Diagram Batang Penilaian Aspek Kualitas Tes Oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 2

Dari data diatas menunjukkan bahwa dari 10 butir item kuesioner pada aspek kualitas tes mengenai kualitas tes kapasitas aerobik yang sedang dikembangkan diperoleh data bahwa 50% kategori sangat baik, 50% kategori baik, sedangkan dalam kategori cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang baik masing-masing sebesar 0%.

Rata-rata secara keseluruhan pada aspek kualitas tes oleh ahli tes & pengukuran tahap 2 adalah dalam kategori "Sangat Baik". Dibawah ini merupakan data penilaian aspek renang 45 menit tahap 2 oleh ahli tes & pengukuran pada tabel 4.26 berikut ini:

ValidasiAspekRenang45MenitTahap2 Frequency _ Percent _Valid Percent _Cumulative Percent _ _ Valid _Baik _3 _30,0 _33,3 _33,3 _ _Sangat Baik _6 _60,0 _66,7 _100,0 _ _Total _9 _90,0 _100,0 _ _Missing _System _1 _10,0 _ _ _Total _10 _100,0 _ _ _ Tabel: 4.27 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Renang 45 Menit Oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 2 Dibawah ini merupakan gambar diagram batang persentase penilaian tahap 2 aspek renang 45 menit oleh ahli tes & pengukuran

/ Tabel: 4.28 Diagram Batang Penilaian Aspek Renang 45 Menit Oleh Ahli Tes & Pengukuran Tahap 2 Dari data diatas menunjukkan bahwa dari 9 butir item kuesioner pada aspek renang 45 menit mengenai renang dengan durasi 45 menit yang sedang dikembangkan diperoleh data bahwa 60% kategori sangat baik, 30% kategori baik, sedangkan dalam kategori cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang baik masing-masing sebesar 0%.

Rata-rata secara keseluruhan pada aspek kualitas tes oleh ahli tes & pengukuran tahap 2 adalah dalam kategori "Sangat Baik".

Aspek Penilaian _Rerata Skor _Kriteria _Aspek Kualiatas Tes _4,5 _Sangat Baik _Aspek Renang 45 Menit _4,7 _Sangat Baik _Rerata _4,6 _Sangat Baik _ Tabel: 4.29 Kualitas Instrumen Tes Hasil Validasi Ahli Tes & Pengukuran Tahap 2 Data diatas menunjukkan bahwa rerata penilaian dari ahli tes & pengukuran tahap 2 tentang kualiatas tes adalah termasuk dalam kategori "Sangat Baik" dengan rerata skor aspek kualiatas tes & pengukuran dan renang 45 menit sebesar 4,6. Evaluasi dengan ahli tes & pengukuran yang telah dilakukan selama dua tahapan diharapkan dapat meningkatkan kualitas produk instrumen tes kapasitas aerobc cabang olahraga renang yang sedang dikembangkan.

Selain data diatas ahli tes & pengukuran memberi saran dan masukan secara nonformal melalui percakapan. Berbagai revisi telah dilakukan bedasarkan masukan dan saran dari ahli tes & pengukuran. Analisis Data Hasil Validasi Media Data hasil validasi ahli media digunakan sebagai pedoman atau sebagai dasar untuk melakukan perbaikan / revisi produk instrumen tes kapasitas aerobc yang sedang dikembangkan untuk mengembangkan model instrumen tes kapasitas aerobc cabang olahraga renang yang berkualitas. Kuesioner yang digunakan untuk penilaian produk instrumen tes memuat dua aspek yaitu SOP dan lembar form tes.

Masing-masing dari dua aspek tersebut memuat 11 item pada aspek SOP dan 10 item pada lembar form tes.

Bedasarkan data yang telah diperoleh dan telah dikonversi ke skala lima, penilaian ahli media terhadap produk yang dikembangkan pada aspek SOP adalah dalam kriteria "Baik" dengan skor rerata sebesar 4,0. Sedangkan penilaian yang diberikan oleh ahli media terhadap lembar form tes termasuk dalam kriteria "Baik" dengan skor rerata sebesar 3,9. Penjelasan yang lebih jelas terangkum dalam tabel 4.30 berikut ini:

ValidasiAspekSOP	Tahap1	Frequency	Percent	Valid	Percent	Cumulative	Percent	_	_
Valid	Baik	11	100,0	100,0	100,0	_	_	_	_

Tabel: 4.30 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek SOP Oleh Ahli Media Tahap 1

Dibawah ini merupakan gambar diagram batang persentase penilaian tahap 1 aspek SOP oleh ahli media

Penilaian	Persentase
Baik	100%

Tabel: 4.31 Diagram Batang Penilaian Aspek SOP Oleh Ahli Media Tahap 1

Dari data diatas menunjukkan bahwa dari 11 butir item kuesioner pada aspek SOP mengenai media pada tes kapasitas aerobik yang sedang dikembangkan diperoleh data bahwa 0% kategori sangat baik, 100% kategori baik, sedangkan dalam kategori cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang baik masing-masing sebesar 0%.

Rata-rata secara keseluruhan pada aspek SOP oleh ahli media tahap 1 adalah dalam kategori "Baik" Dibawah ini merupakan data penilaian aspek lembar form tes tahap 1 oleh ahli media pada tabel 4.32 berikut ini: ValidasiAspekLembarFormTahap1 Frequency

_Percent	_Valid	Percent	_Cumulative	Percent	_Valid	_Cukup	Baik	_1	_9,1	_10,0	_10,0	_
_Baik	_9	_81,8	_90,0	_100,0	_	_Total	_10	_90,9	_100,0	_	_Missing	_System
_1	_9,1	_	_	_	_	_	_1	_9,1	_	_	_	_
_Total	_11	_100,0	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_

Tabel: 4.32 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Lembar Form Tes Ahli Media Tahap 1 Dibawah ini merupakan gambar diagram batang persentase penilaian tahap 1 aspek lembar form tes oleh ahli media

/ Tabel: 4.33 Diagram Batang Penilaian Aspek Lembar Form Tes Oleh Ahli Media Tahap 1 Dari data diatas menunjukkan bahwa dari 10 butir item kuesioner pada aspek lembar form tes mengenai media pada tes kapasitas aerobik yang sedang dikembangkan diperoleh data bahwa 0% kategori sangat baik, 90% kategori baik, 10% kategori cukup baik, sedangkan dalam kategori kurang baik, dan sangat kurang baik masing-masing sebesar 0%.

Rata-rata secara keseluruhan pada aspek lembar form tes oleh ahli media tahap 1 adalah dalam kategori "Baik" Aspek Penilaian _Rerata Skor _Kriteria _Aspek SOP _4,0 _Baik _Aspek Lembar Form Tes _3,9 _Baik _Rerata _3,95 _Baik _Tabel: 4.34 Kualitas Media Tes Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1

Bedasarkan data yang telah diperoleh, penilaian ahli media terhadap instrumen tes yang dikembangkan pada tahap ke II, pada aspek SOP dalam kategori "Sangat Baik" dengan rerata skor sebesar 4,5. Sedangkan penilaian yang diberikan oleh ahli media pada aspek lembar form tes termasuk dalam kategori "Sangat Baik" dengan skor rerata 4,4. Penjelasan yang lebih jelas tercantum dalam tabel 4.35 berikut ini:

ValidasiAspekSOPTahap2 Frequency _Percent _Valid Percent _Cumulative Percent _ _
Valid _Baik _6 _54,5 _54,5 _54,5 _ _Sangat Baik _5 _45,5 _45,5 _100,0 _ _Total _11
_100,0 _100,0 _ _ _ Tabel: 4.35 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek SOP Oleh Ahli Media
Tahap 2 Dibawah ini merupakan gambar diagram batang persentase penilaian tahap 2
aspek SOP oleh ahli media Tabel: 4.36 Diagram Batang Penilaian Aspek SOP Oleh Ahli
MediaTahap 2

Dari data diatas menunjukkan bahwa dari 11 butir item kuesioner pada aspek SOP mengenai media pada tes kapasitas aerobik yang sedang dikembangkan diperoleh data bahwa 45,5% kategori sangat baik, 54,5% kategori baik, sedangkan dalam kategori cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang baik masing-masing sebesar 0%.

Rata-rata secara keseluruhan pada aspek SOP oleh ahli media tahap 1 adalah dalam kategori "Sangat Baik" Dibawah ini merupakan data penilaian aspek lembar form tes tahap 2 oleh ahli media pada tabel 4.37 berikut ini: ValidasiAspekLembarFormTahap2

Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	Valid	Baik	6	54,5	60,0
60,0					Sangat Baik	4	36,4	40,0
100,0					Total	10	90,9	100,0
Missing					System	1	9,1	
					Total	11	100,0	

Tabel: 4.37 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Lembar Form Tes Ahli Media Tahap 2 Dibawah ini merupakan gambar diagram batang persentase penilaian tahap 2 aspek lembar form tes oleh ahli media

/ Tabel: 4.38 Diagram Batang Penilaian Aspek Lembar Form Tes Oleh Ahli Media Tahap 2 Dari data diatas menunjukkan bahwa dari 10 butir item kuesioner pada aspek lembar form tes mengenai media pada tes kapasitas aerobik yang sedang dikembangkan diperoleh data bahwa 40% kategori sangat baik, 60% kategori baik, sedangkan dalam kategori cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang baik masing-masing sebesar 0%. Rata-rata secara keseluruhan pada aspek lembar form tes oleh ahli media tahap 2 adalah dalam kategori "Sangat Baik".

Aspek Penilaian _Rerata Skor _Kriteria _Aspek SOP _4,5 _Sangat Baik _Aspek Lembar Form Tes _4,4 _Sangat Baik _Rerata _4,45 _Sangat Baik _ Tabel: 4.39 Kualitas Media Tes Hasil Validasi Ahli Media Tahap 2 Data diatas menunjukkan bahwa rerata penilaian dari ahli media tahap 2 tentang kualitas media adalah termasuk dalam kategori "Sangat Baik" dengan rerata skor aspek SOP dan lembar form tes sebesar 4,45%. Evaluasi dengan ahli media yang telah dilakukan selama dua tahapan diharapkan dapat meningkatkan kualitas produk instrumen tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang yang sedang dikembangkan.

Selain data diatas ahli media memberi saran dan masukan secara nonformal melalui percakapan. Berbagai revisi telah dilakukan berdasarkan masukan dan saran dari media. Analisis Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Ujicoba kelompok kecil dilakukan setelah evaluasi dari ahli tes & pengukuran dan ahli media. uji coba ini dilakukan oleh lima responden yaitu kepada PORPROV Tulungagung dengan karakteristik yang berbeda-beda. Data yang diperoleh dari uji coba kelompok kecil merupakan data kualitas dari instrumen tes yang dikembangkan yang meliputi beberapa aspek diantaranya aspek renang 45 menit, aspek SOP, dan aspek lembar form tes.

Dari uji coba kelompok kecil diperoleh data kualitatif berupa saran dan masukan dari atlet untuk memperbaiki kualitas instrumen tes kapasitas aerobik yang dikembangkan. Manfaat lain dari uji coba kelompok kecil adalah untuk mengetahui data kualitas tes yang sedang dikembangkan.

Dari uji coba yang telah dilakukan mendapatkan hasil penilaian pada aspek renang 45 menit yang terdiri dari 10 butir item termasuk dalam kriteria "sangat baik" dengan rerata skor 4,46.

Berikut ini ringkasan data penilaian pada aspek renang 45 menit dari uji coba kelompok kecil. No. Responden _Skor _Rerata Skor _Kriteria _Atlet 1 _44 _4,4 _Sangat Baik _Atlet 2 _45 _4,5 _Sangat Baik _Atlet 3 _43 _4,3 _Sangat Baik _Atlet 4 _46 _4,6 _Sangat Baik _Atlet 5 _45 _4,5 _Sangat Baik _Jumlah Rerata Skor _22,3 _Sangat Baik _Rerata Skor _4,46 _ _Tabel: 4.40 Penilaian Aspek Renang 45 Menit pada Uji Coba Kelompok Kecil Penilaian aspek renang 45 menit pada uji coba kelompok kecil diatas mendapatkan skor rerata sebesar 4,46.

Setelah dikonversikan ke skala lima termasuk dalam kriteria "Sangat Baik" Selain data diatas, penilaian aspek renang 45 menit pada uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada tabel berikut:

SkorAspekRenang45Menit Frequency _Percent _Valid Percent _Cumulative Percent __
Valid _Bagus _2 _20,0 _20,0 _20,0 __ _Sangat Bagus _8 _80,0 _80,0 _100,0 __ _Total _10
_100,0 _100,0 __ _ Tabel: 4.41 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek renang 45 Menit pada
Uji Coba Kelompok Kecil Dari tabel tersebut persentase penilaian aspek renang 45 menit
uji coba kelompok kecil digambarkan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:
Tabel: 4.42 Diagram Batang Penilaian Aspek Renang 45 Menit pada Uji Coba Kelompok
Kecil

Dari data di atas menunjukkan bahwa dari 10 butir item kuesioner pada aspek renang 45 menit yang sedang dikembangkan diperoleh data bahwa 80% kategori sangat baik, 20% kategori baik, sedangkan dalam kategori cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang baik masing-masing sebesar 0%. Rata-rata secara keseluruhan pada aspek renang 45 menit uji coba kelompok kecil adalah dalam kategori "Sangat Baik".

Ditinjau dari aspek SOP, penilaian atlet menunjukkan bahwa media memiliki kualitas yang sangat baik, dibuktikan dengan skor 4,51. Penilaian pada aspek ini mencakup 7 item yang tercantum dalam kuesioner. Berikut ini ringkasan data penilaian pada aspek SOP dari uji coba kelompok kecil.

No. Responden	Skor	Rerata Skor	Kriteria
Atlet 1	31	4,42	Sangat Baik
Atlet 2	33	4,71	Sangat Baik
Atlet 3	31	4,42	Sangat Baik
Atlet 4	33	4,71	Sangat Baik
Atlet 5	30	4,28	Sangat Baik
Jumlah Rerata Skor	22,54	Sangat Baik	
Rerata Skor	4,51		

Tabel: 4.43 Penilaian Aspek SOP pada Uji Coba Kelompok Kecil Penilaian aspek SOP pada uji coba kelompok kecil di atas mendapatkan skor rerata sebesar 4,51.

Setelah dikonversikan ke skala lima termasuk dalam kriteria "Sangat Baik"

Selain data diatas, penilaian aspek SOP pada uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada tabel berikut:

SkorAspekSOP	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Sangat Bagus	7	70,0	100,0	100,0
Missing	3	30,0		
Total	10	100,0		

Tabel: 4.44 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek SOP pada Uji Coba Kelompok Kecil

Dari tabel tersebut persentase penilaian aspek SOP uji coba kelompok kecil digambarkan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:

Tabel: 4.45 Diagram Batang Penilaian Aspek SOP pada Uji Coba Kelompok Kecil

Dari data diatas menunjukkan bahwa dari 7 butir item kuesioner pada aspek SOP yang sedang dikembangkan diperoleh data bahwa 70% kategori sangat baik, sedangkan dalam kategori baik, cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang baik masing-masing sebesar 0%. Rata-rata secara keseluruhan pada aspek SOP pada uji coba kelompok kecil adalah dalam kategori "Sangat Baik".

Ditinjau dari aspek lembar form tes, penilaian atlet menunjukkan bahwa instrumen tes memiliki kualitas yang sangat baik, dibuktikan dengan skor 4,46. Penilaian pada aspek ini mencakup 10 item yang tercantum dalam kuesioner. Berikut ini ringkasan data penilaian pada aspek isi/materi dari uji coba kelompok kecil. No. Responden _Skor _Rerata Skor _Kriteria _Atlet 1 _44 _4,4 _Sangat Baik _Atlet 2 _45 _4,5 _Sangat Baik _Atlet 3 _43 _4,3 _Sangat Baik _Atlet 4 _46 _4,6 _Sangat Baik _Atlet 5 _45 _4,5 _Sangat Baik _Jumlah Rerata Skor _22,3 _Sangat Baik _Rerata Skor _4,46 _ _Tabel: 4.46

Penilaian Aspek Lembar Form Tes pada Uji Coba Kelompok Kecil Penilaian aspek lembar form tes pada uji coba kelompok kecil diatas mendapatkan skor rerata sebesar 4,46.

Setelah dikonversikan ke skala lima termasuk dalam kriteria "Sangat Baik"

Selain data diatas, penilaian aspek lembar form tes pada uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada tabel berikut:

SkorAspekLembarFormTes	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	20,0	20,0	20,0
Sangat Bagus	8	80,0	80,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Tabel: 4.47 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Lembar Form Tes pada Uji Coba Kelompok Kecil

Dari tabel tersebut persentase penilaian aspek lembar form tes uji coba kelompok kecil digambarkan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:

Tabel: 4.48 Diagram Batang Penilaian Aspek Lembar Form Tes pada Uji Coba Kelompok Kecil

Dari data diatas menunjukkan bahwa dari 10 butir item kuesioner pada aspek lembar form tes yang sedang dikembangkan diperoleh data bahwa 80% kategori sangat baik, 20% kategori baik, sedangkan dalam kategori cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang baik masing-masing sebesar 0%. Rata-rata secara keseluruhan pada aspek lembar form tes adalah dalam kategori "Sangat Baik".

Analisis Data Hasil Uji Coba Kelompok Besar Uji coba kelompok besar dilakukan setelah evaluasi dari ahli tes & pengukuran dan ahli media. uji coba ini dilakukan oleh delapan responden yaitu kepada atlet PORPROV Kota Kediri dengan karakteristik yang berbeda-beda. Data yang diperoleh dari uji coba kelompok besar merupakan data kualitas dari instrumen tes yang dikembangkan yang meliputi beberapa aspek diantaranya aspek renang 45 menit, aspek SOP, dan aspek lembar form tes.

Dari uji coba kelompok besar diperoleh data kualitatif berupa saran dan masukan dari atlet untuk memperbaiki kualitas instrumen tes kapasitas aerobik yang dikembangkan. Manfaat lain dari uji coba kelompok besar adalah untuk mengetahui data kualitas tes yang sedang dikembangkan. Dari uji coba yang telah dilakukan mendapatkan hasil penilaian pada aspek renang 45 menit yang terdiri dari 10 butir item termasuk dalam kriteria "sangat baik" dengan rerata skor 4,45.

Berikut ini ringkasan data penilaian pada aspek renang 45 menit dari uji coba kelompok kecil.

No. Responden	Skor	Rerata Skor	Kriteria
Atlet 1	46	4,6	Sangat Baik
Atlet 2	46	4,6	Sangat Baik
Atlet 3	45	4,5	Sangat Baik
Atlet 4	44	4,4	Sangat Baik

-

Atlet 5 _45 _4,5 _Sangat Baik _Atlet 6 _43 _4,3 _Sangat Baik _Atlet 7 _46 _4,6 _Sangat Baik _Atlet 8 _45 _4,5 _Sangat Baik _Jumlah Rerata Skor _36 _Sangat Baik _Rerata Skor _4,5 _ _ Tabel: 4.49 Penilaian Aspek Renang 45 Menit pada Uji Coba Kelompok Besar Penilaian aspek renang 45 menit pada uji coba kelompok besar diatas mendapatkan skor rerata sebesar 4,5.

Setelah dikonversikan ke skala lima termasuk dalam kriteria "Sangat Baik" Selain data diatas, penilaian aspek renang 45 menit pada uji coba kelompok besar dapat dilihat pada tabel berikut: SkorAspekRenang45Menit Frequency _Percent _Valid Percent _Cumulative Percent _ _ Valid _Sangat Baik _10 _100,0 _100,0 _100,0 _ _ Tabel: 4.450 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Renang 45 Menit pada Uji Coba Kelompok Besar Dari tabel tersebut persentase penilaian aspek renang 45 menit uji coba kelompok besar digambarkan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:

/ Tabel: 4.51 Diagram Batang Penilaian Aspek Renang 45 Menit Tes pada Uji Coba Kelompok Besar Dari data diatas menunjukkan bahwa dari 10 butir item kuesioner pada aspek renang 45 menit yang sedang dikembangkan diperoleh data bahwa 100% kategori sangat baik, sedangkan dalam kategori baik, cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang baik masing-masing sebesar 0%. Rata-rata secara keseluruhan pada aspek renang 45 menit adalah dalam kategori "Sangat Baik".

Ditinjau dari aspek SOP, penilaian atlet menunjukkan bahwa media memiliki kualitas yang sangat baik, dibuktikan dengan skor 4,547. Penilaian pada aspek ini mencakup 7 item yang tercantum dalam kuesioner. Berikut ini ringkasan data penilaian pada aspek SOP dari uji coba kelompok besar.

No. Responden _Skor _Rerata Skor _Kriteria __Atlet 1 _34 _4,85 _Sangat Baik __Atlet 2
_31 _4,42 _Sangat Baik __Atlet 3 _32 _4,57 _Sangat Baik __Atlet 4 _31 _4,42 _Sangat Baik
__Atlet 5 _33 _4,71 _Sangat Baik __Atlet 6 _31 _4,42 _Sangat Baik __Atlet 7 _33 _4,71
_Sangat Baik __Atlet 8 _30 _4,28 _Sangat Baik __Jumlah Rerata Skor _36,38 _Sangat Baik
__Rerata Skor _4,54 __ Tabel: 4.52 Penilaian Aspek SOP pada Uji Coba Kelompok Besar
Penilaian aspek SOP pada uji coba kelompok besar diatas mendapatkan skor rerata
sebesar 4,547.

Setelah dikonversikan ke skala lima termasuk dalam kriteria "Sangat Baik" Selain data
didas, penilaian aspek renang 45 menit pada uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada
tabel berikut:

SkorAspekSOP Frequency _Percent _Valid Percent _Cumulative Percent __Valid _Sangat
Baik _7 _70,0 _100,0 _100,0 _ _Missing _System _3 _30,0 _ _ _Total _10 _100,0 _ _ _

Tabel: 4.453 Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek SOP pada Uji Coba Kelompok Besar

Dari tabel tersebut persentase penilaian aspek SOP uji coba kelompok besar

digambarkan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut: Tabel: 4.54 Diagram

Batang Penilaian Aspek SOP Tes pada Uji Coba Kelompok Besar

Dari data diatas menunjukkan bahwa dari 7 butir item kuesioner pada aspek SOP yang sedang dikembangkan diperoleh data bahwa 70% kategori sangat baik, sedangkan dalam kategori baik, cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang baik masing-masing sebesar 0%. Rata-rata secara keseluruhan pada aspek SOP adalah dalam kategori "Sangat Baik".

Ditinjau dari aspek lembar form tes, penilaian atlet menunjukkan bahwa media memiliki kualitas yang sangat baik, dibuktikan dengan skor 4,5. Penilaian pada aspek ini mencakup 10 item yang tercantum dalam kuesioner. Berikut ini ringkasan data penilaian pada aspek renang 45 menit dari uji coba kelompok besar. No. Responden _Skor _Rerata Skor _Kriteria _Atlet 1 _46 _4,6 _Sangat Baik _Atlet 2 _46 _4,6 _Sangat Baik _Atlet 3 _45 _4,5 _Sangat Baik _Atlet 4 _44 _4,4 _Sangat Baik _Atlet 5 _45 _4,5 _Sangat Baik _Atlet 6 _43 _4,3 _Sangat Baik _Atlet 7 _46 _4,6 _Sangat Baik _Atlet 8 _45 _4,5 _Sangat Baik _Jumlah Rerata Skor _36 _Sangat Baik _Rerata Skor _4,5 _ _ Tabel: 4.55

Penilaian Aspek Lembar Form Tes pada Uji Coba Kelompok Besar

Penilaian aspek lembar form tes pada uji coba kelompok besar diatas mendapatkan skor rerata sebesar 4,5.

Setelah dikonversikan ke skala lima termasuk dalam kriteria "Sangat Baik" Selain data diatas, penilaian aspek lembar form tes pada uji coba kelompok besar dapat dilihat pada tabel berikut: SkorAspekLembarFormTes Frequency _Percent _Valid Percent _Cumulative Percent __ Valid _Sangat Baik _10 _100,0 _100,0 _100,0 __ Tabel: 4.456

Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Lembar Form Tes pada Uji Coba Kelompok Besar Dari tabel tersebut persentase penilaian aspek lembar form tes uji coba kelompok besar digambarkan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:

Tabel: 4.57 Diagram Batang Penilaian Aspek Lembar Form Tes pada Uji Coba Kelompok Besar Dari data diatas menunjukkan bahwa dari 10 butir item kuesioner pada aspek lembar form tes yang sedang dikembangkan diperoleh data bahwa 100% kategori sangat baik, sedangkan dalam kategori baik, cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang baik masing-masing sebesar 0%. Rata-rata secara keseluruhan pada aspek renang 45 menit adalah dalam kategori "Sangat Baik".

Hasil analisis data uji coba kelompok besar secara keseluruhan dari aspek tampilan, aspek isi/materi, dan aspek pembelajaran adalah termasuk dalam kategori sangat baik. Berikut penilaian yang diberikan oleh atlet secara lebih jelas pada tabel. Aspek Penilaian _Rerata Skor _Kriteria _Aspek Renang 45 Menit _4,5 _Sangat Baik _Aspek SOP _4,54 _Sangat Baik _Aspek Lembar Form Tes _4,5 _Sangat Baik _Rerata _4,51 _Sangat Baik _

Table: 4.58 Kualitas Produk Instrumen Tes Kapasitas Aerobik pada Uji Coba Kelompok Besar Data diatas menunjukkan bahwa rerata penilaian dari responden pada uji coba kelompok besar secara keseluruhan mengenai kualitas instrumen tes

adalah termasuk dalam kategori "sangat baik" dengan rerata skor aspek renang 45 menit, aspek SOP dan aspek lembar form tes sebesar 4,51.

Pembahasan Hasil Penelitian Spesifikasi Hasil Model Berdasarkan saran dari ahli tes & pengukuran dan ahli media yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya, produk berupa instrumen tes yang sedang dikembangkan dapat direvisi dengan berpatokan pada saran-saran tersebut. Berikut ini revisi produk sesuai arahan ahli tes & pengukuran dan ahli media. Sebelum Revisi Dalam pelaksanaan tes tentunya prosedur atau langkah-langkah pelaksanaan tes kapasitas aerobik harus di jelaskan dengan rinci agar atlet dapat memahami jalanya tes kapasitas aerobik ini.

Bedasarkan masukan serta saran dari ahli peneliti mencoba membuat ulang prosedur atau langkah-langkah pelaksanaan lebih rinci lagi dan mudah dipahami oleh atlet. Pembuatan lembar instrumen tes kapasitas aerobik kurang efisien sehingga dalam pengisian lembar form tes tersebut sedikit kesulitan, serta dalam hasil uji coba skala kecil yang dilakukan terdapat saran dan masukan. Jumlah kolom balikan pada lembar form tes kapasitas aerobik saat uji coba skala kecil kurang, sehingga perlunya ada perbaikan atau penambahan jumlah kolom balikan yang semula 60 kolom menjadi 105 kolom.

Pengertian Tes VO2MAX merupakan suatu instrumen yang digunakan untuk mendapatkan suatu informasi tentang daya tahan aerobik maksimal menggambarkan jumlah oksigen maksimum oleh seseorang selama tes. Tujuan Untuk mengetahui tingkat VO2MAX atlet putra puslatkot cabang olahraga renang kota Kediri Alat dan Bahan Kolam Renang 50 meter Penanda jarak sebagai tanda per lima meter ditandai dengan cone Stopwatch atau alat pengukur waktu dalam satuan menit Langkah-Langkah Testi berenang selama 45 menit menggunakan gaya bebas (free) Testi menggunakan pakaian renang seperti perlombaan Testi memulai dengan aba-aba peluit "tit" satu kali Testi mengakhiri dengan tanda pembantu testi yaitu mahasiswa yang bertugas menghentikan testi Testi berhenti di tempat ketika waktu habis dengan cara mengapung Cone sebagai penanda testi berhenti Tester mengukur dimana testi berhenti dengan menggunakan meteran dan cone Tabel: 4.59 SOP (Standart Operasional Prosedur) Instrumen Tes Kapasitas Aerobik Sebelum Revisi

/ Gambar: 4.3

Lembar Form Instrumen Tes Kapasitas Aerobik Sebelum Revisi

Pengertian Tes kapasitas aerobik merupakan suatu instrumen yang digunakan untuk mendapatkan suatu informasi tentang daya tahan aerobik maksimal menggambarkan jumlah oksigen maksimum oleh seseorang selama tes. Tujuan Untuk mengetahui tingkat kapasitas aerobik seorang atlet. Meningkatkan kapasitas eorobik seorang atlet. Alat dan Bahan Kolam Renang 50 meter. Penanda jarak sebagai tanda per lima meter ditandai dengan cone. Rol meter untuk mengukur jarak cone. Nomor berupa angka untuk ditempelkan dicone Stopwatch atau alat pengukur waktu dalam satuan menit. Alat tulis untuk mencatat hasil tes.

Lembar form pelaksanaan tes kapasitas aerobik untuk mencatat hasil capaian dari atlet. Prosedur Pelaksanaan Tester melakukan pendataan peserta tes kapasitas aerobik. Tester melakukan wawancara kesehatan dengan peserta sebelum memutuskan boleh menjalani tes kapasitas erobik atau tidak. Testee menggunakan pakaian renang seperti perlombaan. Testee melakukan warming up mandiri sebelum tes kapasitas aerobik dimulai. Testee memulai dengan aba-aba peluit "tit" satu kali Testee berenang secara continue selama 45 menit

_menggunakan gaya bebas (free). Testee mengakhiri dengan tanda pembantu testee yaitu mahasiswa yang bertugas menghentikan testee.

Testee berhenti di tempat ketika waktu habis dengan cara mengapung. Tester mengukur dimana testi berhenti dengan melihat cone dan mencatat dilembar form tes kapasitas aerobik. Setelah dicatat, testee boleh meninggalkan tempat dan naik ke atas. _

_ Tabel: 4.61 SOP (Standart Operasional Prosedur) Instrumen Tes Kapasitas Aerobik
Sesudah Revisi

Gambar: 4.4 Lembar Form Instrumen Tes Kapasitas Aerobik Setelah Revisi

Prinsip-Prinsip, Keunggulan dan Kelemahan Model Penelitian pengembangan instrumen tes kapasitas aerobik ini sudah dilakukan dengan semaksimal mungkin, namun tidak lepas dari keterbatasan- keterbatasan yang ada: Prinsip-prinsip dalam instrumen tes kapasitas aerobik ini mengacu pada latihan endurance dengan menggunakan durasi waktu antara 30-60 menit secara terus-menerus.

Keunggulan dari instrumen tes kapasitas aerobik ini sangat akurat dalam menentukan kapasitas aerobik seorang atlet serta pelaksanaan tes sangat mudah dilakukan. Kelemahan pada model instrumen tes kapasitas aerobik ini peneliti tidak dapat mengontrol faktor-faktor yang lain akan mempengaruhi hasil kemampuan kapasitas aerobik seorang atlet, seperti kondisi tubuh, faktor psikologis, jadwal makan, dan sebagainya. Kajian Produk Akhir Pengembangan instrumen tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang ini melalui berbagai tahapan sesuai dengan prosedur penelitian dan pengembangan.

Tahap awal pembuatan media ini adalah dengan melakukan observasi permasalahan dan kebutuhan di lapangan kemudian dilakukan studi literatur. Dengan demikian pengembangan instrumen tes dilakukan sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Validasi oleh ahli tes & pengukuran dilakukan selama dua tahap, pada tahap kedua produk berupa media pembelajaran sudah layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi. Sedangkan pada validasi ahli media dilakukan sebanyak dua tahapan dan dianggap layak untuk uji coba tanpa revisi. Validasi tersebut diatas dilakukan adalah untuk mengevaluasi, memperbaiki guna meningkatkan kualitas produk media pembelajaran yang dikembangkan.

Analisis data yang telah dilakukan dari hasil uji coba menunjukkan kualitas tes dari ahli tes & pengukuran termasuk kategori "sangat baik" dari ahli media mendapat skor "sangat baik" dari uji coba kelompok kecil

mendapat skor "sangat baik" dan pada uji coba terakhir yakni uji coba skala besar juga mendapat skor "sangat baik".

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN Kesimpulan Berdasarkan hasil penelitian pengembangan instrumen tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah yang dilakukan dalam pengembangan instrumen tes dilakukan melalui tiga tahap yaitu: (1) Pada tahap ini peneliti melakukan studi pendahuluan atau studi eksploratif untuk mengkaji, menyelidiki, dan mengumpulkan informasi. Langkah ini dilakukan dengan datang ke klub-klub renang.

(2) Pada tahap ini peneliti mulai mengembangkan bentuk instrumen tes atau susunan tes yang bersifat sementara (hipotesis). Instrumen tes ini akan selalu dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Isi dari produk tersebut berupa komponen-komponen program, tujuan tes, standart operasional prosedur (SOP), gambar pelaksanaan tes, latihan endurance, dan instrumen pembandingan. (3) tahap evaluasi yang terdiri dari validasi ahli tes & pengukuran dan ahli media, uji coba kelompok kecil dan uji coba besar.

Setelah melakukan tahap pengembangan tersebut, dihasilkan produk instrumen tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang yang telah diuji cobakan kepada peserta atlet sebagai pengguna dan mendapatkan nilai rerata skor sebesar 4,28 dengan kriteria "sangat Baik". Implikasi Hasil penelitian pengembangan ini mempunyai implikasi praktis bagi pihak-pihak terkait dengan bidang olahraga. Bagi atlet, produk yang dihasilkan pada penelitian dan pengembangan ini dapat menjadi tes untuk lebih meningkatkan kapasitas aerobik dan dapat meraih prestasi setinggi-tingginya.

Bagi pelatih, Hasil penelitian dan pengembangan ini menghasilkan instrumen tes yang dapat membantu pelatih dalam mengetahui kapasitas aerobik dari masing-masing atlet.

127 Saran Penelitian pengembangan produk instrumen tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang depan diharapkan dapat memberikan manfaat dan saran dari beberapa pihak: Produk ini dimanfaatkan dalam proses tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang yang mempermudah proses pengambilan data seorang atlet. Bagi pengembang/peneliti instrumen tes kapasitas aerobik cabang olahraga renang ini bisa menjadi pedoman untuk melakukan penelitian tahap selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA Aqsa, & Uti Darul. (2015).

Artikel **Seputar Pedagogik dan Guru PJOK**. <http://utidarulaqsa46.blogspot.com/2015/05/jenis-jenis-olahraga.html>. Bahasa Indonesia, & Wikipedia. (2021). Renang (Olahraga). [https://id.wikipedia.org/wiki/Renang_\(olahraga\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Renang_(olahraga)). Borg. W. R. dan, G. (1983). Educational Research: An Introduction. New York: Longman. Listari, & Siksa Dwi. (2018). **Komponen Kondisi Fisik**. <http://siskadwilistari77.blogspot.com/2018/04/10-komponen-pengukuran-kondisi-fisik.html>. Luthfie Lufthansa, A. (n.d.). **PENGARUH LATIHAN LARI 15 MENIT TERHADAP KEMAMPUAN VO2 MAX**. IKIP BUDI UTOMO MALANG. PenjasOrkes. (2012). **10 Komponen Kondisi Fisik**. <https://insanajisubekti.wordpress.com/2012/11/30/10-komponen-kondisi-fisik/>. Prasetiyo, & Adi. (2015).

PENGEMBANGAN MEDIA BELAJAR PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN MATERI GULING DEPAN UNTUK SMP KELAS VII. Skripsi FIK UNY. Priyono, A. (2014). **PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PENJASORKES MELALUI PERMAINAN CROSS VOLLEY BALL BAGI SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI KETANON SRAGI KABUPATEN PEKALONGAN**. Skripsi UNS.

Sugiyono. (2011). **Metode Penelitian** Kuantitatif, **kualitatif dan** R&D. Bandung: Alfabeta.
Sugiyono. (n.d.). **Metode Penelitian** Pendidikan. Alfabeta, Bandung, 2014, Hal 407.
Suharjana. (2007). **Latihan Endurance** dan Ventilasi Paru. Yogyakarta: Medikora.
Wikipedia. (2021). Swimming (Sport).
[https://en.wikipedia.org/wiki/Swimming_\(sport\)#History](https://en.wikipedia.org/wiki/Swimming_(sport)#History).

Wood, & Robert. (2008). Williams Swimming Beep Test.
<https://www.topendsports.com/testing/tests/swimming-beep-test-williams.htm>. Wood,
& Robert. (2018). Swimming Beep Test.
<https://www.topendsports.com/testing/tests/swimming-beep-test.htm>. Zainal, & Arifin.
(2012). **Model Penelitian dan** Pengembangan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
ZonaReferensi.com. (2019). **Macam-Macam Gaya** Renang.
<https://www.zonareferensi.com/macam-macam-gaya-renang/>. Zulfikar, A. (2018).
PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES DAN PENGUKURAN KONSENTRASI BERBASIS
AUDIO UNTUK SISWA TUNANETRA DI KOTA BANDUNG. Skripsi UPI .

LAMPIRAN

Surat Ijin Penelitian

Perhitungan Skala 5 Kriteria Penilaian No _Kriteria _Interval Skor __1.

Sangat Baik $X > Xi + 1.80 S{Bi}$ __2. _Baik $Xi + 0,60 S_{Bi} < X = Xi + 1,80 S_{Bi}$ __3. _Cukup Baik $Xi - 0,60 S_{Bi} < X = Xi + 0,60 S_{Bi}$ __4. _Kurang Baik $Xi - 1,80 S_{Bi} < X = Xi - 0,60 S_{Bi}$ __5. _Sangat Kurang Baik $X = Xi - 1.80 S_{Bi}$ __ Keterangan : $Xi = \text{Rerata skor ideal} = \frac{1}{2} (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal})$ $S_{Bi} = \text{Simpangan baku ideal} = \frac{1}{6} (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal})$ $X = \text{Skor Aktual}$ Dikethui: Skor maksimal: 5 Skor minimal: 1 $Xi = \frac{1}{2} (5+1) = 3$ $S_{Bi} = \frac{1}{6} (5-1) = 0,67$ Dari hasil di atas maka dapat diketahui: Sangat baik $= X > Xi + 1,8S_{Bi} = X > 3 + (1,8 \times 0,67) = X > 3 + 1,21 = X > 4,21$ Baik $= Xi + 0,6S_{Bi} < X = Xi + 1,8S_{Bi} = 3 + (0,60 \times 0,67) < X = 4,21$

$= 3 + 0,40 < X = 4,21 = 3,40 < X = 4,21$ Cukup baik $= X_i - 0,6S_{bi} < X = X_i + 0,6S_{bi} = 3$
 $- (0,6 \times 0,67) < X = 3,40 = 3 - 0,40 < X = 3,40 = 2,60 < X = 3,40$ Kurang Baik $= X_i -$
 $1,8S_{bi} < X = X_i - 0,6S_{bi} = 3 - (1,8 \times 0,67) < X = 2,60 = 3 - 1,21 < X = 2,60 = 1,79 < X =$
 $2,60$ Sangat Kurang Baik $= X = X_i - 1,8S_{bi} = X = 3 - (1,8 \times 0,67) = X = 3 - 1,21 = X =$
 $1,79$ No_Kriteria_Perhitungan __1. _Sangat Baik $X > 4,21$ __2. _Baik $3,40 < X = 4,21$ _
 _3. _Cukup Baik $2,60 < X = 3,40$ _4. _Kurang Baik $1,79 < X = 2,60$ _5.

_Sangat Kurang Baik $X = 1,79$ _ _

Lampiran 3 Tampilan Google Form Kuesioner Pengembangan Model Instrumen Tes Kapasitas Aerobik Cabang Olahraga Renang

Lampiran 4a Evaluasi Ahli Tes & Pengukuran Tahap 1

Lampiran 4b **Evaluasi Ahli** Tes & Pengukuran Tahap 2

Lampiran 4c Evaluasi Ahli Media Tahap 1

Lampiran 4d Evaluasi Ahli Media Tahap 2

Skor Hasil Uji Coba Kelompok Kecil, Aspek Renang 45 Menit No. _Nama _Item _Jumlah
_1_2_3_4_5_6_7_8_9_10 __1. _Rafia Aldiansyah _4_4_4_5_5_5_4_5_4_4
_44 _2. _Brillian Laziardi Firdaus _5_5_4_4_5_5_5_4_4_4_45 __3.

_Fransiskus Bayu Muktiwijoyo _4_5_5_5_4_4_4_4_4_4_43 __4. _Ahmad Iqbal Zuhdi
_5_5_5_4_4_5_5_5_4_4_46 __5. _M. Noval Ashidiq _4_4_4_5_5_4_4_5_5_5_45 _
_Jumlah _22_23_22_23_23_23_22_23_21_21_223 __Rerata _4,4_4,6_4,4_4,6_4,6
_4,6_4,4_4,6_4,2_4,2_4,46 __Kriteria _SB_SB_SB_SB_SB_SB_SB_SB_SB_B_B_SB __

Skor Hasil Uji Coba Kelompok Kecil, Aspek SOP No. _Nama _Item _Jumlah _11 _12
_13 _14 _15 _16 _17 _1. _Rafia Aldiansyah _4 _4 _4 _5 _5 _5 _4 _31 _2. _Brilliant
Laziardi Firdaus _5 _5 _4 _4 _5 _5 _5 _33 _3. _Fransiskus Bayu Muktiwijoyo _4 _5 _5 _5 _4
_4 _4 _31 _4.

_Ahmad Iqbal Zuhdi _5 _5 _5 _4 _4 _5 _5 _33 _5. _M. Noval Ashidiq _4 _4 _4 _5 _5 _4 _4
_30 _Jumlah _22 _23 _22 _23 _23 _23 _22 _158 _Rerata _4,4 _4,6 _4,4 _4,6 _4,6 _4,6 _4,4
_4,51 _Kriteria _SB _SB _SB _SB _SB _SB _SB _SB _SB _

No. Nama Item Jumlah 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 1. Rafia
Aldiansyah 4 4 4 5 5 5 4 5 4 4 44 2. Brillian Laziardi Firdaus 5 5 4 4 5
5 5 4 4 4 45 3. Fransiskus Bayu Muktiwijoyo 4 5 5 5 4 4 4 4 4 43 4.
Ahmad Iqbal Zuhdi 5 5 5 4 4 5 5 5 4 4 42 5. M.

Noval Ashidiq 4 4 4 5 5 4 4 5 5 5 45 Jumlah 22 23 22 23 23 23 22 23
21 21 223 Rerata 4,4 4,6 4,4 4,6 4,6 4,6 4,4 4,6 4,2 4,2 4,46 Kriteria SB
SB SB SB SB SB SB SB B B SB

No. Nama Item Jumlah 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1. Aden Intaro Turfi 5
5 5 5 5 4 4 4 4 46 2. Dimas Putra Wirananda 5 5 5 4 4 4 4 5 5 5
46 3. Alvien Bayu Yulianto 4 5 5 5 4 4 5 5 4 4 45 4. M Ivan
Anestenanda 4 4 4 5 5 5 4 5 4 4 44 5. Jezkhiel Adriano Sheva 5 5 4 4 5
5 5 4 4 4 45 6. M. Andhika Ramadhani S 4 5 5 5 4 4 4 4 4 43 7.
Satriya Adi Pratama 5 5 5 4 4 5 5 5 4 4 46 8.

Fajar Dani Prastian 4 4 4 5 5 4 4 5 5 5 45 Jumlah 36 38 37 37 36 36
35 37 34 34 360 Rerata 4,5 4,75 4,62 4,62 4,5 4,5 4,37 4,76 4,25 4,25
4,512 Kriteria SB SB SB SB SB SB SB SB SB SB SB

No. Nama Item Jumlah 11 12 13 14 15 16 17 1. Aden Intaro Turfi 5
5 5 5 5 4 34 2. Dimas Putra Wirananda 5 5 5 4 4 4 4 31 3. Alvien
Bayu Yulianto 4 5 5 5 4 4 5 32 4. M Ivan Anestenanda 4 4 4 5 5 5 4 31
5. Jezkhiel Adriano Sheva 5 5 4 4 5 5 5 33 6. M. Andhika Ramadhani S 4
5 5 5 4 4 4 31 7. Satriya Adi Pratama 5 5 5 4 4 5 5 33 8.

Fajar Dani Prastian 4 4 4 5 5 4 4 30 Jumlah 36 38 37 37 36 36 35 255
Rerata 4,5 4,75 4,62 4,62 4,5 4,5 4,37 4,551 Kriteria SB SB SB SB SB SB
SB SB

No. Nama Item Jumlah 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1. Aden Intaro Turfi 5
5 5 5 5 4 4 4 4 46 2. Dimas Putra Wirananda 5 5 5 4 4 4 4 5 5 5
46 3. Alvien Bayu Yulianto 4 5 5 5 4 4 5 5 4 4 45 4. M Ivan
Anesthenanda 4 4 4 5 5 5 4 5 4 4 44 5. Jezkhiel Adriano Sheva 5 5 4 4 5
5 5 4 4 4 45 6. M. Andhika Ramadhani S 4 5 5 5 4 4 4 4 4 43 7.
Satriya Adi Pratama 5 5 5 4 4 5 5 5 4 4 42 8.

Fajar Dani Prastian 4 4 4 5 5 4 4 5 5 5 45 Jumlah 36 38 37 37 36 36
32 37 34 34 360 Rerata 4,5 4,75 4,62 4,62 4,5 4,5 4,37 4,76 4,25 4,25
4,512 Kriteria SB SB SB SB SB SB SB SB B B SB

INTERNET SOURCES:

<1% - <https://id.scribd.com/doc/36537927/101>
<1% -
http://repository.unpkediri.ac.id/3377/3/RAMA_85201_16101090093_0718019003_0713018804_01_FRONT_REF.pdf
<1% - <https://penerbitbukudeepublish.com/ccontoh-motto-skripsi/>
<1% -
<https://kumparan.com/kumparanbisnis/8-kata-kata-motivasi-paling-super-dari-pendiri-tokopedia-william-tanuwijaya-1u7rrOO2R9Z>
<1% - <https://widuri.raharjo.info/index.php?title=SI1431482890>
<1% -
http://digilib.uin-suka.ac.id/39107/1/14520010_BAB-I_BAB-V_DAFTAR-PUSTAKA.pdf
<1% -
<https://adrianadiarta.blogspot.com/2016/11/proposal-penelitian-perbandingan-daya.html>
<1% - <http://journal.unucirebon.ac.id/index.php/jpfs/article/download/65/16>
<1% - <https://core.ac.uk/display/33523186>
<1% -
<https://123dok.com/document/zp6dekoq-pengembangan-instrumen-diagnostik-pilihan-tingkat-mengidentifikasi-miskonsepsi-newton.html>
<1% - <http://eprints.umm.ac.id/42921/4/BAB%20III.pdf>
<1% -
<https://repository.unsri.ac.id/45204/1/24x.%20PENGEMBANGAN%20MODEL%20APLIKASI%20TES%20FISIK%20CABANG.pdf>
<1% - <https://www.scribd.com/document/332633101/Prosiding-FIKI-2015>
<1% -
<https://text-id.123dok.com/document/dzxn2xoq-peran-kepala-sekolah-sebagai-supervisor-dalam-meningkatkan-disiplin-kerja-guru-pada-smk-al-hidayah-lebak-bulus-j>

akarta-selatan.html

<1% -

http://repository.unpkediri.ac.id/1077/3/RAMA_85201_16.1.01.09.0095_0723128103_0721088702_01_front_ref.pdf

<1% -

<http://lp2m.unpkediri.ac.id/berita87-PENGUMUMAN-PENERIMAAN-PROPOSAL-PENELITIAN-DAN-PENGABDIAN-KEPADA-MASYARAKAT-Th.-2018-2019.html>

<1% - https://repository.usd.ac.id/12545/2/101334063_full.pdf

<1% - <https://widuri.raharja.info/index.php?title=SI1422482271>

<1% - https://repository.usd.ac.id/17250/2/068114100_Full.pdf

<1% -

<http://repository.radenintan.ac.id/8802/1/SKRIPSI%20CHAIRUN%20NISA%20OK.pdf>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/156292977/122333>

<1% - <https://doku.pub/documents/pedoman-skripsi-terbaru-nl2pjgzpd708>

<1% -

<https://pustaka-naiswa.blogspot.com/2017/05/normal-0-false-false-false-en-us-x-none.html>

<1% -

<https://123dok.com/document/rz3mdw8y-tingkat-kebugaran-produktivitas-pesantren-pesantren-kecamatan-kabupaten-lampung.html>

<1% -

<https://text-id.123dok.com/document/4yr6epjy-pengembangan-model-kids-atletik-dengan-permainan-fun-post-pada-siswa-sdlb-c-dharma-bhakti-kab-semarang-tahun-2015.html>

<1% -

http://repository.unpkediri.ac.id/584/10/RAMA_86206_16101100066_0725076201_0701128306_01_front_ref.pdf

<1% -

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/equilibriapendidikan/article/download/3498/pdf>

<1% -

<https://id.scribd.com/doc/298212351/Skripsi-Ayub-Tatya-Admaja-Nim-11601244080>

<1% -

<https://adoc.pub/pengaruh-strategi-belajar-metakognitif-terhadap-hasil-belaja.html>

<1% - <https://studylib.net/doc/12717366/>

<1% - <https://skripsisipil.wordpress.com/>

<1% - <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/JPPMS/article/download/2267/1504>

<1% -

<https://adoc.pub/pengembangan-modul-sebagai-suplemen-bahan-ajar-berbasis-tema.html>

<1% - <http://repository.radenintan.ac.id/6489/1/DISERTASI%20LENGKAP%20.doc>

<1% - <https://www.online-journal.unja.ac.id/IJSSC/article/download/9804/5700/24855>
<1% -
<https://123dok.com/document/qmjd1m9q-pengembangan-video-tutorial-pembelajaran-lantai-sekolah-menengah-pertama.html>
<1% -
<https://123dok.com/document/q2nl4njq-pengembangan-keterampilan-servis-pendek-bulutangkis-kelompok-remaja-taruna.html>
<1% - <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/khazanah/article/download/8463/3376>
<1% -
<https://id.scribd.com/doc/306604326/237170523-Tesis-Tentang-Surveilans-Epidemiologi>
<1% -
<https://id.scribd.com/doc/212104705/smk11-TeknikDistribusiTenagaListrik-Suhadi>
<1% -
<https://idoc.pub/documents/1-sni-0225-2011-general-requirements-for-electrical-installationspdf-ylyxjxpq1qnm>
<1% - <https://www.scribd.com/document/402148084/file-pdf>
<1% - <https://www.scribd.com/document/356762516/prosiding-unnesa-2016>
<1% - <https://www.scribd.com/document/426154869/EBT>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/257846543/s-u-p-a-d-i>
<1% - <https://idoc.pub/documents/buku-guru-kelas-8-ipapdf-vnd53dydzjlx>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/289670281/Bab>
<1% -
<https://123dok.com/document/yj7m27py-perbandingan-pengaruh-kebugaran-terhadap-peningkatan-kebugaran-percaya-cileunyi.html>
<1% - <https://khafidalwi.wordpress.com/>
<1% - http://ejournal.unira.ac.id/index.php/jurnal_sigma/article/download/875/pdf
<1% - <https://id.scribd.com/doc/292060731/Jurnal-Ilmiah-Voli-2>
<1% -
<https://123dok.com/document/zln7ljoq-pengembangan-multimedia-pembelajaran-metode-konservasi-jurusan-pendidikan-geografi.html>
<1% - <http://lib.unnes.ac.id/41112/1/6101415051.pdf>
<1% - <https://apki.or.id/category/article/>
<1% - <http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/download/413/121>
<1% -
<https://pengertianartidefinisidari.blogspot.com/2018/06/hari-olahraga-pengertian-olahraga-menurut-para-ahli.html>
<1% - <http://stamina.ppj.unp.ac.id/index.php/JST/article/download/510/258/>
<1% - <https://daffayusya.wordpress.com/author/daffayusya/page/2/>
<1% -

<https://www.arhamsyahban.com/2016/05/pengertian-pendidikan-jasmani-olahraga.html>
<1% - https://issuu.com/indotourismweb/docs/modulmanajemenolahraga_rekreasi
<1% - <https://issuu.com/mp-post/docs/mp1301>
<1% - <http://repository.unpas.ac.id/37421/3/BAB%20I.pdf>
<1% - <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/Prosiding/article/download/385/371>
<1% - <https://yevist.wordpress.com/category/pendidikan/>
<1% -
<https://repository.unri.ac.id/bitstream/handle/123456789/3771/21.SYUKRI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
<1% - <https://btrbooks.com/sejarah-bulu-tangkis/>
<1% -
<https://he-wroteyou.com/2017/01/makalah-tentang-tes-kebugaran-jasmani-i32m4228y510k3.html>
<1% - <https://lib.unnes.ac.id/19203/1/6101406054.pdf>
<1% - <https://docobook.com/pengaruh-latihan-lari-15-menit-terhadap.html>
<1% -
<http://journal.upgris.ac.id/index.php/jendelaolahraga/article/download/1697/1407>
<1% -
<https://123dok.com/document/9yn0j31q-pembinaan-olahraga-senam-aerobik-sanggar-senam-semarang-tahun.html>
<1% - <https://tkjiii-1.blogspot.com/2017/>
<1% -
<https://123dok.com/document/lzg9346q-kontribusi-kekuatan-kelentukan-keseimbangan-terhadap-kangkang-lampung-selatan.html>
<1% - <https://adoc.pub/modul-mata-kuliah-workshop-pembelajaran-matematika.html>
<1% -
<https://hoesnywirtha.blogspot.com/2011/08/jawaban-uas-evaluasi-pendidikan-ipa.html>
<1% - <https://www.scribd.com/document/437570424/PROSIDING>
<1% - <https://student.blog.dinus.ac.id/vikemaylana/>
<1% -
<https://www.scribd.com/document/344946215/Persepsi-Athlet-Terhadap-Tingkat-Kelelahan-Pada-Multistage-Fitness-Test-Dan-Yo-yo-Intermittend-Recovery-Test-Di-Timbasket-Putra-Sma-Negeri-4-Yogyakarta>
<1% - <https://fajar-agni-fauzan.blogspot.com/2015/10/bleep-test.html>
<1% -
<https://123dok.com/document/q07jn59z-pengaruh-latihan-fartlek-peningkatan-jantung-peserta-badminton-yogyakarta.html>
<1% -
<https://penaalampamor.blogspot.com/2014/04/mengukur-vo2max-dengan-metode-balke.html>

<1% - <https://www.scribd.com/document/321873312/Dafuqq>
<1% -
<https://troyhermantoroputra.blogspot.com/2013/09/v-behaviorurldefaultvml.o.html>
<1% -
<https://semutlaga.blogspot.com/2016/12/arti-vo2max-volume-oksigen-maksimum.html>
<1% - <http://eprints.ums.ac.id/44603/13/merged.pdf>
<1% - <https://www.scribd.com/document/290536365/Metdo-Latihan-Dan-Otot-Tungkai>
<1% -
<http://repository.unj.ac.id/170/2/1.%20RINGKASAN%20sampai%20DAFTAR%20LAMPIRAN.pdf>
<1% - <https://boyindrayana.wordpress.com/>
<1% - <https://engkoskosasih.wordpress.com/2010/05/>
<1% - <http://unnes.ac.id/category/berita>
<1% - <http://repository.uinbanten.ac.id/3956/3/BAB%20I%20Revisi.pdf>
<1% -
<https://123dok.com/document/yj73nwky-pengaruh-pergaulan-kelompok-motivasi-belajar-prestasi-belajar-akuntansi.html>
<1% - <https://123dok.com/document/zk0xw68y-hubungan-kemampuan-forehand.html>
<1% - <http://repository.widyamandala.ac.id/1956/2/BAB%201.pdf>
<1% -
<https://d-priosambodho.blogspot.com/2015/08/program-latihan-renang-untuk-atlet.html>
<1% -
http://eprints.upj.ac.id/id/eprint/1200/5/17_BAB%203%20%28METODE%20PENELITIAN%29.pdf
<1% - https://issuu.com/koranpagiwawasan/docs/wawasan_20160920
<1% -
<https://docobook.com/kondisi-fisik-atlet-bulutangkis-klub-djarum-kudus-dan-faktor.html>
<1% - https://widuri.raharja.info/index.php?title=Cahyo_kkp
<1% -
<https://difarepositories.uin-suka.ac.id/35/2/Psikologi%20Pendidikan%20Edisi%202.htm>
<1% -
<https://id.scribd.com/doc/260287186/Praktis-Belajar-Pendidikan-Jasmani-Olahraga-dan-Kesehatan-Kelas-12-Eli-Maryani-Jaja-Suharja-Husdarta-2010-pdf>
<1% -
<https://123dok.com/document/yeevrdry-penggunaan-cooperative-achievement-peningkatan-pemahaman-pelajaran-pengolahan-indonesia.html>
<1% - <https://ojs.unm.ac.id/CER/article/download/11747/6906>
<1% -

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/jendelaolahraga/article/download/3374/2309>
<1% - <https://idoc.pub/documents/pengelolaan-sumber-daya-air-j3now3myqq4d>
<1% - <https://alattesrekrutmenkaryawan.blogspot.com/2014/05/jenis-alat-alat-tes-psikologi-proyektif.html>
<1% - <https://www.scribd.com/document/379611717/ASIP4311-M1>

<1% - https://issuu.com/ahmadmuhriz/docs/bunga_rampai_penanganan_covid_19_dan_pemulihan_eko
<1% - <https://aszat.blogspot.com/>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/73347616/dokumen-a>
<1% - <http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=430873&val=5822&title=Media%20Pembelajaran%20Menggunakan%20Spreadsheet%20Excel%20Untuk%20Materi%20Osilasi%20Harmonik%20Teredam>
<1% - <https://www.zonareferensi.com/pengertian-instrumen-penelitian/>
<1% - <https://journal.uui.ac.id/unilib/article/download/14279/9872>
<1% - <https://idoc.pub/documents/buku-evaluasi-pembelajaran-klzzgpmjgglg>
<1% - <https://widuri.raharja.info/index.php?title=TA1323376623>
<1% - <https://www.scribd.com/document/292431716/Evaluasi-Pembelajaran>
<1% - https://www.academia.edu/9358011/Penilaian_Kinerja_Pegawai
<1% - <https://idoc.pub/documents/pengukuran-penilaian-dan-evaluasi-3no72qv273ld>
<1% - <http://eprints.walisongo.ac.id/5923/3/BAB%20II.pdf>
<1% - <http://repository.unpas.ac.id/43181/5/BAB%20III%20%28Ryu%29.pdf>
<1% - <https://pendidikandasarr.blogspot.com/2013/>
<1% - <https://betrike-myblog.blogspot.com/2011/02/asesmen-pembelajaran.html>
<1% - <https://arrizalwahyuutama.blogspot.com/2013/02/prosedur-penilaian.html>
<1% - <https://hariadimemed.blogspot.com/2011/06/konsep-testing-dalam-bimbingan-dan.html>
<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/235215744.pdf>
<1% - <https://sharewithlinggar.blogspot.com/2013/04/pengukuran-penilaian-dan-evaluasi.html>
<1% - <https://nidamaryam29.wordpress.com/2015/06/18/kriteria-instrumen-penilaian-kompetensi-jenis-jenis-instrumen-dan-jenis-jenis-soal/>
<1% - <https://prasko17.blogspot.com/2012/04/pengertian-dan-macam-macam-tes.html>
<1% -

<https://id.scribd.com/presentation/348155892/1-Pendahuluan-Statistika-Geofisika>
<1% -

<https://frabazyani.wordpress.com/2015/04/21/contoh-makalah-analisis-penelitian-tindak-lanjut-1/>
<1% -

<https://muhammadhakimazhari.blogspot.com/2014/04/jenis-jenis-evaluasi-dalam-pembelajaran.html>
<1% -

<https://bennyismail.blogspot.com/2018/03/evaluasi-test-dan-non-test.html>
<1% -

[http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/EVALUASI%20PEMBELAJARAN%20\(Penyusunan%20Tes\)_0.pdf](http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/EVALUASI%20PEMBELAJARAN%20(Penyusunan%20Tes)_0.pdf)
<1% -

<https://opentextbc.ca/projectmanagement/chapter/chapter-12-budget-planning-project-management/>
<1% -

<https://restukadilangudemak.blogspot.com/2013/01/meresum-buku-manajemen-sumber-daya.html>
<1% -

<https://id.scribd.com/doc/115900035/non-tes>
<1% -

<https://id.scribd.com/doc/180158512/03-panduan-Penilaian-Kompetensi-Keterampilan-2013>
<1% -

<https://bagawanabiyasa.wordpress.com/2013/05/31/penilaian-berbasis-kelas/>
<1% -

http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/tmp/PENILAIAN%20PEMBELAJARAN%20IPA_0.pdf
<1% -

<https://www.scribd.com/document/389231490/RIAN-INDRA-GUNAWAN-FITK-pdf>
<1% -

https://www.academia.edu/32454581/AESMEN_KINERJA_PROSES_DAN_PRODUK
<1% -

<https://www.scribd.com/document/378631613/Buku-Pak-Jati>
<1% -

<https://yusmerinewblogger.blogspot.com/2016/04/makalah-tentang-penilaian-unjuk-kerja.html>
<1% -

<https://achmaedfauzy.blogspot.com/2010/12/konstitusi-hmi-2006.html>
<1% -

<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/Dra.%20Emy%20Budhiastuti,%20M.Pd./MODUL%20PENILAIAN%20NON%20TES.pdf>
<1% -

<https://ar.scribd.com/document/322796297/Seminar-Nasional-Informatika-SNIIf-2013-pdf>
<1% -

<https://www.scribd.com/document/357035740/KONSEP-PENILAIAN-AUTENTIK>

<1% - <https://khusnulinisa.blogspot.com/2013/05/>
<1% - <https://alisadikinwear.wordpress.com/2014/03/24/model-penilaian-kelas-2/>
<1% - <http://repository.unpas.ac.id/27138/5/BAB%20II.docx>
<1% - <https://www.coursehero.com/file/76428754/Makalah-Standar-Penilaiandocx/>
<1% -
<https://123dok.com/document/yr2k88oz-analisis-semester-pelajaran-akuntansi-keuangan-akuntansi-negeri-yogyakarta.html>
<1% - <http://fikom.weblog.esaunggul.ac.id/category/artikel-ilmiah/>
<1% - <https://www.seputarpengetahuan.co.id/2020/03/validitas-adalah.html>
<1% - <http://repository.unitomo.ac.id/901/1/Manajemen%20Strategi.docx>
<1% -
<https://repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/34011/1/KPMpjm-makalah2-penyusunan....pdf>
<1% - <https://konsultaskripsi.com/tag/metode-analisa-data/page/3/>
<1% - <https://www.coursehero.com/file/74074942/MPS-6docx/>
<1% - <https://www.scribd.com/document/398115385/08410004-pdf>
<1% -
<https://binham.wordpress.com/2012/01/07/validitas-reliabilitas-instrumen-evaluasi/>
<1% -
<https://dokumen.pub/metodologi-penelitian-kuantitatif-kualitatif-dan-penelitian-tindakan-kelas-dalam-pendidikan-olahraga.html>
<1% - <http://digilib.ikipgripta.ac.id/466/3/BAB%20III.pdf>
<1% -
<https://docobook.com/analisis-butir-soal-ulangan-akhir-semester-gasal-mata-pelajar.html>
<1% - <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-validitas/>
<1% - https://issuu.com/iksan.aura/docs/desain_instrumen_99048553dfecab
<1% - http://digilib.uinsgd.ac.id/2037/4/4_bab1.pdf
<1% - <https://id.scribd.com/doc/88730726/20090904120519-Kelas12-sosiologi-bondet>
<1% -
<https://adoc.pub/bab-i-pendahuluan-a-pengertian-pengukuran-penilaian-dan-eval.html>
<1% -
<https://www.scribd.com/document/374336977/Qodria-Nugrah-Maharliarga-10504241014>
<1% - <https://www.gurupaud.my.id/2020/12/soal-dan-jawaban-validitas.html>
<1% - <https://quizlet.com/532021376/research-methods-exam-1-flash-cards/>
<1% -
<https://tutiimagine.blogspot.com/2008/02/tugas-sosiologi-kelas-dua-belas-dan.html>
<1% -
<http://fikom.weblog.esaunggul.ac.id/category/journal/page/2/?btdqnrzpcieiqgmpl>

<1% -

https://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/17953/3/T1_162014015_BAB%20III.pdf

<1% -

<http://fikom.weblog.esaunggul.ac.id/category/artikel-ilmiah/page/3/?mfbtdqnahfrpvqez?zwjsbceiqgdgtdgm>

<1% -

<https://zainzuhaili.wordpress.com/2013/06/25/resume-buku-evaluasi-pai-prof-dr-suharsimi-arikunto/>

<1% - <https://jangkrikngoding.blogspot.com/2018/10/>

<1% - <https://www.scribd.com/document/363743613/5053>

<1% -

<https://www.scribd.com/document/331144136/Resume-Buku-3-Metode-Penelitian-Kuantitatif-Kualitatif-Dan-R-D-Prof-Dr-Sugiyono-2009>

<1% -

<https://www.coursehero.com/file/p2takr4/2-Ekuivalen-Pengujian-reliabilitas-instrument-dengan-cara-ini-cukup-dilakukan/>

<1% - <https://akramunm.blogspot.com/2011/11/validitas-dan-reliabilitas-tes.html>

<1% -

<https://tintailmukita.blogspot.com/2013/12/kriteria-instrument-pemilihan-evaluasi.html>

<1% - <https://navelmangelep.wordpress.com/2012/02/29/tes-hasil-belajar/>

<1% -

https://www.academia.edu/41437636/Penilaian_Pengukuran_Evaluasi_dan_Ragam_Penilaian

<1% - <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132280880/pendidikan/Kriteria+Tes.pdf>

<1% -

<https://123dok.com/document/z3dlj5my-hubungan-depresi-kualitas-sosial-korelasi-penderita-cemara-bandung.html>

<1% -

<https://123dok.com/document/zlnjm0gq-analisis-semester-diklat-teknik-otomotif-negeri-yogyakarta-ajaran.html>

<1% -

<https://yogapermanawijaya.wordpress.com/2014/10/16/pengertian-pengukuran-measurement-penilaian-assessment-dan-evaluasi-evaluate-dalam-pendidikan/>

<1% -

<https://bm1nrcintageografi.blogspot.com/2014/10/pengukuran-penilaian-dan-evaluasi.html>

<1% -

<https://tugasdenny.wordpress.com/category/artificial-intelegent/tugas-1-pengantar-artificial-intelegent/page/5/>

<1% - <https://konsultasiskripsi.com/blog/page/123/>
<1% - <https://www.slideshare.net/destaputranto/peta-konsep-evaluasi-pengajaran>
<1% - <https://sakura-ilmu.blogspot.com/2012/03/evaluasi-pendidikan-evaluasi.html>
<1% -
https://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/15377/2/T2_942011073_BAB%20II.pdf
<1% - <http://repository.uinsu.ac.id/928/1/Buku%20Evaluasi%20Pembelajaran.pdf>
<1% -
<https://123dok.com/document/qvln69gy-tingkat-kepuasan-pemain-bolabasket-kinerja-daerah-istimewa-yogyakarta.html>
<1% -
<https://123dok.com/document/z3dp4lmy-kelentukan-kelincahan-keterampilan-menggiring-mengikuti-ekstrakurikuler-sepakbola-girimulyo.html>
<1% - <http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/download/567/300/>
<1% -
<https://kasmadi22.blogspot.com/2016/04/kondisi-dan-komponen-fisik-pencak-silat.html>
|
<1% - http://repository.upi.edu/6722/6/S_KOR_0801419_Chapter%203.pdf
<1% - <https://filsafatindonesia1001.wordpress.com/page/9/>
<1% - <http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/view/473>
<1% - http://repository.ubharajaya.ac.id/3283/2/5_6093657345676542150.pdf
<1% -
<http://library.binus.ac.id/eColls/eThesisdoc/Bab2Doc/2012-1-00690-AR%20BAB%202.doc>
c
<1% - <http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/download/40/36>
<1% -
<https://adoc.pub/tinjauan-kondisi-fisik-atlet-pencak-silat-singoitam-muaro-si.html>
<1% - <https://ojs.unm.ac.id/competitor/article/download/13403/7908>
<1% - <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/JPOS/article/download/2210/pdf>
<1% - <https://journal.ikipgripta.ac.id/index.php/gervasi/article/download/972/853>
<1% -
<https://httpgaluhhaquee.wordpress.com/2018/05/21/kebugaran-jasmani-dalam-pencak-silat/>
<1% -
<https://siskadwilistari77.blogspot.com/2018/04/10-komponen-pengukuran-kondisi-fisik.html>
<1% - <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JIME/article/download/112/109>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/248276030/Dampak-Industri-Dan-Solusinya>
<1% - <https://fitriaddyanti.blogspot.com/>
<1% - <http://jpdo.ppj.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/download/189/54/>
<1% -

<http://eprints.ulm.ac.id/6094/1/A7.%20BUKU%20VARIASI%20DAN%20KOMBINASI%20DASAR%20GERAK%20RENANG.pdf>

<1% - <https://ejournal.bbg.ac.id/penjaskesrek/article/download/848/787>

<1% -

https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/113274/file_10-BAB-II-landasan-teori.pdf

<1% - <https://bagenin.wordpress.com/2015/11/page/2/>

<1% - <https://tiarapalupi.wordpress.com/2013/04/07/63/>

<1% -

<https://kasmadi22.blogspot.com/2016/04/kondisi-dan-komponen-fisik-olahraga.html>

<1% - <https://siskadwilistari77.blogspot.com/2018/04/>

<1% - <https://konsultasiskripsi.com/category/psikologi/page/14/>

<1% -

<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/multilateralpjk/article/download/4247/3810>

<1% - <https://karyailmiah.unipasby.ac.id/2016/10/12/sti01/>

<1% -

<https://keslingkawasanpantaipesisir.blogspot.com/2009/11/kelompok-ii-sistem-pengelolaan-sampah.html>

<1% - <https://kalam.sindonews.com/ayat/19/67/al-mulk-ayat-19>

<1% - <https://sinta.unud.ac.id/uploads/wisuda/1102305033-3-SKRIPSI%20BAB%20II.pdf>

<1% -

<https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/downloadSupFile/1835/27>

<1% - <https://andreascandrapjok.blogspot.com/2019/10/bola-kasti.html>

<1% -

<https://www.scribd.com/document/335426725/Bacalah-Penggalan-Tajuk-Rencana-Di-Bawah-Ini-Untuk-Menjawab-Soal-1>

<1% -

<https://123dok.com/document/qmv2x47q-pengaruh-koordinasi-terhadap-kemampuan-passing-permainan-bolavoli-takalar.html>

<1% -

https://lahandata.blogspot.com/2015/12/skripsi-penjasorkes-terbaru-tentang_3.html

<1% -

<https://text-id.123dok.com/document/4yrkd8kvz-unsur-unsur-kesegaran-jasmani-tinjauan-pustaka-1.html>

<1% - <https://effendi13.blogspot.com/2016/01/proposal-pengelolaan-arsip-dalam.html>

<1% - <https://whyhdyt.wordpress.com/>

<1% - <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpsi/article/download/22118/14877>

<1% -

<https://firdauspjk14.blogspot.com/2017/05/pencegahan-dan-perawatan-cidera.html>

<1% -

https://caritonang.blogspot.com/2014/09/evaluasi-kondisi-fisik-dan-keterampilan_16.html

<1% -

<https://library.binus.ac.id/eColls/eThesisdoc/Bab2HTML/2012100384MCBab2/body.html>

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/211120196.pdf>

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/267900548.pdf>

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/230402125.pdf>

<1% - <https://issuu.com/metrورياu/docs/190912>

<1% - <https://docobook.com/kemampuan-daya-tahan-anaerobik-dan-daya-tahan.html>

<1% - <https://journal.uny.ac.id/index.php/jorpres/article/download/5729/4947>

<1% - https://repository.bbg.ac.id/bitstream/695/1/023_YULINAR.pdf

<1% -

<https://www.fimela.com/lifestyle-relationship/read/4560640/studi-terbaru-bekerja-untuk-waktu-yang-lama-membunuh-sekitar-745000-orang-per-tahun>

<1% -

<https://123dok.com/document/ydevv8lq-kemampuan-anaerobik-aerobik-wanita-menstruasi-pesantren-durrotu-semarang.html>

<1% -

<https://123dok.com/document/z3e7029q-ii-tinjauan-pustaka-respirasi-sistem-pernapasan.html>

<1% -

<https://123dok.com/document/dzxwlnqr-pengaruh-kebiasaan-merokok-tekanan-tingkat-kebugaran-karyawan-antares.html>

<1% -

<https://www.scribd.com/document/456393113/PELATIHAN-PELATIH-FISIK-LEVEL-1-pdf>

<1% -

<https://text-id.123dok.com/document/z12rexey-pengaruh-latihan-beban-dengan-metode-set-system-terhadap-kekuatan-daya-tahan-otot-dan-fleksibilitas-members-bahtera-fitness-center-yogyakarta.html>

1% -

<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Prof.%20Dr.%20Suharjana,%20M.Kes./LATIHAN%20KETAHANAN.pdf>

<1% - <https://journal.uny.ac.id/index.php/medikora/article/download/4725/4072>

<1% -

<http://repositori.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/19813/130100091.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<1% -

<http://staffnew.uny.ac.id/upload/131655281/penelitian/METODE+MEMBINA+FITNES+ATLIT.pdf>

<1% - <http://staffnew.uny.ac.id/upload/131764494/pendidikan/pembinaan-dt-aerk.pdf>

<1% -

<http://staffnew.uny.ac.id/upload/132319845/penelitian/PENGARUH+LATIHAN+CIRCUIT+TERHADAP+VO2+MAX.pdf>

<1% - <https://journal.ikipgriptk.ac.id/index.php/olahraga/article/download/670/627>

<1% -

<https://duniaolahraga-pandups.blogspot.com/2017/03/makalah-konsep-olahraga-kesehatan.html>

<1% -

http://eprints.undip.ac.id/69510/3/RARA_BADRIYA_AGUSTIN_22010115120016_BAB_II.pdf

<1% -

<http://text-id.123dok.com/document/dzx35n4z-gerak-dasar-tendangan-depan-pencak-silat-pada-siswa-kelas-vii-di-smpn-5-bandar-lampung.html>

<1% - <https://latihanbasket.wordpress.com/category/fisik/>

<1% -

<https://setyaniparamita.blogspot.com/2017/05/prinsip-dan-komponen-latihan.html>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/284129826/Penjasorkes-SMA-Kls-XII>

<1% -

<http://www.lesrenangbandung.com/blog/2017/05/09/pengertian-renang-menurut-para-ahli/>

<1% -

<https://yusritidore.blogspot.com/2021/04/pengertian-renang-renang-merupakan.html>

<1% - <https://www.fivser.com/2020/01/soal-bahasa-indonesia-kelas-12.html>

<1% - <http://welnowiec.net/>

<1% -

<https://shatteredstories.blogspot.com/2013/12/materi-sirkuit-training-lari-renang.html>

<1% - <https://emodul.kemdikbud.go.id/B-Olahraga-15/B-Olahraga-15.pdf>

1% -

<https://www.wanekausaha.wordpress.com/2018/01/05/olahraga-renang-dan-sejarah-serta-cara-renang/>

<1% -

<https://borneoswimmingclub.wordpress.com/2010/10/20/fasilitas-dan-peralatan-renang/>

<1% -

<https://aturanpermainan.blogspot.com/2015/10/ukuran-lintasan-kolam-renang-standar-nasional-internasional.html>

<1% - <https://carnivalparade.wordpress.com/2018/04/22/makalah-renang/>

<1% - <https://yuliantiameliaputri.blogspot.com/>

1% - <https://impianmungil.wordpress.com/2012/08/31/peraturan-perlombaan-renang/>

<1% - <https://wijayasc.org/2016/10/08/renang/>
<1% -
<https://www.volimaniak.com/2015/10/4-gaya-renang-yang-diperlombakan-dalam.html>
<1% -
<https://www.kaskus.co.id/thread/5351ace6a4cb17f1748b46ef/perlombaan-renang/>
<1% - <https://bondeslogandublog.wordpress.com/2017/02/13/kliping-renang/>
<1% - <https://wildanperdana.blogspot.com/2013/06/renang-gaya-bebas.html>
<1% - <https://www.unidewi.net/2020/06/kenali-4-jenis-gaya-renang.html>
<1% - <https://taniacaroline.wordpress.com/2010/08/14/gaya-bebas/>
<1% - <https://brainly.co.id/tugas/12300420>
<1% -
<https://www.bospedia.com/2021/06/materi-menganalisis-mempraktikkan-keterampilan-dua-gaya-renang.html>
<1% - <https://chaidarjr.blogspot.com/>
<1% -
<https://www.temukanpengertian.com/2015/09/pengertian-renang-gaya-dada.html>
<1% -
<https://chrisyamargarethar.blogspot.com/2013/11/gaya-dalam-berenang-dan-teknik-be-renang.html>
<1% -
<https://www.bola.com/ragam/read/4485950/7-macam-gaya-renang-beserta-tekniknya-baik-untuk-pemula>
<1% - <https://brainly.co.id/tugas/37567101>
<1% -
<https://www.sehatq.com/forum/apakah-renang-gaya-kupu-kupu-aman-untuk-anak-q16363>
<1% - <https://www.coursehero.com/file/82005863/makalah-renangdocx/>
<1% -
<https://www.bola.com/ragam/read/4323130/macam-macam-gaya-renang-beserta-tekniknya-mudah-dipelajari>
<1% - https://id.wikipedia.org/wiki/Gaya_punggung
<1% -
<https://www.liputan6.com/health/read/3870097/inilah-macam-macam-gaya-renang-ber-manfaat-dan-menyenangkan>
<1% - <https://prismadewi.blogspot.com/2013/09/makalah-renang-gaya-punggung.html>
<1% -
<https://123dok.com/document/z3dk1g8y-pengaruh-drilling-dropshot-dropshot-peningkatan-bulutangkis-prambanan-yogyakarta.html>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/286578755/Pro-Siding-Sena-Pat-i-2014>
<1% -

<https://id.scribd.com/doc/232064453/Prosiding-Forum-Komunikasi-Pascasarjana-Dan-Seminar-Nasional>

<1% -

<https://www.duniadosen.com/ciptakan-buku-ajar-matematika-audio-tekstual-untuk-tunetra-subagya-raih-doktor/>

<1% - <http://repository.upi.edu/46553/>

<1% -

<https://es.scribd.com/document/347177589/Prosiding-Seminar-Nasional-Olahraga-2016-Universitas-Negeri-Semarang>

<1% -

<https://123dok.com/document/y9670jly-analisis-hambatan-pembinaan-olahraga-pencak-silat-kabupaten-banyumas.html>

<1% -

<https://artikelmakalahpendidikan4.blogspot.com/2013/05/lari-sambung-atau-lari-estafet.html>

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/230791654.pdf>

<1% -

<https://afidburhanuddin.wordpress.com/2013/05/21/pengumpulan-data-dan-instrumen-penelitian/>

<1% - <https://mardiya.wordpress.com/category/buku/>

<1% - https://issuu.com/indomedia/docs/indomedia_december_2016

<1% -

<http://digilib.unimed.ac.id/34/1/Asupan%20bahan%20makanan%20dan%20gizi%20bagi%20atlet%20renang.pdf>

<1% -

<https://www.scribd.com/document/452968847/Bahan-Ajar-Beda-Kisi-kisi-UP-docx>

<1% -

<https://123dok.com/document/yew7r31y-pengumpulan-data-dan-instrumen-penelitian.html>

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/286787129.pdf>

<1% -

<http://journal.student.uny.ac.id/ojs/ojs/index.php/fiftp/article/download/1573/1384>

<1% - <http://eprints.umm.ac.id/35586/4/jiptummpp-gdl-desypuspit-49809-4-babiii.pdf>

<1% - <http://jim.unindra.ac.id/index.php/jrami/article/download/639/324>

<1% - <http://digilib.ikipgripta.ac.id/623/4/BAB%20II.pdf>

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/235048984.pdf>

<1% -

<https://www.banjirembun.com/2015/03/desain-produk-untuk-r-pengembangan.html>

<1% - <https://docobook.com/i-pengembangan-program-vcd-pembelajaran-teknik.html>

<1% - <http://eprints.umm.ac.id/38608/4/BAB%20III.pdf>

<1% - <http://eprints.umm.ac.id/37902/4/jiptummpg-gdl-ervitalail-52688-4-bab3.pdf>

<1% -

<https://123dok.com/document/z1d92j3z-pengembangan-multimedia-interaktif-pendekatan-pakematik-pelajaran-sekolah-dasar.html>

<1% -

<https://mufarizan.blogspot.com/2016/11/pengembangan-modul-bimbingan-sosial.html>

<1% -

<http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=1694709&val=8625&title=PENGEMBANGAN%20MEDIA%20PEMBELAJARAN%20MATEMATIKA%20BERBASIS%20WEB%20MENGUNAKAN%20BLOGMATH%20BLOGGER%20%20MATHJAX>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/57926878/mhaisswa-minat-nabung>

<1% -

<http://blog.umy.ac.id/muhammadfarisprabowo/2012/11/02/penelitian-dan-pengembangan/>

<1% -

<https://kautsarkimiatus.blogspot.com/2017/03/makalah-metode-penelitian-dan.html>

<1% -

<https://ikharizmaputrirahayu.blogspot.com/2014/02/penelitian-dan-pengembangan.html>

|

<1% - https://www.academia.edu/12393489/PENELITIAN_SURVEI

<1% - <https://www.slideshare.net/zulfawardi/model-pembelajaran-assure>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/311079863/MAKALAH-metopel-1>

<1% - <https://docobook.com/pengembangan-media-pembelajaran-powerpoint.html>

<1% -

<https://navelmangelep.wordpress.com/2012/04/01/penelitian-pengembangan-development-research/>

<1% - <https://www.slideshare.net/fredikaayulestari/pengertian-dan-urgensi-penelitian>

<1% -

<https://123dok.com/document/yevkxm7z-pengembangan-media-pembelajaran-materi-hidup-berbasis-metode-montessori.html>

<1% - <https://didikdarrell.wordpress.com/category/uncategorized/>

<1% -

<https://www.scribd.com/document/347015228/Prosiding-Seminar-Nasional-TEP-2015-pdf>

<1% - <https://www.lapaskediri.com/>

<1% - <https://asepnirwan.blogspot.com/>

<1% -

<https://www.scribd.com/document/367165016/Buku-Pedoman-Akademik-2016-2017-FTP-REVISI-MEI-2017>

<1% -

<https://text-id.123dok.com/document/6qme739z-pembinaan-prestasi-olahraga-beladiri-taekwondo-di-pemusatan-latihan-daerah-pelatda-taekwondo-indonesia-jawa-tengah-tahun-2014-2015.html>

<1% -

<https://adoc.pub/pengembangan-bahan-ajar-berbasis-multimedia-interaktif-pada-8527a62c92287f80ce20d371f0161acc16821.html>

<1% - <https://fitrinuril15.wordpress.com/author/fitrinuril15/page/2/>

<1% - <https://www.researchgate.net/journal/Jurnal-Segar-2302-8351>

<1% - <https://www.kedirikota.go.id/kategori/berita/1>

<1% - http://repository.upi.edu/32648/6/T_GEO_1502709_Chapter3.pdf

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/327217855.pdf>

<1% -

<https://123dok.com/document/q2m5n26y-pengembangan-model-keterampilan-tendangan-hurigi-atlet-kyorugi-taekwondo.html>

<1% -

<https://adoc.pub/pengembangan-media-pembelajaran-interaktif-seni-musik-untuk-.html>

<1% -

<https://123dok.com/document/q061jnxq-pengembangan-company-profile-pjkr.html>

<1% - <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/desimal/article/download/2964/2163>

<1% - <https://delasri.wordpress.com/>

<1% -

<http://journal.student.uny.ac.id/ojs/ojs/index.php/pko/article/download/14858/14414>

<1% -

<https://www.researchgate.net/journal/Jurnal-SPORTIF-Jurnal-Penelitian-Pembelajaran-2548-7833>

<1% - <https://rolaangga.blogspot.com/2016/09/bola-basket-kepel-1b.html>

<1% -

<http://digilib.uin-suka.ac.id/8787/1/BAB%20I%2C%20V%2C%20DAFTAR%20PUSTAKA.pdf>

<1% - <https://eprints.uns.ac.id/view/year/2018.html>

<1% -

https://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/11061/3/T1_292012512_BAB%20III.pdf

<1% - <http://repository.unpas.ac.id/29263/6/BAB%20III.pdf>

<1% -

<https://123dok.com/document/zx50pjwq-pengembangan-instrumen-diagnostik-mengidentifikasi-miskonsepsi-memahami-larutan-penyangga.html>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/61421242/14-Pendidikan-Jasmani-Dan-Kesehatan>

<1% -

<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/heri-retnawati-dr/4-karakteristik-but-ir-tes-dan-analisisnya.pdf>

<1% - <https://ifikorwilaceh.blogspot.com/>

<1% - <http://difarepositories.uin-suka.ac.id/24/2/nasri%20malam%20sabtu.htm>

<1% - <https://jurnal.polines.ac.id/index.php/eksergi/article/download/1506/106549>

<1% -

<https://adoc.pub/pengembangan-media-pembelajaran-interaktif-teori-dasar-mesin.htm>
|

<1% - <http://idr.uin-antasari.ac.id/14924/6/BAB%20III.pdf>

<1% -

<https://www.coursehero.com/file/p79ie2ae/Kisi-kisi-instrumen-kelayakan-modul-dinilai-oleh-ahli-materi-kesehatan/>

<1% - https://www.academia.edu/22466443/INSTRUMEN_PENELITIAN_untuk_ptk

<1% - https://issuu.com/cuanpandawa/docs/sma10bhsind_aktifdankreatif

<1% -

<https://yogajaya87.wordpress.com/category/stikes-icme-jombang-mk-teknologi-dan-media-pembelajaran/>

<1% - https://www.academia.edu/37218201/buku_metode_penelitian_pdf

<1% - <http://repository.radenintan.ac.id/7368/1/Skripsi.docx>

<1% -

<http://journal.student.uny.ac.id/ojs/ojs/index.php/mekatronika/article/download/6870/pdf>

<1% -

https://www.facebook.com/marketplace/item/277023483351777/?referral_code=marketplace_top_picks&referral_story_type=top_picks&tracking=%7B%22qid%22%3A%226972749980289086257%22%2C%22mf_story_key%22%3A%2212651327446249148%22%2C%22commerce_rank_obj%22%3A%22%7B%5C%22target_id%5C%22%3A12651327446249148%2C%5C%22target_type%5C%22%3A6%2C%5C%22primary_position%5C%22%3A0%2C%5C%22ranking_signature%5C%22%3A8784348532921335808%2C%5C%22commerce_channel%5C%22%3A501%2C%5C%22value%5C%22%3A0%2C%5C%22upsell_type%5C%22%3A21%2C%5C%22grouping_info%5C%22%3Anull%7D%22%7D

<1% - <https://idoc.pub/documents/skripsi-que-x4e6g9vq6gn3>

<1% -

<https://jaringanmedia.co.id/alat-tes-covid-19-istan-terus-dikembangkan-begini-wujudnya/>

<1% -

<https://123dok.com/document/yevr0r4z-pemanfaatan-scrapbook-berbahan-meningkatkan-ecoliteracy-pembelajaran-penelitian-tindakan.html>

<1% -

<https://mgmpjenjasgresik.wordpress.com/2015/06/22/dasar-dasar-pendidikan-jasmani>

/

<1% - https://issuu.com/unyofficial/docs/buku_pancasila_uny_2019

<1% - <http://repository.unmuhpnk.ac.id/616/2/SKRIPSI.pdf>

<1% -

<http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=1726322&val=12094&title=PENGEMBANGAN%20PENGHITUNGAN%20KAPASITAS%20VOLUME%20OKSIGEN%20MAKSIMAL%20VO2MAX%20MENGUNAKAN%20TES%20LARI%2024%20KM%20BERBASIS%20APLIKASI%20ANDROID>

<1% -

<https://ar.scribd.com/document/247488457/Pedoman-Teknis-Bangunan-Sarana-RS-pdf>

<1% - <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/article/download/16582/12099>

<1% - <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/download/11469/5420>

<1% - <https://www.slideshare.net/masnarto/disertasi-116102010>

<1% - <https://www.scribd.com/document/375197158/FullPaperSemnasUNPADfixx-docx>

<1% - <https://filsafatindonesia1001.wordpress.com/category/uncategorized/page/9/>

<1% - <https://lordbroken.wordpress.com/author/sirossiris/>

<1% -

http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/197807022002121004/1.%20Pengembangan%20Tes%20Keterampilan%20Renang%20Anak%20Usia%20Prasekolah,%20Jurnal%20PEP,%200Terakreditasi%20No.%2064aDIKTIKep2010,%20Tahun%2014,%20Nomor%202,%202010_0.pdf

<1% -

<https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/semnassenalog/article/download/181/131/>

<1% -

http://repository.unpkediri.ac.id/1174/2/RAMA_85201_18.1.01.09.0164_0714078903_0727078804_01.pdf

<1% - <https://ar.scribd.com/document/91722126/IPA-SMP-Kelas-8-AgusKrisno-Dkk>

<1% - <http://digilib.unimed.ac.id/view/year/2020.html>

<1% -

<https://123dok.com/document/z3d9kg7y-validitas-isi-tes-kelincahan-khusus-tenis-meja.html>

<1% - https://issuu.com/journalsportif/docs/volume_2_nomor_2_tahun_2016

<1% -

<http://digilib.unimed.ac.id/34143/5/9.%20NIM%202141111043%20CHAPTER%20I.pdf>

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/206529188.pdf>

<1% -

<https://ekarestama.blogspot.com/2012/12/konsep-dasar-dan-aspek-aspek-penilaian.html>

<1% -

https://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/836/5/T1_292008078_BAB%20IV.pdf

<1% - <https://www.scribd.com/document/395095484/SKRIPSI>
<1% -
<https://123dok.com/document/y6m5kpgq-pengaruh-kemampuan-educability-latihan-sepakbola-ungaran-kabupaten-semarang.html>
<1% - <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/lisanuna/article/download/859/674>
<1% -
<https://123dok.com/document/z13kmg3q-pengaruh-pembelajaran-terhadap-pengetahuan-ciptaan-hamzanwadi-pancor-ajaran.html>
<1% - http://digilib.unimed.ac.id/31159/1/12.%20NIM.%207133141032_BAB%20IV.pdf
<1% -
<https://www.slideshare.net/faizaladli1/pengembangan-model-pembelajaran-integratif-science-proses-skills-cmap-tools-dan-cue-framework-guna-membekali-kemampuan-merencanakan-pembelajaran-tematik-bagi-mahasiswa-pgsd>
<1% - <https://journal.itelkom-sby.ac.id/jaiit/article/download/67/58/334>
<1% -
<https://123dok.com/document/yd7Inmey-penerapan-paradigma-reflektif-pembelajaran-meningkatkan-competence-conscience-compassion.html>
<1% - <http://journals.ums.ac.id/index.php/ppd/article/download/5450/3823>
<1% - <http://eprints.walisongo.ac.id/6896/4/BAB%20III.pdf>
<1% - <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132206567/pendidikan/Karakteristik+Tes.pdf>
<1% - <https://dinamikaolahraga0.blogspot.com/2012/11/>
<1% -
<https://www.researchgate.net/journal/Jurnal-Kejaora-Kesehatan-Jasmani-dan-Olahraga-2503-2976>
<1% -
https://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/864/4/T1_292008112_BAB%20III.pdf
<1% - <http://digilib.uinsby.ac.id/1945/6/Bab%203.pdf>
<1% -
<http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id/150/4/BAB%20III%20METODE%20PENELITIAN%20%28MU%29.pdf>
<1% -
<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/dr-or-mansur-ms/p-bakat-mansur.pdf>
<1% -
<https://123dok.com/document/1y9273wz-survey-pemanduan-olahraga-sepakbola-sekolah-negeri-karanganyar-semarang.html>
<1% -
<http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=826467&val=13420&title=E%20VALUASI%20KEBUGARAN%20JASMANI%20MELALUI%20HARVARD%20STEP%20TEST%20PA%20DA%20MAHASISWAPJKR%20TAHUN2016/2017%20IKIP%20BUDI%20UTOMO>

<1% -

<https://www.kompasiana.com/haidarfikri/55298dadf17e61f204d623b0/pentingnya-psikologi-tes-untuk-siswa-sma>

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/230749232.pdf>

<1% -

<https://123dok.com/document/yjroo6pz-prosiding-samasta-seminar-nasional-bahasa-dan-sastra-indonesia.html>

<1% - <https://idoc.pub/documents/modul-evaluasi-pembelajaranpdf-klzzxyr5kqlg>

<1% -

<http://psd324.weblog.esaunggul.ac.id/wp-content/uploads/sites/5095/2015/02/PEMBELAJARAN-BAHASA-INDONESIA-DI-KELAS-TINGGI.doc?xsbmpluojzfbjzpe>

<1% -

<https://123dok.com/document/4zpk31vy-sistem-pakar-diagnosa-buta-warna-berbasis-android.html>

<1% - <https://ramlannarie.blogspot.com/2011/07/penilaian-kelas.html>

<1% -

<https://123dok.com/document/zk3rpe1y-pengaruh-internal-pelaporan-perkreditan-diponegoro-university-institutional-repository.html>

<1% -

https://www.academia.edu/37509308/Herman_Dwi_Surjono_2017_Multimedia_Pembelajaran_Interaktif_Konsep_dan_Pengembangan_Edisi_Pertama_Yogyakarta_UNY_Press

<1% - <http://journal2.um.ac.id/index.php/jkpm/article/download/1341/999>

<1% -

<https://id.scribd.com/doc/214794497/Materi-Lengkap-Prosedur-Adm-Perkantoran>

<1% - <https://vianisilv.wordpress.com/2015/04/30/>

<1% -

http://sipeg.unj.ac.id/repository/upload/buku/Buku_Teknik_Difraksi_Sinar_X_Dalam_Analisis_Kristal.pdf

<1% - <https://e-journal.unair.ac.id/PMNJ/article/downloadSuppFile/12410/2295>

<1% - <http://repository.unj.ac.id/2498/9/10.49.%20BAB%20III.pdf>

<1% -

<https://123dok.com/document/oz1vgj3z-analisis-perilaku-preferensi-konsumen-pesaingnya-implikasinya-strategi-pemasaran.html>

<1% -

http://andrisetiyawahyudi-fkp.web.unair.ac.id/artikel_detail-233625-FILSAFAT%20ILMU-ONTOLOGI,%20EPISTEMOLOGI%20DAN%20AKSIOLOGI.html

<1% - <https://rolaangga.blogspot.com/2016/09/bola-basket-kepel-1a.html>

<1% -

<https://pt.scribd.com/document/327743001/Buku-Pegangan-Guru-IPA-SMP-Kelas-8-Kurikulum-2013-Www-matematohir-wordpress-com-Copy>

<1% - <https://pon-pestnurululumgilirajasumenep.blogspot.com/2010/02/tesis.html>
<1% -
<https://123dok.com/document/yj75d35y-pengembangan-multimedia-interaktif-pendekatan-pakematik-pelajaran-sekolah-dasar.html>
<1% -
https://www.academia.edu/7514418/TEKNIK_DAN_BENTUK_INSTRUMEN_PENILAIAN_sikap
<1% - [http://lppm.indocakti.ac.id/foto_berita/Hendy_Candra_2017%20\(1\).pdf](http://lppm.indocakti.ac.id/foto_berita/Hendy_Candra_2017%20(1).pdf)
<1% -
<https://adoc.pub/pengembangan-buku-cerita-bergambar-berbasis-pendidikan-lingkarm.html>
<1% -
<https://123dok.com/document/yee2dvey-pengembangan-multimedia-pembelajaran-geografi-materi-sumber-daya-siswa.html>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/50587278/Abstrak-Penelitian-tahun-2009>
<1% - <https://animarlina.wordpress.com/>
<1% -
<https://123dok.com/document/zpn60vry-perbandingan-tingkat-kebugaran-jasmani-tinggal-daerah-pegunungan-pantai.html>
<1% - https://issuu.com/mp-post/docs/mp2811_ed2ac8516e7b13
<1% -
<https://journal.uny.ac.id/index.php/jolahraga/article/download/SuppFile/19951/3787>
<1% -
<http://text-id.123dok.com/document/zlrdg8lz-pengembangan-lembar-kerja-siswa-model-problem-based-learning-materi-suhu-dan-kalor-1.html>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/282443941/Skripsi-Word>
<1% - <https://www.scribd.com/document/368425701/peran-supply-pdf>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/302312666/Laporan-Riskesdas-2013-Final>
<1% -
<http://text-id.123dok.com/document/1y9j88rq-modul-mata-pelajaran-dasar-dasar-teknikelektronika-di-sekolah-menengah-kejuruan-rintisan-sekolah-bertaraf-internasional.html>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/81365700/8th-Habit-Bag2-PDF>
<1% - https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/4561-Full_Text.pdf
<1% - <http://journal.upgris.ac.id/index.php/JP2F/article/download/3318/2463>
<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/291846127.pdf>
<1% -
http://digilib.uin-suka.ac.id/27689/1/1420420002_BAB-I_IV-atau-V_DAFTAR-PUSTAKA.pdf
<1% - <http://www.pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/PDGK4301-M1.pdf>

<1% -

<https://123dok.com/document/q75eelkz-laporan-praktikum-teori-peluang-docx.html>

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/78034105.pdf>

<1% - <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jwacana/article/download/6697/3315>

<1% -

http://ejournal.unis.ac.id/index.php/UNISTEK/article/download/496/Unistek_Febri_Asri

<1% - <https://baixardoc.com/documents/transportasi-laut-keselamatan-5d094a2445ac1>

<1% -

<https://123dok.com/document/7qvmg3dq-pengaruh-dukungan-keluarga-kepatuhan-m-enjalankan-program-rumatan-puskesmas.html>

<1% - <http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/download/418/196/>

<1% - <http://journal.upgris.ac.id/index.php/JP2F/article/download/3993/3042>

<1% - <http://wr1.unila.ac.id/serdos2015/sosialiasi-umum.pdf>

<1% - <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/bipf/article/download/887/pdf>

<1% -

<https://docobook.com/faktor-faktor-yang-berhubungan-dengan-pernikahan-usia-dini-d-b21e82230c2393730da659cdc13adbce76415.html>

<1% - http://eprints.undip.ac.id/76934/2/AULIA_NUR_PRASETYA_22020115120035.doc

<1% - <http://eprints.walisongo.ac.id/6878/5/BAB%20IV.pdf>

<1% -

<https://text-id.123dok.com/document/y4w7xo9q-pengembangan-modul-pembelajaran-keterampilan-membaca-aksara-jawa-untuk-kelas-v-sd-negeri-surokarsan-yogyakarta.html>

<1% - <https://mediaplato10.blogspot.com/2016/11/>

<1% - <https://mastiahumiaisyalil.wordpress.com/2019/01/10/jenis-tes-bahasa/>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/258857358/Prosiding-MIPA-2012-Jilid-1-OK-Final-pdf>

<1% - <http://repository.radenfatah.ac.id/8649/5/BAB%20IV-dikonversi.pdf>

<1% - <https://www.slideshare.net/infosanitasi/3-rencana-teknik-spam>

<1% - <https://adoc.pub/prosiding-seminar-nasional-mipa-2016.html>

<1% - <http://eprints.walisongo.ac.id/2446/5/093111321-bab4.pdf>

<1% -

<https://123dok.com/document/q7l3gedy-pendahuluan-pengembangan-pembelajaran-berbasis-macromedida-pembelajaran-matematika-repository.html>

<1% - <https://widuri.raharjo.info/index.php?title=SI1414478791>

<1% - <https://www.scribd.com/document/351283375/190-473-1-PB>

<1% - http://repository.radenintan.ac.id/2002/6/Bab_IV.pdf

<1% - <https://id.scribd.com/doc/305792743/5202411023-S>

<1% -

<https://123dok.com/document/zx5w83dq-pengembangan-pembelajaran-membuat-untuk-siswa-kelas-negeri-sleman.html>

<1% -

<https://docobook.com/persepsi-konsumen-tentang-citra-merek-atribut-produk-dan-har.html>

<1% - <https://idoc.pub/documents/buku-sistem-distribusi-tenaga-listrik-en5kgy3owkno>

<1% - <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/rekursif/article/download/9627/5714>

<1% -

<https://text-id.123dok.com/document/1y91pjkwq-tujuan-prosiding-seminar-nasional-lp-pm-uny-2016.html>

<1% -

<https://123dok.com/document/qvxj720y-pengembangan-kegiatan-mahasiswa-berbasis-inquiry-meningkatkan-keterampilan-mahasiswa.html>

<1% -

<https://123dok.com/document/zgwd1g8y-pengaruh-pembelajaran-pendidikan-kewarga-negeraan-berbasis-analisis-terhadap-kompetensi.html>

<1% - <https://www.scribd.com/document/496178248/PROSIDING-MIPA-2020>

<1% -

<https://123dok.com/document/yeerlk4y-pengelolaan-pengembangan-bisnis-kebugaran-artharaga-fitness-center-hartanto.html>

<1% -

<http://text-id.123dok.com/document/zwvjg40q-pengembangan-media-modul-pada-mata-pelajaran-menggunakan-mesin-untuk-operasi-dasar-kelas-x-smk-muhammadiyah-3-yogyakarta.html>

<1% - <https://unimuda.e-journal.id/jurnalteknologiinformasi/article/download/479/403/>

<1% -

<https://123dok.com/document/ky6lk65y-pengembangan-pembelajaran-keseimbangan-penjasorkes-pendekatan-lingkungan-persawahan-karanganyar.html>

<1% - http://eprints.walisongo.ac.id/3913/4/103811034_Bab3.pdf

<1% -

<https://idoc.pub/documents/ringkasan-sistem-pengendalian-manajemen-d4pq65og16np>

<1% -

<https://docobook.com/pengembangan-media-video-tutorial-teknik-dasar2ec648512d33c6db9a82da7e0c2d091c78748.html>

<1% -

<https://docobook.com/pembelajaran-reflektif-berbasis-jurnal-belajar-untuk1008d2bed026914159d1e16d4df66f9229709.html>

<1% -

<http://text-id.123dok.com/document/dzxl6rozr-distribusi-jawaban-penjualan-perorangan-x2-tabel-4-12.html>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/304463308/Booklet-Modul-Asesmen-Berbicara>

<1% -

<https://123dok.com/document/lzgj857z-pembelajaran-atletik-melalui-modifikasi-permainan-madrasah-ibtidaiyah-temanggung.html>

<1% -

<https://www.slideshare.net/yohanesmpranata/skripsi-pengembangan-5-d-moeljadi-pranata>

<1% -

<https://www.scribd.com/document/431135253/01-SKRIPSI-RATNAWATI-20DIAH-20UTAMI-12402244005-pdf>

<1% -

<https://123dok.com/document/lzgm1n6z-pengaruh-reward-punishment-kinerja-karyawan-perkebunan-nusantara-persero.html>

<1% - <https://vaskoedo.wordpress.com/category/uncategorized/page/10/>

<1% - <https://idoc.pub/documents/metodologi-penelitian-kesehatan-sc-d49gg77ye2n9>

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/80117376.pdf>

<1% - <https://ejurnal.undana.ac.id/FISA/article/download/1836/1415/>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/226263861/PTBA-Annual-Report-2011>

<1% - <http://journal2.um.ac.id/index.php/jktpk/article/download/2202/1296>

<1% - <http://eprints.umm.ac.id/35617/4/jiptumpp-gdl-fatwasucik-49362-4-babiii.pdf>

<1% -

<https://123dok.com/document/qvlk00dy-pengembangan-pembelajaran-pelajaran-kompetensi-kompetensi-melakukan-pekerjaan-muhammadiyah.html>

<1% -

https://www.academia.edu/3515689/Pengembangan_Variasi_Latihan_Shooting_Dari_Daerah_Medium_Range_Pada_Tim_Ekstrakurikuler_Bolabasket_SMA_Negeri_9_Malang

<1% -

<https://text-id.123dok.com/document/dzx214qr-profil-skor-nugent-berdasarkan-pewarnaan-gram-pada-pasien-vaginosis-bakterial-di-rsup-haji-adam-malik-medan.html>

<1% -

<https://123dok.com/document/myj9kwkz-pengembangan-pembelajaran-penjasorkes-permainan-gantung-belajar-kecamatan-kabupaten.html>

<1% - <http://repository.unib.ac.id/8315/2/IV%2CV%2CLAMP%2CII-14-len.FK.pdf>

<1% - <https://djokodm.wordpress.com/2016/04/>

<1% -

https://www.academia.edu/47953156/Implementasi_Kooperatif_TGT_Untuk_Meningkatkan_Aktivitas_Dan_Hasil_Belajar_Passing_Bola_Voli

<1% - <https://islamicmarkets.com/publications/bank-btn-laporan-tahunan-2018>

<1% -

<https://123dok.com/document/y4x7pprz-penelitian-pengembangan-manajemen-produksi-pemasaran-menengah-gerabah-malang.html>

<1% -
<https://123dok.com/document/q23jm1ez-effect-teaching-styles-motor-educability-serv-e-volleyball-experimental.html>

<1% - <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/quantum/article/download/3574/3095>

<1% -
<https://adoc.pub/pendidikan-anak-usia-dini-paud-di-kecamatan-percut-sei-tuan.html>

<1% -
https://www.academia.edu/8084290/BAB_III_TEKNIK_PENGEMBANGAN_INSTRUMEN_PENILAIAN_HASIL_BELAJAR_BERORIENTASI_PENCAPAIAN_TUJUAN_MATA_PELAJARAN_MATEMATIKA_PEMAHAMAN_KONSEP_PENALARAN_DAN_KOMUNIKASI_PEMECAHAN_MASALAH

<1% -
<https://123dok.com/document/q075609z-jurnal-inovasi-teknologi-pendidikan-p-issn-e-issn.html>

<1% -
<https://text-id.123dok.com/document/y96x99wy-pengembangan-model-program-audio-visual-pembelajaran-pencak-silat-studi-pengembangan-pembelajaran-pencak-silat-berbasis-multimedia-interaktif-di-smk-negeri-1-miri-sragen.html>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/149884226/UploadedFile-130163011528176369>

<1% - <http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id/734/5/BAB%20IV.pdf>

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/268999126.pdf>

<1% -
<http://text-id.123dok.com/document/1y9r90dly-hasil-penelitian-hasil-dan-pembahasan.html>

<1% -
https://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/836/4/T1_292008078_BAB%20III.pdf

<1% -
<https://belajarilmuadministrasinegara.wordpress.com/2015/05/30/prilaku-organisasi/>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/166563638/kamus>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/217625927/Borang-Ners-Psik-Ug-revisi-2-Oye>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/207329684/File>

<1% - <https://es.scribd.com/document/341320462/STIKes-MERCUBAKTIJAYA>

<1% -
<https://www.scribd.com/document/385195227/Sandhi-Indrayana-122310101060-1>

<1% - <https://123dok.com/document/qv7lejdq-skripsi-oleh-agik-agdila-k.html>

<1% - <https://jurnal.uns.ac.id/ijcee/article/download/16910/13632>

<1% - <https://ojs.unm.ac.id/CER/article/download/13769/8060>

<1% -
<https://123dok.com/document/zxv5mrvy-pengembangan-media-komik-untuk-pembelajaran-bahasa-negeri-tegalpanggung.html>

<1% - <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/terampil/article/download/4777/3234>

<1% - <http://eprints.mercubuana-yogya.ac.id/11202/6/BAB%20V.pdf>

<1% -
<http://repository.uinbanten.ac.id/578/3/Manajemen%20Pemberdayaan%20Guru%20Madrrasah%20Aliyah.doc>

<1% -
<https://123dok.com/document/qog5j9jz-mengembangkan-kemampuan-menggunting-lingkungan-lingkaran-kelompok-kecandran-salatiga.html>

<1% -
<http://www.repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/45311/3/3.%20BAB%20II.pdf>

<1% - http://simki.unpkediri.ac.id/mahasiswa/file_artikel/2018/14.1.01.09.0024.pdf

<1% - <http://lib.unnes.ac.id/5546/1/7706.pdf>

<1% - <https://utidarulaqsa46.blogspot.com/>

<1% - https://archive.org/details/isbn_9780582280199

<1% - <http://simki.unpkediri.ac.id/detail/14.1.01.09.0182>

<1% -
<https://text-id.123dok.com/document/oy8nnjry-pengembangan-model-pembelajaran-atletik-melalui-permainan-atletik-bocah-bagi-siswa-kelas-v-sekolah-dasar-negeri-02-sekaran-kecamatan-gunungpati-kota-semarang-tahun-pelajaran-2014-2015.html>

<1% -
<https://docobook.com/i-survei-penyelenggaraan-sekolah-dasar-inklusi-di35033a67bf524b7f6f252bc031d50a2344107.html>

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/235260153.pdf>

<1% - <https://www.scribd.com/document/354975999/121134271-full-pdf>

<1% -
<https://123dok.com/document/yrdj61oq-pengembangan-instrumen-berbasis-higher-thinking-kompetensi-perusahaan-yogyakarta.html>