

PENGEMBANGAN ALAT TES PENGUKURAN KETEPATAN UNTUK *MULTI SPORT*

Danang Prama Dhani

Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Kedokteran Universitas Sultan Ageng Tirtayasa,

danangpramadhani1989@untirta.ac.id

Ida Zubaida

Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Kedokteran Universitas Sultan Ageng Tirtayasa,

ida.zubaida@untirta.ac.id

Abstrak

Penelitian ini mempunyai tujuan mengidentifikasi masalah kebutuhan, Mengkaji dan merencanakan produk Alat Tes Pengukuran Ketepatan Untuk Multi Sport, Mengetahui hasil uji coba ahli, hasil uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar, dan Mengetahui hasil uji keefektifan produk dari Alat Tes Pengukuran Ketepatan Untuk *Multi Sport*. Metode dalam penelitian ini menggunakan RnD (research and development) dengan Sumber data penelitian ini adalah mahasiswa IKOR Untirta angkatan 2020-2021. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah: a) Teknik wawancara, b) Teknik questionair, c) Teknik tes , serta d) Teknik observasi. Teknik pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif dipilih menjadi tehknik analisis data dalam penelitian ini. Hasil penelitian pada tahap pertama menunjukkan persentase akhir dari hasil evaluasi ahli akademisi yaitu sebesar 80,2% dengan hasil evaluasi dari praktisi yaitu 84,2 % sehingga diperoleh rata-rata dari uji ahli sebesar 82,2%. Dan kedua ahli sudah menyatakan bahwa isi dari rancangan produk sudah bisa untuk dilakukan ke tahap selanjutnya. Pada tahap uji coba kelompok kecil produk awal pada setiap cabor memiliki penilaian rata-rata > 79% untuk setiap komponen penilaian. Sehingga tidak perlu perbaikan pada setiap komponen model test dari masin-masing cabang olahraga. produk awal pada setiap cabor memiliki penilaian rata-rata > 79 % untuk setiap komponen penilaian. Kecuali pada komponen kesesuaian dan kemudahan Sehingga perlu perbaikan pada dua komponen model test dari masing-masing cabang olahraga tersebut. Hasil uji validitas dan reliabilitas pada masing-masing Alat Tes Pengukuran Ketepatan Untuk Multi Sport dinyatakan bahwa *Shooting* futsal model 3, *Passing* futsal model 2, *Passing* futsal model 3, *Shooting* Handball model 3, *Shooting* Hoki model 1 dan *Shooting* Hoki model 3 dinyatakan tidak layak dari segi validitas meski memiliki tingkat reliabilitas yang mencukupi. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu Belum ada panduan tes pada cabang olahraga-olahraga yang tergolong baru berkembang di Indonesia meski cabang olahraga tersebut sudah lama hadir di Indonesia membuat mahasiswa merasa sangat kesulitan, Penyusunan Alat Tes Pengukuran Ketepatan Untuk Multi Sport telah disusun menggunakan langkah-langkah yang sistematis mulai dari draf hingga pembuatan produk Hasil uji coba ahli menyatakan kedua ahli sudah menyatakan bahwa isi dari rancangan produk layak untuk dilakukan uji coba tahap selanjutnya. Pada Hasil uji coba kelompok kecil dan kelompok besar perlu dilakukan beberapa evaluasi yang diselesaikan pada tahap revisi produk, Pada hasil uji kelayakan produk terdapat *Shooting* futsal model 1, dan model 2, *Passing* futsal model 1, *Shooting* Handball model 1 dan model 2, *Shooting* Hoki model 2 dinyatakan layak dari segi validitas dan tingkat reliabilitas.

Kata kunci: Alat, Tes Pengukuran, Ketepatan, *Multi Sport*

PENDAHULUAN

Olahraga sebagai sebuah gaya hidup akhir-akhir ini memiliki peran yang sangat

penting bagi kualitas hidup manusia. melihat dari manfaat dari olahraga maka olahraga telah menjadi kebutuhan wajib baik didunia

entertainment, bisnis, pendidikan dan juga kesehatan. hal ini karena salah satu manfaatnya ialah olahraga dapat meningkatkan kebugaran jasmani seseorang, yang berarti sangat menentukan tingkat produktifitas sehari-hari seseorang .

Menurut Lumintuarso (2013: 53) mengemukakan bahwa “Kebugaran atau kesegaran jasmani adalah kemampuan individu dalam menghadapi tugas sehari-hari tanpa adanya kelelahan yang berarti”. Dari pendapat ahli tersebut, diketahui bahwa kemampuan daya tahan dalam melakukan suatu aktivitas juga dipengaruhi oleh kondisi fisik yang bugar. Adanya tubuh yang sehat dan bugar akan lebih mampu menyelesaikan tugas / pekerjaan. Oleh karena itu, untuk mencapai tingkat kesegaran tubuh yang ideal, maka setiap orang harus mau melakukan latihan fisik yang tentusaja melibatkan komponen dari kebugaran dengan metode yang tepat. Serta pendapat tersebut dipertegas lagi oleh Arsil (2000: 9) kebugaran jasmani adalah “Suatu aspek, yaitu aspek fisik dari kesegaran yang meneyeluruh (total fitness), yang memberikan kesanggupan kepada seseorang untuk menjalankan hidup produktif dan dapat menyesuaikan diri pada tiap-tiap pembinaan fisik (physical stress)”.

Ketepatan adalah salah satu dari sepuluh bagian kebugaran jasmani yang diketahui. Ketepatan, juga dikenal sebagai *accuracy*, adalah kemampuan tubuh untuk mengontrol gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran. Dalam dunia olahraga sering sekali mendengar istilah tes dan pengukuran. Salah satu keperluan penggunaan tes dan pengukuran dalam dunia pendidikan adalah untuk melihat perkembangan hasil belajar siswa. Namun dalam realitanya para akademisi dan praktisi olahraga sering sekali menggunakan tes dan pengukuran pada olahraga masih bersifat menggunakan pengalaman empiris serta hanya bermain logika berfikir saja. Salah satu penyebabnya adalah karena minim nya alat

penunjang tes dan pengukuran yang dimiliki dalam olahraga. SDM, Biaya dan ketersediaan tenaga menjadi salah satu permasalahan paling umum menjadi penyebab tes dan pengukuran dalam dunia pendidikan olahraga terkesan asal. Tidak adanya alat dipasaran juga menjadi salah satu penyebab asalnya pengukuran ketrampilan olahraga. Hal inii juga yang menjadi alasan beberapa atlet yang ingin berlatih secara mandiri menjadi kurang bersemangat, yaitu karena tidak adanya alat ukur yang bisa mereka miliki untuk mengukur kemampuan mereka.

Maka dari itu, diperlukan adanya sebuah trobosan untuk membantu mengukur perkembangan kemampuan atlet maupun mahasiswa. Pembuatan alat tes yang dapat mengukur kemampuan ketepatan seseorang pada cabang olahraga dirasa akan sangat bermanfaat terlebih lagi jika alat tersebut dapat digunakan juga pada beberapa cabang olahraga yang memiliki konsep pengukuran yang sejenis.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian dilakukan dengan judul “Pengembangan Alat Tes Pengukuran Ketepatan Untuk *Multi Sport*”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development). Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan, Degeng (2002:1) menyimpulkan arti dari penelitian pengembangan yaitu “penelitian ilmiah yang menelaah suatu teori, model, konsep, atau prinsip, dan menggunakan hasil telaah untuk mengembangkan suatu produk”. Penelitian pengembangan adalah suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan sesuatu yang ada atau menciptakan sesuatu yang baru dan belum pernah dibuat untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Sehingga dalam penelitian pengembangan tidak selalu mengembangkan produk baru, bisa dengan

menyempurnakan produk yang telah ada yang dapat dipertanggungjawabkan. Pada penelitian kali ini draft produk akan dibuat oleh peneliti tentunya mengacu pada RPS serta draft buku ajar yang sudah pernah dibuat pada mata kuliah Pencegahan dan perawatan cedera sebelumnya oleh pengampu mata kuliah yang nantinya akan disempurnakan disesuaikan dengan permasalahan-permasalahan yang ditemukan dari pelaksanaan tahapan pengembangan model Borg and Gall. Peneliti telah menggunakan model pengembangan (research and development) Borg and Gall, yang terdiri dari sepuluh tahap. Penjelasan singkat dari tiap tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Potensi dan masalah: didasarkan hasil observasi mahasiswa mengeluh kesulitan menyusun alat tes di beberapa mata kuliah praktek keterampilan. Keterbatasan alat pada lab IKOR untirta serta waktu yang diperlukan tergolong lama untuk mempersiapkan tempat test.
2. Pengumpulan data dapat digunakan untuk mengatasi masalah yang dihadapi pada penelitian dengan subyeknya ialah mahasiswa yang sudah mengambil mata kuliah sepak bola, voly dan UKM handball.
3. Desain produk, Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, langkah selanjutnya adalah peneliti membuat desain produk yang akan dikembangkan. Produk yang dihasilkan berupa draft rancangan sementara dari produk Alat Tes Pengukuran Ketepatan Untuk Multi Sport.
4. Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai rancangan produk secara rasional yaitu masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan. Seperti melihat pandangan para ahli terhadap isi desain produk.
5. Revisi desain dilakukan setelah mendapatkan semua penilaian, masukan, kritik, saran dan rekomendasi dari para ahli.

6. Uji coba produk dilakukan setelah merevisi berdasarkan penilaian ahli, dan dilakukan pada skala yang kecil.

7. Revisi produk yang dilakukan berdasarkan hasil uji coba awal. evaluasi data tersebut dapat ditentukan bagian-bagian produk yang dirasa masih memiliki kelemahan untuk kemudian dilakukan perbaikan

8. Uji coba pemakaian dilakukan pada skala yang lebih besar dari sebelumnya menggunakan hasil produk yang telah disempurnakan

9. Revisi produk kembali diperlukan ketika ditemukan kelemahan pada uji coba pemakaian skala besar.

10. Produksi masal dapat dilakukan ketika sudah dilakukan revisi dan data uji coba pemakaian sudah menunjukkan hasil yang diharapkan dari penggunaan produk.

Data dikumpulkan tentang kondisi awal, penilaian ahli, uji coba kelompok, dan hasil uji kelayakan produk pengembangan dalam penelitian ini. Metode berikut digunakan untuk mengumpulkan data:

- 1) Teknik wawancara
- 2) Teknik questionair
- 3) Teknik tes
- 4) Teknik observasi

Dua metode yang digunakan untuk mengumpulkan dan mengolah data yang dikumpulkan dalam penelitian ini menentukan jenis data yang dikumpulkan. Untuk penelitian ini, metode pengolahan berikut digunakan:

1. Pendekatan kualitatif
2. Pendekatan kuantitatif

Pada penelitian ini , yang diuji hanyalah kelayakan produk alat test sehingga dalam analisis datanya hanya terbatas pada.

- 1) Uji reliabilitas dan
- 2) Uji validitas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menemukan solusi untuk masalah yang ada di industri. Degeng

(2002:1) menyimpulkan arti dari penelitian pengembangan yaitu “penelitian ilmiah yang menelaah suatu teori, model, konsep, atau prinsip, dan menggunakan hasil telah untuk mengembangkan suatu produk”. Empat kelompok menghasilkan hasil analisis, yang dibagi menjadi beberapa tahap berdasarkan prosedur penelitian pengembangan. Beberapa tahap ini akan dijelaskan di bawah ini.

Tahap pelaksanaannya dimulai dengan studi pendahuluan, proses awal dari penelitian berbasis masalah. Menurut Arikunto (2009:26) “Studi pendahuluan adalah kegiatan yang dilakukan oleh calon peneliti untuk mengadakan pengumpulan data sementara demi pastinya langkah yang akan dilalui”. Studi pendahuluan digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang ingin ditangani dan dibahas dalam penelitian. Dalam ruang lingkup yang telah disusun ini, akan dirumuskan prosedur penelitian yang akan digunakan untuk mendukung teori yang telah ada. Pada tahap ini, dua tindakan akan dilakukan: analisis kebutuhan dan analisis data yang dihasilkan dari analisis ini, yang dibahas di bagian berikut.

1. Analisis kebutuhan

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan diketahui bahwa para akademisi dan praktisi olahraga sering sekali menggunakan tes dan pengukuran pada olahraga masih bersifat menggunakan pengalaman empiris serta hanya bermain logika berfikir saja. Salah satu penyebabnya adalah karena minimnya alat penunjang tes dan pengukuran yang dimiliki dalam olahraga. SDM, Biaya dan ketersediaan tenaga menjadi salah satu permasalahan paling umum menjadi penyebab tes dan pengukuran dalam dunia pendidikan olahraga terkesan asal. Tidak adanya alat dipasaran juga menjadi salah satu penyebab asalnya pengukuran ketrampilan olahraga. Penelitian ini menitikberatkan pada mahasiswa

yang mengambil jurusan maupun prodi yang masih berkaitan dengan olahraga secara nasional Kegiatan peneliti diawali dengan melakukan wawancara bebas dengan mahasiswa dan dosen, terkait ketersediaan alat tes di beberapa cabang olahraga yang sedang berkembang di Indonesia.

2. Analisis Hasil Analisis Kebutuhan

Pada analisis kebutuhan dalam penelitian ini, dilakukan dengan teknik wawancara bebas. Agar wawancara efektif, maka terdapat beberapa tahapan yang harus dilalui, yakni ; 1). mengenalkan diri, 2). menjelaskan maksud kedatangan, 3). menjelaskan materi wawancara, dan 4). mengajukan pertanyaan (Yunus, 2010: 358). Hasil wawancara bebas kepada dosen menunjukkan panduan tes dan pengukuran khususnya pada ketrampilan cabang olahraga tertentu sangat sulit dicari dipasaran, yang menyebabkan banyak mahasiswa semester akhir Ketika akan membuat judul skripsi ragu mengambil tema ketrampilan olahraga tersebut karena belum ada susunan alat tesnya, selain itu ditemukan fakta bahwa terdapat teman sejawat yang meminta bantuan kepada dosen olahraga untuk dicarikan buku tentang tes dan pengukuran cabang olahraga tertentu yang belum banyak penelitian tentangnya.

Sedangkan hasil wawancara bebas kepada mahasiswa dilakukan kepada beberapa mahasiswa yang sudah pernah menempuh MK tes dan pengukuran. Didapatkan keterangan bahwa buku panduan test dan pengukuran saat ini mayoritas diisi dengan tes kemampuan fisik, sedangkan test untuk ketrampilan masih berisi tentang olahraga-olahraga yang sangat populer di Indonesia. Selain itu minimnya informasi mengenai cabang olahraga tertentu dalam buku yang banyak beredar, membuat mahasiswa harus mengakses buku dari luar yang terkadang harganya terlalu mahal dan perlu ditranslate kembali, membuat banyak

mahasiswa khususnya di IKOR Untirta merasa sangat kesulitan.

3. Menyusun dan Pembuatan Draft Pengembangan Pengembangan Alat Tes Pengukuran Ketepatan Untuk *Multi Sport*

1) Kajian teori

Kajian teori digunakan sebagai dasar pembuatan draft awal produk, sehingga hasil produk diharapkan dapat mengkaji lebih dalam dan menelaah materi yang akan digunakan dengan berlandaskan pada teori-teori empiris yang ada, dan tentunya akan sesuai dengan kecabangan olahraga yang dimaksud. Terlalu banyaknya cabang olahraga yang tersebar dan keterbatasan dana membuat Peneliti terpaksa harus memilih pada olahraga-olahraga yang banyak diminati mahasiswa dan juga cabang olahraga yang memiliki kemiripan dalam penggunaan teknik dan sarana prasarannya. Dari beberapa pertimbangan dipilihlah 3 jenis olahraga yang akan disusun dalam pembuatan alat tes dan pengukurannya yaitu:

1. Futsal
2. Handball
3. Dan hoki

Salah satu alasan Pemilihan teori-teori adalah didasarkan pada kemiripan penggunaan prasarannya. Dan yang akan dibuat ialah ketrampilan akurasi teknikdasar pada masing-masing cabang olahraga.

2) Perencanaan produk awal

Perencanaan produk awal dalam penelitian ini dilakukan dengan mempertimbangkan fakta bahwa ketrampilan setiap cabang olahraga banyak dan berbeda-beda, maka harus dipilihlah komponen ketrampilan yang paling mirip dan sangat diperlukan dalam ketiga jenis olahraga tersebut, yaitu ketrampilan akurasi teknik dasarnya.

Setelah ditentukan komponen yang dicari, maka segera dibuatlah produk awal yaitu secara seksama menentukan dan merancang desain alat tes nya. Yang terdiri dari pemilihan bahan, bentuk desain dan ukurannya, dengan

mempertimbangkan variabel-variabel penganggunya yang dapat membuat penggunaan alat tidak maksimal.

Setelah desain dibuat maka disusunlah draft cara pelaksanaan dan cara pengukuran test dari masing-masing cabor, yang dalam hal ini peneliti membuat 3 desain test pada setiap cabang olahraga tersebut untuk nantinya dicari desain yang paling valid dan reliabel untuk dipakai nantinya dikalangan mahasiswa olahraga.

4. Pembuatan Produk

Draft yang telah disusun tersebut kemudian diubah formatnya disesuaikan dengan format buku panduan yang dapat dijadikan pegangan mahasiswa dalam mengukur ketrampilan yang akan dites.

5. Uji Coba Produk

Uji coba produk ini mencakup berbagai langkah. Ini termasuk evaluasi ahli terhadap rancangan pengembangan produk, yang mencakup alat uji ketepatan untuk mahasiswa olahraga multiolahraga, dan uji coba terbatas dan luas menggunakan subjek penelitian. Uji coba produk dilakukan dalam tiga tahap:

1) Ahli Akademisi dan Praktisi

Peneliti melakukan uji coba produk sebelum evaluasi ahli terhadap rancangan awal produk. Pada saat ini, peneliti melibatkan dua ahli dengan kualifikasi dosen olahraga yang mengajar mata kuliah tes dan pengukuran, dan satu ahli adalah dosen olahraga yang ahli dalam pedagogi olahraga. *Expert judgement* yang dipilih Bernama Rian Tri Prayoga S.Pd.,M.Or dan Arif Nuriyadin M.Or. yang merupakan dosen tetap di salah satu perguruan tinggi negeri di Banten.

Uji ahli dan uji praktisi dilakukan untuk menjaga dan menjamin kualitas isi dari konten yang dibuat.

Hasil review dari ahli yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Evaluasi Ahli

Ahli	Skor Hasil	Skor Maksimal	Persentase
------	------------	---------------	------------

Akademisi	305	380	80,2 %
Praktisi	320	380	84,2 %
Total	625	760	82.2 %

Tabel 1 menunjukkan persentase akhir dari hasil evaluasi ahli akademisi yaitu sebesar 80,2% dengan hasil evaluasi dari praktisi yaitu 84,2 % sehingga diperoleh rata-rata dari uji ahli sebesar 82,2%. Dan kedua ahli sudah menyatakan bahwa isi dari rancangan produk layak untuk dilakukan uji coba tahap selanjutnya. Dan sesuai arahan dari akademisi, bahan yang dipakai perlu disesuaikan lagi dengan bahan-bahan yang sangat menunjang keamanan.

2) Uji Coba terbatas/ kelompok kecil

Uji coba kecil dilakukan setelah para ahli menilai produk yang dikembangkan dapat dilanjutkan. Selain itu, bahan yang dipakai telah diganti dengan rantai plastik yang berwarna cerah, menggantikan kawat baja yang sebelumnya digunakan. Hasil uji coba terbatas yang dilakukan dengan angket yang berisi dua belas pertanyaan per koresponden dan diberikan kepada enam responden yang dianggap memiliki pengetahuan tentang masing-masing olahraga dapat ditafsirkan sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil uji coba kelompok kecil

Komponen penilaian	Cabang Olahraga									Rata-rata
	Futsal			Handball			Hoki			
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3	
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3	
Kesesuaian	85 %	84 %	80 %	92 %	90 %	82 %	84 %	83 %	80 %	84 %
Kemudahan	95 %	90 %	93 %	95 %	90 %	92 %	92 %	88 %	92 %	92 %
Kemampuan	88 %	88 %	83 %	85 %	85 %	82 %	85 %	90 %	82 %	85 %

Kemudahan	78 %	80 %	75 %	82 %	80 %	72 %	88 %	83 %	78 %	80 %
Rata-rata	87 %	86 %	83 %	89 %	86 %	82 %	87 %	86 %	83 %	

Dari tabel diatas produk awal pada setiap cabang memiliki penilaian rata-rata > 79% untuk setiap komponen penilaian. Sehingga tidak perlu perbaikan pada setiap komponen model test dari masing-masing cabang olahraga.

3) Revisi Produk Hasil Uji Coba kelompok Besar

Ditahapan ini belum ditemukan perlunya perbaikan pada produk yang diuji cobakan dikelompok kecil. Sehingga dapat dilanjutkan pada tahap berikutnya.

4) Uji Coba Kelompok Besar

Ditahapan ini perlu adanya melibatkan dua puluh koresponden penelitian tambahan, dilakukan setelah uji coba kelompok kecil terhadap produk yang dikembangkan. Hasil uji coba kelompok besar yang dilakukan menggunakan angket yang sama yang berisi 12 pertanyaan/koresponden dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil uji coba kelompok besar

Komponen penilaian	Cabang Olahraga									Rata-rata
	Futsal			Handball			Hoki			
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3	
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3	
Kesesuaian	85 %	74 %	72 %	85 %	82 %	82 %	85 %	73 %	70 %	79 %
Kemudahan	85 %	85 %	92 %	85 %	80 %	82 %	80 %	88 %	92 %	85 %
Kemampuan	82 %	90 %	92 %	85 %	95 %	82 %	95 %	88 %	83 %	88 %
Kemudahan	78 %	70 %	75 %	82 %	80 %	72 %	88 %	70 %	75 %	77 %
Rata-rata	83 %	80 %	83 %	84 %	84 %	80 %	87 %	80 %	80 %	

Dari tabel diatas produk awal pada setiap cabor memiliki penilaian rata-rata $> 79 \%$ untuk setiap komponen penilaian. Kecuali pada komponen kesesuaian dan kemudahan Sehingga perlu perbaikan pada dua komponen model test dari masing-masing cabang olahraga tersebut. Khususnya pada cabang olahraga Futsal dan Hoki.

5) Revisi Produk

Setelah uji coba meluas selesai, produk diperbaiki untuk mendapatkan hasil pengembangan yang dapat diterima. Perbaikan ini dilakukan secara bertahap, mulai dari pengembangan produk awal hingga sebelum uji kelayakan. Setelah penilaian hasil uji sebelumnya, produk dapat dikirim ke tahap berikutnya, yaitu uji kelayakan.

6) Uji Kelayakan Produk

Uji kelayakan ini dilakukan untuk melihat kelayakan produk khususnya sebagai alat ukur. Sebuah Tes dikatakan baik apabila dapat memberikan data yang terkait dengan tepat. Tes yang dimaksud adalah tes yang memenuhi syarat validitas, reliabilitas, objektivitas, diskriminitas, dan praktibilitas. Validitas menggambarkan kemampuan tes dalam mengukur apa yang ingin di ukur. Namun dalam penelitian kali ini alat tes haruslah memenuhi 2 unsur pengukuran yaitu syarat validitas, reliabilitas.

Uji kelayakan ini dilakukan untuk mengevaluasi kemampuan produk untuk diukur. Sebuah tes dianggap baik jika dapat memberikan data yang relevan. Tes yang dimaksud memenuhi kriteria praktibilitas, validitas, reliabilitas, objektivitas, dan diskriminitas. Validitas didefinisikan sebagai kemampuan tes untuk mengukur apa yang ingin diukur. Namun, untuk penelitian ini, alat tes harus memenuhi dua syarat pengukuran: validitas dan reliabilitas.

Uji kelayakan produk ini dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas produk

pengembangan untuk digunakan sebagai hasil produk akhir dan untuk digunakan lebih lanjut untuk penerapan pembelajaran di masa mendatang. Untuk mencapai tujuan ini, uji kelayakan yang paling cocok dilakukan, yang terdiri dari uji validitas produk dan uji reliabilitas dari masing-masing uji yang disusun. Ini disebabkan oleh fakta bahwa uji praktibilitas, diskriminitas, dan objektivitas telah dilakukan. Hal ini karena uji objektivitas, diskriminitas, dan praktibilitas dirasa tidak diperlukan untuk mengukur keakuratan hasil produk. subjek penelitian adalah mahasiswa ikor semester 1, 3 dan 5.

Untuk mengetahui tingkat validitas maka R tabel harus lebih besar dari R tabel. Pada $df = (N-2) = 28$ diketahui R tabelnya adalah 0,3160. Sedangkan untuk mengetahui tingkat reliabilitas masing-masing model tes, hasil tingkat reliabilitas dikonversikan menggunakan acuan reliabilitas milik Suharsimi Arikunto, (2010:75) yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. Interpretasi Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
$0,81 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,61 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 < r \leq 0,60$	Cukup
$0,21 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,20$	Sangat Rendah

Hasil uji validitas dan reliabilitas pada masing-masing Alat Tes Pengukuran Ketepatan Untuk Multi Sport dinyatakan bahwa *Shooting* futsal model 3, *Passing* futsal model 2, *Passing* futsal model 3, *Shooting* Handball model 3, *Shooting* Hoki model 1 dan *Shooting* Hoki model 3 dinyatakan tidak layak dari segi validitas meski memiliki tingkat reliabilitas yang mencukupi.

PENUTUP

Simpulan

Kami dapat membuat kesimpulan dan membahas hasil analisis data penelitian, yang terdiri dari deskripsi data dan uji kelayakan produk, sebagai berikut :

1. Buku panduan test dan pengukuran saat ini mayoritas diisi dengan tes kemampuan fisik, sedangkan test untuk ketrampilan masih berisi tentang olahraga-olahraga yang sangat populer di Indonesia. Belum ada panduan tes pada cabang olahraga-olahraga yang tergolong baru berkembang di Indonesia meski cabang olahraga tersebut sudah lama hadir di Indonesia. Harga yang sangat mahal untuk mengakses buku dari luar negeri serta keharusan mentranslate kembali, membuat banyak mahasiswa khususnya di IKOR Untirta merasa sangat kesulitan.
2. Penyusunan Alat Tes Pengukuran Ketepatan Untuk *Multi Sport* telah disusun menggunakan langkah-langkah yang sistematis mulai dari draf hingga pembuatan produk.
3. Hasil uji coba ahli menyatakan kedua ahli sudah menyatakan bahwa isi dari rancangan produk layak untuk dilakukan uji coba tahap selanjutnya. Pada Hasil uji coba kelompok kecil dan kelompok besar perlu dilakukan beberapa evaluasi yang diselesaikan pada tahap revisi produk
4. Pada hasil uji kelayakan produk
5. terdapat *Shooting* futsal model 1, dan model 2, *Passing* futsal model 1, *Shooting* Handball model 1 dan model 2, *Shooting* Hoki model 2 dinyatakan layak dari segi validitas dan tingkat reliabilitas.

Implikasi

Implikasi hasil penelitian pengembangan adalah dengan makin banyaknya dibuat tes-tes yang memenuhi unsur validitas dan reliabilitas pada masing-masing cabang olahraga khususnya

pada olahraga yang sedang berkembang dan belum banyak buku-buku literatur tentang itu, diharapkan akan makin mempermudah mahasiswa dan para praktisi olahraga dalam mengukur kemampuan terhadap cabang olahraga yang ditekuni.

Makin kayanya literatur mengenai tes dan pengukuran di cabang-cabang olahraga tentu akan sangat bermanfaat untuk praktisi dan mahasiswa dalam melihat perkembangan atlet, serta menentukan kebijakan-kebijakan yang akan diambil dalam program latihan yang disusun.

Saran

Saran-saran yang bisa diberikan setelah dilakukannya Analisis kebutuhan, rumusan masalah, kajian teori, metodologi penelitian, hasil, pembahasan, dan kesimpulan adalah sebagai berikut:

1. Sangat dimungkinkan tes yang telah disusun memiliki perbedaan hasil apabila dilaksanakan dibeda tempat dikarenakan keterbatasan koresponden dan tingkat pengambilan koresponden yang hanya di area Banten, maka disarankan untuk melakukan uji reliabilitas dan validitas ulang ketikan menggunakan tes tersebut.
2. Mahasiswa perlu menghilangkan kemalasan dengan membaca prosedur tes dan pengukuran yang dibuat secara rinci agar tidak terjadi kesalahan penilaian.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Apri. 2012 *olahraga kebugaran jasmani sebagai suatu pengantar*. padang. Sukabina press
- Arikunto, Suharsimi, 2002, *Dasar dasar Evaluasi Pendidikan*, PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Arsil. 2009. *Evaluasi pendidikan jasmnani dan olahraga*. Malang: wineka media.

Danang P.D, 2020. *Tes Dan Pengukuran Olahraga Populer Untuk Praktisi Olahraga*, Cv. Ae Media Grafika. Magetan

Degeng, S. 2002. *Metodologi Penelitian Pengembangan*. Malang: Depdiknas Pusat Penelitian Pendidikan Universitas Negeri Malang.

Endang S, dkk 2019 . *TES DAN PENGUKURAN OLAHRAGA*. RAJAWALI PERS. depok

Lumintuarso, Ria. 2013. *Teori Kepelatihan Olahraga, Lembaga Akreditasi Nasional Keolahragaan. (LANKOR)*. Jakarta: Kementrian Negara Pemuda dan Olahraga

Made Armade¹, L. M. U. (2019). *Pengaruh Metode Latihan Senam Kebugaran Jasmani (Skj 2012) Versi Low Impact Terhadap Kebugaran Jasmani Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*. Universitas Pasir Pengaraian. Jurnal Penjskesrek, 6(1), 140–151.

Manurung, L. K. (2019). *Efektivitas Pemberian Senam Lanjut Usia Terhadap Penurunan Tingkat Stres Usia Lanjut Di Panti Sosial Tresna Werdha Batusangkar*. Menara Ilmu, XIII(2), 102–114.

Nurhasan. 2001. *Tes dan pengukuran dalam pendidikan jasmain. Prinsip-prinsip dan penerapanya*. Direktorat jendral olahraga: Jakarta pusat.