

PENGEMBANGAN ALAT KETEPATAN PASSING DALAM PERMAINAN BOLA VOLI

Budi Setiawan¹, Anung Probo Ismoko², Nofa Arief Wibowo³

^{1,2,3} Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP PGRI Pacitan

Email: budi10setiawan@gmail.com¹, ismokoanung@stkippacitan.ac.id², nofanwg@gmail.com²

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mengembangkan sebuah media berupa alat presisi *passing* untuk permainan bolavoli. Model penelitian yang diterapkan adalah R&D dengan pendekatan pengembangan Borg & Gall yang telah dimodifikasi oleh Sugiyono. Dalam kerangka penelitian ini, fokusnya terbatas pada sembilan tahap sesuai dengan batasan yang ditetapkan oleh peneliti. Validitas produk dinilai berdasarkan penilaian dari para ahli materi dan media. Metode pengumpulan data melibatkan penggunaan angket validasi untuk materi dan media, angket respon dalam skala kecil dan besar, serta dokumentasi. Analisis data dilakukan menggunakan teknik evaluasi tingkat validitas produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penilaian dari para ahli materi mencapai 89% dengan label "Sangat Valid," sedangkan penilaian dari para ahli media mendapat 92,7% dengan label "Sangat Valid." Evaluasi respons dalam skala kecil mencapai 90,5% dengan label "Sangat Valid," sementara evaluasi respons dalam skala besar mencapai 83,6% dengan label yang sama, yaitu "Sangat Valid."

Kata Kunci: bola voli, *passing*, kevalidan.

Abstract: This study aims to develop a medium as a precision passing instrument for the volleyball game. The research model employed is R&D with the Borg & Gall development approach, as adapted by Sugiyono. Within the context of this research, the focus is limited to the ninth step, in line with the established constraint by the researcher. The product's viability is predicated upon the assessment of subject matter experts and media authorities. Data collection techniques involve material and media validation questionnaires, response surveys (on both small and large scales), and documentation. Data analysis employs the product validity assessment technique. The research findings indicate that expert content assessment attains 89% with the "Highly Valid" classification, while media expert evaluation achieves a percentage of 92.7%, similarly classified as "Highly Valid." Furthermore, the small-scale response assessment culminates at 90.5%, mirroring the "Highly Valid" designation, while the extensive-scale response evaluation registers at 83.6%, aligning with the "Highly Valid" categorization.

Keywords: volleyball, *passing*, validity

PENDAHULUAN

Pendidikan olahraga dapat memberikan sumbangan yang besar dalam meningkatkan kesegaran jasmani seseorang baik secara khusus maupun langsung. Terutama pada kesegaran jasmani yang biasanya kurang dapat perhatian dari pendidikan lainnya, namun demikian pesatnya Peningkatan prestasi dalam dunia olahraga saat ini tidak hanya bergantung pada penggunaan teknologi modern. Tetapi yang lebih penting karena di dalam prestasi olahraga, melibatkan kontribusi dari para ahli yang terlibat dalam ilmu pengetahuan di bidang keolahragaan.. Seperti cabang bola voli Indonesia sangat berkembang dengan pesat karena tiap daerah mempunyai tempat pembinaan bola voli, sehingga dapat mencetak pemain muda dan berbakat.

Dengan semakin banyaknya didirikan perkumpulan bola voli, diharapkan dapat mendorong kompetisi yang sehat dalam upaya meraih prestasi. Aktivitas fisik seperti bola voli mencerminkan semangat berjuang melawan diri sendiri dan rekan-rekan. Ketika berlaga, sikap ksatria dan sportif menjadi penting untuk mengembangkan karakter pribadi dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Hal ini menggambarkan bahwa menjaga kebugaran fisik melibatkan kepercayaan diri tanpa tergantung pada orang lain, dan sportivitas yang sejalan dengan hasil pertandingan. (Pahrian & Esser, 2017, hal. 67). Olahraga bola voli sangat memasyarakat, terbukti bahwa even kejuaraan bola voli sering kali digelar baik ditingkat Nasional, Regional hingga Lokal. Selain itu bola voli juga digemari masyarakat di pedesaan, terbukti setiap desa pasti memiliki lapangan bola voli. Karena untuk sekedar bermain bola voli tidak begitu sukar dipelajari, disamping itu alat-alatnya sangat sederhana dapat dimainkan oleh banyak orang, di hampir semua usia.

Teknik dasar merupakan modal utama dan sangat penting bagi atlet bola voli. Seorang atlet tentunya sudah harus menguasai teknik dasar permainan bola voli yang akan digunakan untuk membantu perkembangan mereka dalam melakukan permainan, Teknik dasar permainan bola voli, servis, passing smash dan block, maka dalam hal ini peneliti akan mengembangkan, alat ketepatan passing dalam permainan bola voli.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian dan pengembangan (*research and development*). Menurut Prof. Sugiyono (2015), desain penelitian dan pengembangan adalah pendekatan penelitian untuk menciptakan produk khusus dan menguji efektivitasnya (Sugiyono, 2015, hal. 407).

Metode riset dan pengembangan sering kali diterapkan dalam bidang ilmu alam dan teknik, seperti yang dinyatakan oleh (Haryati, 2012, hal. 22). Namun, penelitian dan pengembangan juga umum digunakan dalam disiplin ilmu sosial, manajemen, dan pendidikan (Haryati, 2012, hal. 23). Dalam konteks pendidikan, penelitian dan pengembangan memiliki peran penting dalam pengembangan serta validasi produk penelitian. (Sutarti & Irawan, 2017, hal. 5–12). Tujuan dari studi ini adalah untuk menghasilkan produk berupa alat untuk meningkatkan akurasi dalam melakukan passing bola voli, serta menguji efektivitas produk tersebut.

Penelitian ini menerapkan modifikasi dari model pengembangan Borg & Gall yang telah disesuaikan oleh Sugiyono, dengan batasan hingga tahap kesembilan.

Pendekatan ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang valid melalui proses uji coba dan validasi, dengan penjelasan rinci yang mudah dipahami. Pemilihan model pengembangan yang dimodifikasi oleh Sugiyono ini didasarkan pada perbedaan tertentu dengan konsep yang diajukan oleh Borg & Gall. Dalam model ini, desain produk yang dibuat terlebih dahulu mendapatkan validasi dari para ahli sebelum diujicobakan di lapangan.(Sugiyono, 2015, hal. 409).

Tahapan eksplorasi dan pengembangan ini terdiri dari langkah-langkah berikut: (1) identifikasi potensi dan permasalahan; (2) pengumpulan data; (3) perancangan produk; (4) validasi produk; (5) penyempurnaan perancangan; (6) percobaan produk; (7) peningkatan produk; (8) uji pemakaian produk; (9) penyempurnaan produk. Model pengembangan produk akan dianalisis melalui validasi oleh para ahli di bidang materi dan media, serta melalui pengujian pada kelompok kecil subjek uji untuk menilai kecocokan produk yang dikembangkan. Produk yang dijadikan fokus dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebuah alat untuk meningkatkan akurasi passing dalam permainan bola voli.

Instrumen penelitian ini meliputi lembar validasi ahli, lembar angket respon, serta dokumentasi produk dan pelaksanaan uji coba.

Analisis Tingkat Kevalidan Produk

Keabsahan produk dinilai berdasarkan data kuantitatif. Analisis data dilakukan melalui pendekatan analisis deskriptif. Data kuantitatif yang berasal dari angket ahli media dan ahli materi dan angket respon, diolah dengan menghitung rata-rata skornya, kemudian diubah menjadi persentase. Adapun tahapannya sebagai berikut : (1) Mengkonversi hasil nilai yang diambil dari angket menjadi skor dengan konversi berikut dari ahli media, ahli materi, dan respon pemain/subjek coba:

Tabel 1
Konversi Skor Nilai

Nilai	Konversi Skor
Sangat kurang baik	1
Kurang baik	2
Cukup	3
Baik	4
Sangat baik	5

(2) Data kuantitatif yang diambil dari angket ahli media dan ahli materi diolah dengan menghitung skor rata-ratanya dan dirubah menjadi persentase dengan rumus berikut:

$$\text{Mean (me)} = \frac{\sum x}{N} \cdot 100 \%$$

(Nuryadi, 2017: 43)

Keterangan:

Mean (me) : Skor rata-rata
 $\sum x$: Jumlah skor yang diperoleh
 N : Jumlah item keseluruhan

(3) Data penilaian (kuantitatif) yang diperoleh dalam bentuk persentase akan diubah menjadi kriteria kualitatif menggunakan rumus sebagai berikut:

Tabel 2
Kriteria Kevalidan Produk Menurut Arikunto (2011:210)
Skor dalam persentase Kategori Kelayakan

Skor dalam persentase Kategori Kevalidan	Kategori Kevalidan
<40%	Kurang Valid
40%-55%	Cukup Valid
56%-75%	Valid
76%-100%	Sangat Valid

Dari tabel di atas, penelitian dan pengembangan ini dianggap valid apabila persentase pencapaian melebihi 56% dari total penilaian oleh ahli media, ahli materi, dan tanggapan subjek coba. Penilaian harus memenuhi standar validitas; jika tidak terpenuhi, revisi diperlukan hingga standar validitas tercapai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah produksi, produk dikembangkan akan melewati tahap validasi dan uji coba lapangan. Validasi melibatkan penilaian ahli dan respons subjek coba melalui uji coba media. Berikut rincian data validasi:

Validitas Alat Ketepatan Passing Dalam Permainan Bola Voli. Validasi produk yang dikembangkan dilakukan oleh ahli materi, ahli media, serta penilaian subjek coba (skala kecil dan besar) melalui angket respon. Berikut adalah hasil validasi yang diperoleh:

Data Hasil Validasi Ahli Materi. Ada dua jenis penilaian dari ahli materi, yakni aspek materi dan aspek fungsional. Penilaian dari ahli materi dihitung rata-ratanya untuk

mempermudah analisis dan menentukan apakah produk layak atau tidak untuk diuji oleh subjek coba, berdasarkan penilaian ahli materi. Hasil rekapitulasi ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 3
Rekapitulasi Hasil Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Hasil Penilaian	Kategori
1.	Aspek Materi	90%	Sangat Valid
2.	Aspek Fungsional	88%	Sangat Valid
Rata-rata		89%	Sangat Valid

Dari evaluasi yang diberikan oleh para ahli materi dalam tabel diatas, terdapat dua aspek yang dinilai, yakni aspek materi dan aspek fungsional. Dari kedua aspek tersebut, masing-masing diberi penilaian 90% untuk aspek materi dan 88% untuk aspek fungsional. Dengan rata-rata 89%, produk dikategorikan "Sangat Valid" untuk diuji coba. Saran dari ahli materi adalah menambahkan keranjang tempat bola untuk memudahkan pemain melakukan passing.

Data Hasil Validasi Ahli Media. Ahli media memberikan dua jenis penilaian: aspek materi dan aspek fungsional. Penilaian ahli media juga dihitung rata-ratanya, memudahkan analisis kelayakan produk untuk diuji coba, berdasarkan penilaian ahli materi. Rincian hasilnya tertera dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4
Rekapitulasi Hasil Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Hasil Penilaian	Kategori
1.	Aspek Tampilan Alat	94%	Sangat Valid
2.	Aspek Desain Penggunaan Alat	91,4%	Sangat Valid
Rata-rata		92.7%	Sangat Valid

Dari hasil penilaian ahli media di atas, penilaian dilakukan terhadap dua aspek, yaitu aspek tampilan alat dan aspek desain penggunaan. Kedua aspek tersebut mendapatkan penilaian 94% untuk tampilan alat dan 91,4% untuk desain penggunaan. Dengan rata-rata 92,7%, produk dikategorikan sebagai "Sangat Valid" untuk diuji cobakan. Saran yang diberikan oleh ahli media yaitu berupa alat passing supaya bisa menempatkan bola pada titik posisi. Penggunaan petunjuk alat tersebut juga harus di desain semenarik mungkin dan dapat dipelajari petunjuk penggunaan alatnya tersebut sebelum digunakan. Selanjutnya peneliti melaukan tindak lanjut berupa revisi alat dan

pembuatan penggunaan petunjuk panduan yang dilakukan seperti saran dari ahli media.

Data dan Analisis Hasil Uji Coba Skala Kecil. Data angket penilaian uji skala kecil secara keseluruhan diperoleh rata-rata sebesar 90,5 % masuk dalam kategori "Sangat Valid". Penilaian terhadap aspek materi dari 11 aspek menunjukkan 57,2% dalam kriteria "Sangat Baik", 38,2% dalam kriteria "Baik", dan 4,6% dalam kriteria "Cukup". Detail mengenai penilaian uji coba skala kecil tertera dalam Tabel 5.

Tabel 5
Distribusi Frekuensi Angket Subjek Coba Skala Kecil

Kriteria	Frekuensi	Presentase
Sangat Baik	126	57,2 %
Baik	84	38,2%
Cukup	10	4,6%
Kurang	0	0%
Sangat Kurang	0	0%
Jumlah	220	100%

Berdasarkan hasil rekapitulasi oleh peneliti terhadap data angket, 90,5% atlet dari total 20 atlet menyatakan bahwa produk yang dikembangkan sangat” valid atau sangat layak”. Oleh karena itu, kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah bahwa produk yang telah dikembangkan mendapat tanggapan positif yakni penilaian "Sangat Valid/Layak".

Data dan Analisis Hasil Uji Coba Skala Besar. Hasil angket penilaian uji skala besar menunjukkan rata-rata 83,6% masuk dalam kategori "Sangat Valid". Penilaian aspek materi dari 11 aspek menunjukkan 37,05% masuk dalam kriteria "Sangat Baik", 35,68% masuk dalam kriteria "Baik", dan 25,97% masuk dalam kriteria "Cukup". Rincian mengenai penilaian aspek subjek coba skala besar tertera dalam Tabel 6.

Tabel 6
Distribusi Frekuensi Angket Subjek Coba Skala Besar

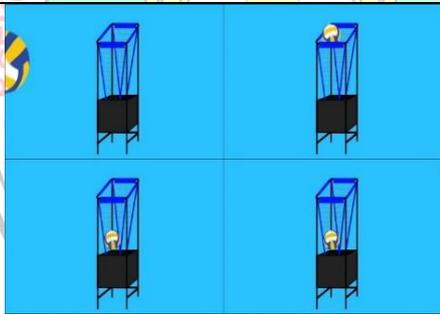
Kriteria	Frekuensi	Persentase
Sangat Baik	163	37,05 %
Baik	157	35,68%
Cukup	120	25,97%
Kurang	0	0%
Sangat Kurang	0	0%
Jumlah	440	100%

Dari data angket yang telah disusun oleh peneliti, sekitar 83,6% dari total 40 atlet memilih opsi "sangat valid/sangat layak". Ini menunjukkan bahwa produk yang

dikembangkan mendapat respons positif dari subjek coba dan tidak perlu direvisi.

Revisi dan Kajian Produk. Alat ketepatan *passing* untuk permainan bola voli ini telah mengalami saran perbaikan pada aspek tampilan dan materi. Kemudian dilakukan penilaian atau validasi terhadap media oleh ahli media dan ahli materi yang dinyatakan layak untuk uji coba lapangan. Melalui uji coba kelompok kecil dan kelompok besar, para atlet club bola voli yang menjadi subjek coba menggunakan angket respon untuk memberikan evaluasi terhadap media yang telah dikembangkan. Hasil respon para atlet club bola voli terhadap media yang dikembangkan dinyatakan “Sangat Valid”.

Berdasarkan semua kajian diatas dapat dinyatakan bahwa pengembangan alat ketepatan *passing* dalam permainan bola voli telah teruji kevalidannya, dan dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan *passing* dan sebagai media alternatif pelatihan bola voli. Berikut merupakan hasil akhir dari alat ketepatan *passing* pada permainan bola voli dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini:

Tabel 6		
Kajian Produk Akhir		
NO.	Gambar	Keterangan
1		Desain final alat ketepatan <i>passing</i> pada permainan bola voli
2		Produk final alat ketepatan <i>passing</i> pada permainan bola voli

SIMPULAN DAN SARAN

Melalui analisis data dan pembahasan yang dilakukan, beberapa simpulan dapat diambil. Pertama, Alat bantu ketepatan *passing* dalam permainan bola voli berhasil dikembangkan

dengan menggunakan model penelitian pengembangan Borg and Gall yang dimodifikasi oleh Sugiyono. Penelitian ini membatasi tahapannya menjadi sembilan karena pertimbangan waktu dan biaya. Sembilan tahap dalam penelitian ini meliputi: (a) identifikasi potensi dan masalah; (b) pengumpulan data; (c) perancangan produk; (d) validasi desain; (e) revisi desain; (f) uji coba media; (g) revisi produk; (h) uji coba pemakaian; (i) revisi produk.

Kedua, hasil dari validasi oleh ahli materi menunjukkan kategori "Sangat Valid" dengan rata-rata 89%, sementara validasi oleh ahli media juga menunjukkan kategori "Sangat Valid" dengan rata-rata 92,7%. Oleh karena itu, produk ini dinyatakan valid dan layak untuk diuji coba lapangan tanpa perlu revisi.

Ketiga, alat ini diuji coba pada kelompok kecil dengan 20 atlet klub bola voli Kawuryan, Tegalombo, Pacitan, dan memperoleh kategori "Sangat Valid" dengan rata-rata 90,5%. Pada uji coba kelompok besar, melibatkan 40 atlet dari klub bola voli Mitra Perkasa, Ponorogo (20 orang), dan klub bola voli Tunas Harapan Ponorogo (20 orang), alat ini juga memperoleh kategori "Sangat Valid" dengan rata-rata 83,6%. Oleh karena itu, alat ini tidak memerlukan revisi atau perubahan.

Penelitian dan pengembangan ini terbatas pada sembilan tahap, belum mencapai tahap penyebaran karena keterbatasan biaya dan waktu. Oleh karena itu, penelitian lanjutan diperlukan. Dalam pembinaan atlet, pelatih dapat menggunakan alat bantu ketepatan passing bola voli yang telah dikembangkan sebagai variasi dalam proses latihan.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan praktek*. Jakarta: RinekaCipta.

Arikunto, S. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

<https://sumbersejarah1.blogspot.com> diunduh pada tanggal 10 Mei 2023

<https://www.sehatq.com/artikel/olahraga-bola-volly-dan-teknik-dasar-dalam-melakukannya> diunduh pada tanggal 10 Mei 2023

<https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjsc/article/download/9627/2572> diunduh pada tanggal 11 Mei 2023 <http://repository.radenintan.ac.id/2393/14>., diunduh pada tanggal 10 Mei 2023

Pranatahadi. (2009). *Teknik dasar dalam permainan bola voli*. Yogyakarta: Pengprop PBVSI DIY.

- Haryati, S. (2012). Research And Development(R & D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam. *Academia*, 37(1), 13.
- Pahrian, A., & Esser, B. R. N. (2017). Hubungan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan Servis Atas. *GELORA: Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 4(2), 66–69.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian Pendidikan*. CV. Alfabeta.
- Sutarti, T., & Irawan, E. (2017). *Kiat sukses meraih hibah penelitian pengembangan*. CV Budi Utama.

