

VOLLEY BALL PASSING PORTABLE (VP2) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENERIMA BOLA PEMAIN OLAHRAGA SISWA SMA

Wulan Prenika¹, Selvi Atesya K², Dewi Septaliza³, Novira Sukmawati⁴

Abstrak: Ektrakurikuler bola voli merupakan salah satu cabang olahraga populer di sekolah, namun kualitas teknik dasar peserta ektrakurikuler sering kali belum optimal karena (1) terbatasnya waktu latihan, (2) minimnya peralatan yang dapat digunakan secara efektif dan aman, (3) ketergantungan pada partner atau pelatih untuk melakukan passing drills. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan alat bantu latihan passing bawah bola Voli “Volley Ball Passing Portable (VP2)” pada peserta ektrakurikuler di SMA dan SMK sederajat. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation). Subjek uji coba skala kecil adalah peserta ektrakurikuler bola voli di SMK Negeri 1 Gelumbang berjumlah 35 orang putra putri, serta untuk uji coba skala besar berjumlah 61 orang dari SMA Negeri 1 dan SMA PGRI Gelumbang. Validasi ahli dalam penelitian ini melibatkan 4 orang yang terdiri dari; 2 orang ahli media latihan, ahli permainan bola voli, dan pelatih. Instrumen penelitian menggunakan rubrik dengan skala penilaian dari ahli. Teknik analisa data menggunakan Content Validity Index (CVI) dan Content Validity Ratio (CVR), yang menunjukkan nilai CVI sebesar 3,915 dan CVR sebesar 0,83 menunjukkan tingkat validitas tinggi serta dapat diartikan bahwa media VP2 dapat dilanjutkan untuk uji coba lapangan (implementation) dengan saran dan perbaikan.

Kata Kunci: : Voli, Portabel, Ektrakurikuler

Abstract: Volleyball extracurricular activities are among the most popular sports in schools; however, the fundamental technical skills of extracurricular participants are often suboptimal due to (1) limited training time, (2) insufficient equipment that is both effective and safe to use, and (3) reliance on partners or coaches to conduct passing drills. This study aims to develop a volleyball forearm passing training aid, the “Volley Ball Passing Portable (VP2),” for extracurricular participants at senior high schools and vocational high schools. The research employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The small-scale trial involved 35 male and female volleyball extracurricular participants from SMK Negeri 1 Gelumbang, while the large-scale trial involved 61 participants from SMA Negeri 1 and SMA PGRI Gelumbang. Expert validation involved four experts consisting of two training media experts, one volleyball game expert, and one coach. The research instrument used an expert assessment rubric with a rating scale. Data analysis was conducted using the Content Validity Index (CVI) and Content Validity Ratio (CVR), yielding a CVI score of 3.915 and a CVR

¹ Prodi Pendidikan Jasmani Universitas Bina Darma Palembang Indonesia

² Prodi Pendidikan Jasmani Universitas Bina Darma Palembang Indonesia

³ Prodi Pendidikan Jasmani Universitas Bina Darma Palembang Indonesia

⁴ Prodi Pendidikan Jasmani Universitas Bina Darma Palembang Indonesia

score of 0.83, indicating a high level of validity. These results suggest that the VP2 training media can proceed to the field trial (implementation) stage with recommended improvements.

Keywords: *Volleyball, Portable, Extracurricular*

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia secara yuridis memiliki landasan kuat dalam pembinaan olahraga, baik di jalur pendidikan formal maupun nonformal. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan merupakan bagian integral dari upaya membentuk manusia Indonesia yang sehat jasmani dan rohani, berakarakter, serta mampu mengembangkan potensi diri secara optimal. Selain itu, Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional mengamanatkan bahwa olahraga prestasi merupakan kegiatan yang diarahkan untuk mencapai prestasi setinggi-tingginya, dilaksanakan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui pembinaan sejak usia sekolah dan menempatkan sekolah sebagai salah satu sentra pembinaan awal atlet potensial.

Dalam pendidikan jasmani bola voli termasuk dalam permainan bola besar dan terdapat dalam standar kompetensi kurikulum K13 yang harus dicapai oleh siswa baik secara afektif, kognitif, dan psikomotor (Abizar et al., 2021). Permainan bola voli juga merupakan salah satu ekstrakurikuler yang banyak diminati di sekolah-sekolah terutama pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) maupun Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMA/SMK sederhana berfungsi sebagai wadah pengembangan keterampilan teknik, taktik, dan mental bertanding peserta didik.

Permainan bola voli merupakan aktifitas kelompok, kemampuan suatu regu bola voli ditentukan oleh ketrampilan teknik dasar yang dimiliki oleh setiap anggota regu dalam melakukan fungsinya masing-masing. Kemampuan regu untuk memberikan kemampuan terbaik bagi regunya (Mustaghfirin et al., 2020). Dalam berbagai permainan bola besar hal dasar yang harus dimiliki siswa yaitu dapat memahami gerak yang spesifik (Nopandri & Wathoni, 2024), salah satu keterampilan fundamental yang sangat menentukan prestasi adalah passing bawah (forearm pass). Teknik ini menjadi kunci keberhasilan dalam mempertahankan bola, memulai serangan, dan menjaga ritme permainan. Namun, di lapangan sering dijumpai keterbatasan sarana latihan yang praktis, aman, dan mudah digunakan, terutama pada sekolah yang memiliki fasilitas terbatas.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan peneliti (2024) ditemukan bahwa, kualitas teknik dasar peserta ekstrakurikuler sering kali belum optimal, hal ini dikarenakan oleh; (1) terbatasnya waktu latihan, (2) minimnya peralatan yang dapat digunakan secara efektif dan aman, (3) ketergantungan pada partner atau pelatih untuk melakukan passing drills. Dari Permasalahan di atas sangat diperlukan solusi inovatif yang dapat memfasilitasi latihan secara efektif, praktis, dan terukur. Hingga saat ini, belum banyak penelitian yang secara spesifik mengembangkan alat portabel, ekonomis, dan aman yang dirancang untuk memfasilitasi latihan passing bawah di lingkungan sekolah, khususnya dalam kegiatan ekstrakurikuler dengan keterbatasan sarana dan prasarana. Berdasarkan telaah pustaka dan praktik di lapangan, ditemukan beberapa kesenjangan penelitian: (1) Keterbatasan alat latihan yang portabel, sebagian besar alat yang ada berukuran besar, berat, dan tidak mudah dibawa atau dipindahkan. (2) Kurangnya penelitian pada konteks ekstrakurikuler sekolah, sebagian besar studi dilakukan pada tim klub atau atlet profesional, sehingga kurang relevan untuk siswa SMA/SMK dengan jadwal dan fasilitas terbatas. dan (3) Minimnya fokus pada passing bawah sebagai teknik fundamental, banyak alat dirancang untuk latihan serangan atau servis,

sementara passing bawah yang menjadi dasar permainan justru kurang mendapat perhatian dalam inovasi media latihan.

Penelitian ini mengembangkan Volley Ball Passing Portable (VP2) sebagai inovasi media latihan passing bawah yang mempertimbangkan aspek: (1) Portabel: mudah dibongkar-pasang, cukup ringan, dan dapat digunakan di berbagai lokasi, (2) Ekonomis: dibuat dari bahan yang terjangkau namun tetap kokoh dan aman, (3) User-friendly: dapat digunakan secara mandiri tanpa ketergantungan pada pelatih. (4) Efektif: mampu memberikan umpan konsisten sehingga peserta didik dapat melakukan repetisi gerakan passing secara terstruktur.

METODE

(1)

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan rubrik penilaian yang disusun untuk mengukur kelayakan media dari aspek: (1) Aspek Desain dan Kontruksi, (2) Aspek Fungsi Gerak. (3) Aspek Implementasi Latihan. Adapun instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut ; Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (Research and Developmen). Penelitian research and development merupakan penelitian yang berorientasi untuk mengembangkan suatu produk. Penelitian pengembangan menghasilkan produk yang dapat langsung dimanfaatkan, misalnya mengembangkan dalam teknik pembelajaran, hasil pengembangan akan diujicobakan kemudian direvisi sampai hasilnya dinyatakan layak untuk digunakan (Destriana et al., 2018). Memasuki era teknologi seperti sekarang guru harus mampu menciptakan media pembelajaran secara kreatif, edukatif dan bisa mencapai tujuan pembelajaran, sehingga untuk meningkatkan mutu dan profesionalitas guru dalam kegiatan pembelajaran diperlukan pembinaan yang sesuai (Aidiensyah et al., 2021), sama halnya dengan kegiatan pembinaan dan pelatihan yang disebut kegiatan ekstrakurikuler di sekolah formal juga membutuhkan inovasi dan kreativitas dalam mengembangkan media latihan. Tugas guru bukan hanya sebagai seorang pengajar tapi juga sebagai pelatih dalam kegiatan ekstrakurikuler, oleh sebab itu tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan media latihan passing bawah bola voli yang diberikan nama Volley Ball Passing Portable (VP2).

Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation), karena model ini sistematis, fleksibel, dan sesuai untuk pengembangan media pembelajaran maupun media latihan olahraga. Adapun Prosedur yang dilakukan sesuai langkah-langkah model ADDIE dalam penelitian ini adalah sebagai berikut;

- 1) *Analysis*, pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah menganalisis kebutuhan peserta ekstrakurikuler bola voli di SMA/SMK sederajat. Serta mengidentifikasi masalah yang dihadapi, seperti keterbatasan waktu latihan, minimnya sarana latihan, dan ketergantungan pada pelatih atau partner saat melakukan passing drills.
- 2) *Design*, pada tahap ini peneliti mendesain prototipe VP2 yang memenuhi kriteria portabel, aman, ekonomis, dan efektif, menentukan spesifikasi teknis dan bahan yang akan digunakan, serta menyusun instrumen penilaian validasi ahli dalam bentuk rubrik dengan skala penilaian (skala 1-4).
- 3) *Development*, kegiatan peneliti tahap ini adalah membuat prototipe VP2 sesuai desain, melakukan validasi oleh 4 orang ahli yang terdiri dari 2 ahli media latihan, 1 ahli permainan bola voli, dan 1 pelatih bola voli, serta melakukan revisi produk berdasarkan masukan ahli.
- 4) *Implementation*, tahap ini peneliti melaksanakan uji coba skala kecil pada 35 peserta ekstrakurikuler bola voli di SMK Negeri 1 Gelumbang, melaksanakan evaluasi formatif dari hasil uji coba skala kecil serta melakukan revisi, selanjutnya melaksanakan uji coba skala besar pada 61 peserta dari SMA Negeri 1 dan SMA PGRI Gelumbang, serta mengamati penggunaan VP2 dalam latihan.

- 5) *Evaluation*, pada tahap ini kegiatan peneliti adalah mengevaluasi efektivitas dan kelayakan VP2 berdasarkan hasil validasi ahli dan uji coba lapangan serta memberikan rekomendasi perbaikan untuk penyempurnaan alat.

Tabel. 1 Rubrik Pendapat Ahli

No.	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
A.	Aspek Desain dan Konstruksi				
1.	Kesesuaian Ukuran dengan Peserta Didik SMA				
	Apakah dimensi alat sesuai karakteristik fisik siswa SMA (tinggi, panjang, lebar)?				
2.	Kekuatan & Stabilitas Material				
	Apakah bahan (plat besi) cukup kuat, kokoh, dan tidak mudah rusak saat digunakan?				
3.	Kemudahan Bongkar-Pasang (Portabilitas)				
	Apakah alat mudah dirakit, dilepas, dan dibawa ke lokasi lain?				
4.	Estetika Desain				
	Apakah tampilan menarik, rapi, dan sesuai dengan karakter ekstrakurikuler olahraga?				
B.	Aspek Fungsi Gerak				
5.	Keselamatan Gerak				
	Apakah alat aman digunakan, tidak ada sudut tajam, atau risiko cedera?				
6.	Kesesuaian dengan Prinsip Biomekanik Passing Bawah				
	Apakah alat membantu posisi tubuh dan sudut lengan yang benar saat melakukan passing bawah?				
7.	Variasi Penggunaan				
	Apakah alat dapat digunakan untuk variasi latihan (akurasi, kekuatan, kecepatan)?				
8.	Adaptabilitas untuk Berbagai Tingkat Kemampuan				

	Apakah alat bisa digunakan untuk pemula hingga mahir (misalnya dengan pengaturan tinggi atau target)?				
C.	Aspek Implementasi dalam Latihan				
9.	Keterpaduan dengan Program Latihan				
	Apakah alat mendukung latihan teknik passing bawah dalam program ekstrakurikuler?				
10.	Efektivitas Meningkatkan Keterampilan Passing Bawah				
	Apakah alat terbukti membantu meningkatkan teknik dasar?				
11.	Kemudahan Penggunaan oleh Pelatih dan Siswa				
	Apakah penggunaannya praktis tanpa memerlukan bantuan teknisi?				
12.	Daya Tahan dan Perawatan				
	Apakah alat tahan lama dan mudah perawatannya?				

HASIL

Data hasil validasi ahli dianalisis menggunakan Content Validity Index (CVI) dan Content Validity Ratio (CVR). Untuk lebih jelas lagi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. CVI dan CVR Pendapat Ahli

Pertanyaan	E1	E2	E3	E4	ne	N	N/2	Ne-(N/2)	CVR	Kriteria
1	4	4	4	4	4	4	2	2	1	V
2	4	4	4	4	4	4	2	2	1	V
3	4	4	4	4	4	4	2	2	1	V
4	3	4	3	4	2	4	2	0	0	V
5	4	4	4	4	4	4	2	2	1	V
6	4	4	4	4	4	4	2	2	1	V
7	4	4	4	4	4	4	2	2	1	V
8	4	4	4	4	4	4	2	2	1	V
9	4	4	4	4	4	4	2	2	1	V

10	3	4	3	4	2	4	2	0	0	V
11	4	4	4	4	4	4	2	2	1	V
12	4	4	4	4	4	4	2	2	1	V
Jumlah	46	48	46	48	Jumlah				10	
Rata-rata	3.83	4.00	3.83	4.00	Rata-rata				0.83	Valid
Rerata	3.915									

CVR scores on each item ranged 1 to -1

Information :

Ne : Total Essential Subject Matter Expert (SME)

N : Total of Subject Matter Expert

V : Valid

Dari data di atas, hasil analisis menunjukkan nilai CVI sebesar 3,915 dan CVR sebesar 0,83, yang mengindikasikan tingkat validitas tinggi. Berdasarkan nilai tersebut, VP2 dinyatakan layak untuk dilanjutkan pada tahap uji coba lapangan dengan beberapa saran perbaikan

PEMBAHASAN

Hasil validasi ahli terhadap media latihan Volley Ball Passing Portable (VP2) menunjukkan nilai Content Validity Index (CVI) sebesar 3,915 dan Content Validity Ratio (CVR) sebesar 0,83, yang termasuk dalam kategori validitas tinggi. Nilai ini mengindikasikan bahwa VP2 telah memenuhi kriteria kelayakan dari aspek konstruksi, keamanan, kemudahan penggunaan, dan efektivitas dalam mendukung latihan teknik passing bawah bola voli. Temuan pada penelitian ini membuktikan bahwa ketersediaan media latihan yang tepat dapat meningkatkan kualitas penguasaan keterampilan teknik dasar pada olahraga beregu, termasuk bola voli. VP2 dirancang untuk menjawab kendala utama yang sering dihadapi pada kegiatan ekstrakurikuler, yaitu keterbatasan waktu latihan, minimnya peralatan yang efektif dan aman, serta ketergantungan pada partner atau pelatih untuk melakukan passing drills.

Hasil uji coba skala kecil dan besar menunjukkan bahwa penggunaan VP2 mampu memberikan umpan bola yang konsisten, sehingga memungkinkan peserta didik melakukan repetisi gerakan (drills) dengan intensitas dan frekuensi yang lebih tinggi. Hal ini sejalan dengan konsep motor learning bahwa partisipasi dan konsistensi dalam stimulus latihan akan mempercepat adaptasi motorik dan meningkatkan akurasi gerakan peserta didik dalam pelatihan bola voli sehingga dapat meningkatkan keterampilan gerak, meningkatkan komponen kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, serta membantu meningkatkan kepercayaan diri peserta didik (Rudi & Arhesa, 2020). Dengan demikian, VP2 berkontribusi terhadap peningkatan keterampilan teknik passing bawah secara terukur dan efisien.

Dari perspektif pembinaan olahraga di sekolah, VP2 juga relevan dengan Desain Besar Olahraga Nasional (DBON) yang menempatkan sekolah sebagai pusat pembinaan awal atlet. Ketersediaan media latihan yang portabel dan ekonomis memberikan peluang bagi sekolah dengan keterbatasan fasilitas untuk tetap melaksanakan pembinaan yang efektif dan berkesinambungan. Pembinaan dan pengembangan olahraga pendidikan dilaksanakan dengan

memperhatikan potensi, kemampuan, minat, dan bakat peserta didik secara menyeluruh, baik melalui kegiatan intrakurikuler maupun ekstrakurikuler (Undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2025, n.d.)

Hasil penelitian ini berupa media passing bawah “Volley Ball Passing Portable (VP2)” tanpa memerlukan daya listrik atau ruangan besar. Inovasi ini menjadikan VP2 lebih adaptif terhadap konteks sekolah di Indonesia yang sering kali memiliki keterbatasan sarana dan prasarana olahraga. Selain itu, VP2 relevan dengan kebutuhan nyata peserta didik, serta mendukung prinsip humanisme, yaitu memberikan kesempatan latihan yang merata bagi seluruh peserta didik tanpa bergantung pada peran pelatih semata. VP2 memungkinkan latihan mandiri maupun berkelompok, sehingga waktu latihan dapat dimanfaatkan lebih optimal. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan pada aspek pengujian secara luas, penelitian ini baru dilaksanakan di Kecamatan Gelumbang, Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan. Pengukuran yang dilakukan juga masih fokus pada aspek kelayakan dan validitas media, sementara evaluasi peningkatan keterampilan teknik passing secara statistik dalam jangka waktu panjang perlu dilakukan pada penelitian berikutnya. Dengan hasil validitas yang tinggi dan kesesuaian desain dengan kebutuhan ekstrakurikuler, VP2 berpotensi menjadi salah satu media inovatif yang dapat diimplementasikan secara luas di sekolah. Penerapan alat ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembinaan teknik dasar bola voli, khususnya passing bawah, serta mendukung pencapaian prestasi olahraga di tingkat sekolah menengah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa, Alat Volley Ball Passing Portable (VP2) efektif digunakan untuk meningkatkan keterampilan passing peserta didik pada kegiatan ekstrakurikuler bola voli di tingkat SMA/SMK sederajat. Desain portabel yang mudah dibongkar-pasang dan disesuaikan dengan karakteristik fisik remaja membuat VP2 menjadi media latihan yang inovatif, praktis, dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran ekstrakurikuler. Saran Bagi Sekolah dan Pelatih, (1) disarankan untuk mengintegrasikan VP2 ke dalam program latihan ekstrakurikuler bola voli secara rutin sebagai media pembelajaran teknik passing, baik untuk siswa pemula maupun tingkat lanjut. (2) Pelatih sebaiknya melakukan modifikasi intensitas dan variasi latihan menggunakan VP2 sesuai tingkat keterampilan siswa agar peningkatan performa lebih optimal. Saran Bagi Peneliti Selanjutnya, (1) Dapat mengembangkan penelitian lanjutan untuk mengujidefektivitas VP2 pada keterampilan bola voli lainnya seperti servis atau smash, serta pada jenjang pendidikan berbeda, (2) Perlu dilakukan penelitian jangka panjang untuk melihat pengaruh VP2 terhadap pembentukan kebugaran jasmani dan keterampilan bermain secara keseluruhan

DAFTAR PUSTAKA

- Abizar, M., Sapulete, J. J., & Fauzi, M. S. (2021). Pengembangan Model Permainan Bola Voli “Voli Target (Vorget)” Dalam Pembelajaran Penjasorkes Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Kuaro. *Borneo Physical Education Journal*, 2(2), 38–49. <https://doi.org/10.30872/bpej.v2i2.699>
- Aidiansyah, M. R., Wiguno, L. T. H., Kurniawan, A. W., & Mu'arifin, M. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Bola Voli Berbasis Aplikasi Articulate Storyline. *Sport Science and Health*, 3(4), 154–166. <https://doi.org/10.17977/um062v3i42021p154-166>

- Destriana, D., Destriani, D., & Yusfi, H. (2018). Pengembangan Teknik Pembelajaran Pasing Bawah Permainan Bola Voli Smp Kelas Vii. *Sebatik*, 22(2), 172–175. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v22i2.324>
- Mustaghfirin, A., Soekardi, & Sukiyandari, L. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Pasing Bawah Bola Voli Permainan Berantai. *Journal of Education and Sport Science*, 1(2), 46–55. <http://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/JESS/>
- Nopandri, R. A., & Wathoni, M. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Peningkatan Hasil Belajar Bola Voli Kelas X IPA SMA Muhammadiyah Ponjong. *Semnasfip*, 2165–2173.
- Rudi, R., & Arhesa, S. (2020). Model Pembelajaran Passing Bawah Bola Voli Untuk Usia Sekolah Dasar. *Journal Respects*, 2(1), 44. <https://doi.org/10.31949/jr.v2i1.2015>
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2025. (n.d.). Presiden republik indonesia.