

Modifikasi Penyangga Target Panahan Menggunakan Bahan Alternatif

Faisal¹, Januar Abdilah Santoso², Muhammad Ari Yusran³, Heru Siswanto⁴, Abdillah Adnan Febriyanto⁵, Andy Widhiya Bayu Utomo⁶

Program Studi Pendidikan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Kalimantan Timur, Indonesia
(Email: 2011102422046@umkt.ac.id)

ABSTRAK

Tujuan Kegiatan ini adalah untuk meningkatkan sarana dan prasarana dalam kegiatan ekstrakurikuler serta meningkatkan kesadaran siswa dan masyarakat tentang pemanfaatan limbah pipa sebagai media pembelajaran. Hasil observasi di lapangan teridentifikasi bahwa kebutuhan terhadap penyangga target panahan masih sangat kurang. Hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya siswa yang menunggu giliran untuk memanah di target yang disediakan. Metode dalam kegiatan ini adalah menggunakan metode perancangan dan produksi produk dengan bahan alternatif. Langkah-langkah kegiatan dimulai dari observasi, penentuan sarana yang dimodifikasi, penentuan bahan alternatif, perancangan produk, pembuatan produk dan ujicoba produk. Hasil yang telah dicapai dalam kegiatan ini adalah rancangan produk penyangga target panahan, prototype penyangga target panahan dan produk jadi penyangga target panahan yang telah di uji coba kelayakannya. Penyangga target panahan memiliki kelebihan dalam hal kepraktisan dalam perakitan maupun mobilisasi, modal produksi yang sangat minim, daya tahan produk yang baik dan manfaat mengurangi limbah. Dapat disimpulkan bahwa modifikasi sarana panahan menggunakan bahan alternatif memiliki banyak kelebihan dan menjadi solusi untuk meplengkapi kekurangan sarana didalam kegiatan pembelajaran.

Kata kunci : Modifikasi Bahan Alternatif, Ekstrakurikuler Panahan, Sa'ad Archery

ABSTRACT

The aim of this activity is to improve facilities and infrastructure in extracurricular activities as well as increase student and community awareness about the use of pipe waste as a learning medium. The results of observations in the field identified that the need for archery target supports is still very lacking. This can be seen from the number of students waiting their turn to shoot at the targets provided. The method in this activity is to use product design and production methods using alternative materials. The activity steps start from observation, determining modified facilities, determining alternative materials, product design, product manufacture and product testing. The results that have been achieved in this activity are the archery target support product design, the archery target support prototype and the finished archery target support product which has been tested for feasibility. Archery target stands have advantages in terms of practicality in assembly and mobilization, very minimal production capital, good product durability and the benefit of reducing waste. It can be concluded that modifying archery equipment using alternative materials has many advantages and is a solution to complement the lack of facilities in learning activities.

Keywords : *Modification of Alternative Materials, Archery Extracurricular, Sa'ad Archery*

PENDAHULUAN

Panahan merupakan suatu kegiatan menggunakan busur untuk menembakkan anak panah. Olahraga ini memiliki target yang hendak diraih sehingga bisa membuat penasaran apabila kita tidak dapat meraih sasaran terbaik yang diinginkan. Banyak dari kita yang tidak merasa menikmati saat berlatih panahan, misal karena ada rasa pegal, bosan, terburu-buru, dan tidak maksimal. (Defrizal dan Yessy: 2015).

Olahraga panahan merupakan satu gabungan dari olahraga dan juga seni. Panahan disebut olahraga karena menggunakan komponen bagian tubuh dari tangan, punggung, bahu, dan ketahanan kondisi fisik. Panahan disebut seni karena membutuhkan sentuhan, kehalusan perasaan jiwa, kesabaran, keuletan dan juga ketahanan mental. Olahraga itu sendiri bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dari jasmani, rohani, dan sosial serta membentuk watak serta kepribadian dari bangsa yang bermartabat (Fahrizqi, dkk., 2021: 43).

Dalam memanah diperlukan peralatan – peralatan yang digunakan dalam panahan antara lain: busur (bow), panah (arrow), pelindung jari (finger tab), pelindung lengan (armguard), alat pembidik (visir/sighter/bowsight), alat peredam getaran (stabilizer), kantong panah (side

quiver), teropong (field glasses). Sedangkan peralatan penunjang antara lain: sasaran yang terdiri dari bantalan (buttress), penompang bantalan (standard), kertas sasaran (target face), dan lapangan.

Metode Latihan yang digunakan adalah metode drill. Metode drill adalah suatu kegiatan melakukan hal yang sama, berulang-ulang secara sungguh-sungguh dengan tujuan untuk memperkuat suatu asosiasi atau menyempurnakan suatu keterampilan agar menjadi bersifat permanen (Fahrurrozi et al., 2022; Hidayati, 2020).

Melihat situasi sekarang ini banyak sekali terlihat di sekitar kita macam – macam ditemui bahan material yang tidak terpakai seperti halnya limbah plastik yang dari hasil pembuangan oleh manusia itu sendiri. Limbah yang tidak terpakai seperti plastik sangat bermacam - macam jenisnya yang sebagaimana mestinya masih layak untuk diolah. Dilihat dari bentuk limbah plastik disini dapat dilihat seperti halnya limbah paralon plastik bekas.

Tim pengabdian melihat antusias siswa siswi dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler panahan ini banyak peminatnya. Namun tim pengabdian melihat sarana dan prasarana yang masih belum memadai karena banyak nya peserta sehingga peserta kebanyakan menunggu giliran, salah

satu sarana yang kurang ialah target panahan. Melihat situasi keadaan sekitar banyak nya bahan material limbah bekas paralon berserakan, tim pengabdian memanfaatkan bahan alternative itu seperti pipa bekas tidak terpakai untuk membuat target panahan. Kelebihan membuat target panahan dari pipa bekas adalah mengurangi pengeluaran dana, bisa di bongkar pasang, dan ramah lingkungan.

Sa'ad Archery adalah klub panahan yang berkomitmen untuk mengembangkan ekstrakurikuler panah di setiap satuan Pendidikan dengan tujuan utama melestarikan sunah yang diajarkan oleh Baginda Rasulullah. Saat ini, kami menghadapi tantangan dalam memperbanyak sarpras terutama, dikarenakan banyak peserta didik yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler panahan. Kami telah memperhatikan bahwa banyak peserta didik yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler panahan sedangkan sarpras terutama sasaran dan target panahan masih minim. Oleh karena itu, kami ingin mengadakan pembuatan penyangga stand panahan untuk menambah Fasilitas Sa'ad Archery, dengan tujuan agar peserta didik mendapatkan waktu memanah yang lebih banyak.

BAHAN DAN METODE

Metode pada pengabdian ini adalah metode pengembangan dan modifikasi.

Pengembangan dan Modifikasi di fokuskan pada sarana utama yang sangat diperlukan oleh mitra. Modifikasi sarana pada pengabdian ini adalah penyangga target panahan menggunakan bahan alternative yang lebih murah dan efisien.

Dalam pembuatan penyangga target panahan ini melalui beberapa tahapan yaitu memrancang pembuatan penyangga target panahan dari bahan alternative, membuat rancangan yang telah disusun, dan memproduksi produk yang telah dirancang sesuai desain.

Alat dan bahan yang digunakan untuk mengembangkan produk ini berupa limbah pipa bekas berukuran 4 m dan dibagi sesuai rancangan desain produk, sambungan pipa berbentuk T dan L sebagai penyambung pipa, gergaji pemotong besi atau pipa.

HASIL

Hasil dari produk yang dikembangkan berupa penyangga target panahan menggunakan bahan alternative. Bahan alternative yang dimaksud berupa modifikasi penyangga target panahan dari pipa bekas.

Produk ini dibuat untuk mengembangkan fasilitas Sa'ad Archery Club agar para siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler panahan memiliki waktu yang efisien dalam memanah.

Modifikasi Penyangga Target Panahan Menggunakan Bahan Alternatif

Berikut ini adalah rancangan awal produk penyangga target panahan dari bahan pipa bekas.



gambar 1. desain produk

Setelah tim pengabdian merancang dan mendesain produk selanjutnya masuk pada tahap produksi.



gambar 2. foto produk

Setelah produk jadi, selanjutnya melakukan tahap uji coba produk di lapangan, dari segi ketahanan produk modifikasi ini sudah cukup baik digunakan terutama pada siswa sekolah dasar. Untuk

akurasi dan performa produk ini sudah baik namun perlu adaptasi untuk meningkatkan akurasi siswa.

Berdasarkan hasil uji coba produk penyangga target panahan, dapat disimpulkan bahwa produk ini memiliki beberapa keunggulan. Dalam uji coba tersebut, produk menunjukkan performa yang baik dalam.

Penyangga yang Efektif: Produk ini mampu memberikan dukungan yang baik pada target panahan, membantu memperbaiki akurasi dan konsistensi tembakan.

Ketahanan dan Daya Tahan: Produk menunjukkan tanda-tanda ketahanan yang baik terhadap penggunaan berulang, menandakan keandalan dalam jangka waktu yang lama.

Kenyamanan Penggunaan: produk terasa nyaman bagi pengguna, memberikan dukungan tanpa mengganggu pergerakan atau kenyamanan saat membidik.

Fleksibilitas dan Penyesuaian: Produk ini dapat disesuaikan dengan berbagai jenis busur dan gaya menembak, menambah fleksibilitas dalam penggunaan bagi pengguna dengan preferensi yang berbeda.

Namun, dalam proses uji coba juga terlihat beberapa area yang masih dapat ditingkatkan, seperti:

Inovasi Desain: Meskipun produk ini efektif, terdapat peluang untuk meningkatkan inovasi dalam desainnya untuk lebih menarik perhatian pasar.

Material atau Teknologi: Terdapat ruang untuk memperbaiki material atau teknologi yang digunakan agar produk lebih ringan, kuat, atau memiliki kinerja yang lebih baik.

Dengan demikian, produk ini menunjukkan potensi besar untuk memenuhi kebutuhan para pemanah dengan dukungan yang baik pada target dan potensi untuk ditingkatkan lebih lanjut melalui peningkatan desain dan teknologi.

PEMBAHASAN

Modifikasi bahan alternative sebagai pengganti bahan utama penyangga target panahan yang biasa digunakan berupa aluminium, kayu, dan besi. Modifikasi sarana prasarana bahan alternatif yang di buat oleh tim pengabdian sangatlah efektif, efisien dalam menunjang kegiatan ekstrakurikuler panahan siswa dan mengurangi limbah bahan alternative yang digunakan berupa pipa bekas. Pembangunan fisik seperti pembangunan media pembelajaran menggunakan bahan alternatif dan lain sebagainya (Rangga, 2011:3).

Keunggulan dari modifikasi bahan alternative ini lebih efisien dan mudah digunakan juga dapat mengurangi limbah pipa. Sari, L. P. (2021) menjelaskan

“penggunaan media atau alat bantu dalam proses pembelajaran sangat bermanfaat bukan hanya untuk siswa saja melainkan bermanfaat juga bagi atlet dan guru”. Selain itu daya kreativitas anak meningkat dan terpacu untuk turut serta mengembangkan serta memanfaatkan bahan-bahan alternatif sebagai pengganti alat-alat latihan.

Memanfaatkan bahan alternatif yang dapat di daur ulang dapat mengurangi jumlah limbah yang di hasilkan. Penggunaan bahan bahan pembuatan target panahan ini juga menurunkan biaya produksi dan lebih ekonomis. (Dahlianah, 2015) menambahkan bahwa upaya membantu mengatasi permasalahan sampah adalah dengan melakukan upaya sampah daur ulang.

Kegiatan pembuatan target panahan ini juga untuk meningkatkan keamanan dari peserta panahan karna telah di uji coba sebelum di gunakan.

Uji coba produk melalui proses pengujian secara langsung dari kemudahan dalam perakitan, kemudahan dalam membawa atau mobilisasi perangkat, kestabilan saat digunakan dan ketahanan target panahan. Keseluruhan uji coba alat tersebut menunjukkan hal yang baik dan layak dipertimbangkan untuk di gunakan dan di produksi secara masal.

Efisiensi bahan, waktu pembuatan dan biaya menjadi kunci penting dan mendasar bagi pihak Sa'ad Archery untuk memproduksi modifikasi penyangga target panahan ini secara masal. Modifikasi alat lain juga dapat dikembangkan pada olahraga panahan seperti pembuatan busur, anak panah, target panahan, target face, quiver, glove dan lain sebagainya. Dengan biaya yang cukup rendah dapat menghasilkan alat-alat yang dapat digunakan oleh peserta ekstrakurikuler panahan di sekolah-sekolah binaan.

Modifikasi alat sangat cocok bagi sekolah binaan yang ingin mensosialisasikan olahraga panahan dengan dana yang minim. Dibandingkan dengan alat yang standar dengan biaya yang cukup mahal, modifikasi alat merupakan solusi yang sangat tepat bagi pihak Sa'ad Archery dan sekolah untuk mengembangkan ekstrakurikuler panahan.

Namun demikian modifikasi alat lebih tepat digunakan oleh siswa pemula untuk berlatih teknik-teknik dasar. Setelah siswa tidak asing terhadap teknik panahan barulah siswa diajak untuk mencoba alat-alat yang sesungguhnya sesuai dengan standar yang seharusnya digunakan.

Secara keseluruhan, Sa'ad Archery berhasil menjadi agen perubahan positif dalam mendorong siswa untuk memanfaatkan bahan alternatif yang dapat

di daur ulang dan meningkatkan kreativitas siswa dalam membuat target panahan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pembuatan penyangga target panahan ini kami dapat simpulkan bahwa barang bekas dapat didaur ulang menjadi beraneka ragam alat atau benda seperti contohnya pipa bekas selain dapat dimanfaatkan sebagai bahan alternative pembuatan penyangga target panahan, kegiatan ini juga dapat mengurangi limbah pipa yang sudah tidak terpakai. Keputusan untuk menggunakan pipa bekas sebagai alternative pembuatan penyangga target panahan, mengingat pipa bekas termasuk dalam limbah dan kegiatan ini dapat dimanfaatkan dalam pengurangan limbah dilingkungan masyarakat sekitar. Selain itu, pembuatan penyangga target panahan ini juga dapat digunakan lebih efisien dan mudah dibawa kemana-mana karena sistem yang digunakan dalam proses pembuatan bongkar pasang sehingga, dapat memudahkan pihak club maupun sekolah.

Dalam upaya memaksimalkan dampak kegiatan pembuatan penyangga target panahan menggunakan bahan alternative kami menyarankan Sa' ad Archery untuk terus melibatkan mahasiswa sebagai agen magang, memperkuat kerjasama dengan sekolah-sekolah dan orang tua, serta meningkatkan kreatifitas mahasiswa

magang. Lebih lanjut, memuat rancangan program yang menarik dan mengadakan event seperti pertandingan panahan antar siswa siswi baik secara internal maupun eksternal agar dapat dikenal lebih luas lagi baik dari kalangan satuan Pendidikan, Masyarakat, dan lingkungan sekitar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan Terima kasih kepada Program Studi Pendidikan Olahraga, SD Muahmmadiyah 4 Samarinda, SD Al-Quds, Pelatih SA'AD Archery, serta teman-teman kelompok Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah memberikan kesempatan kepada kami terjun langsung ke lapangan melakukan pelatihan panahan, yang dimana hasil ini bisa menjadi tolak ukur pelatih untuk meningkatkan kemampuan panahan peserta guna membina peserta didik mencapai prestasi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dahlianah, I. (2015). *Pemanfaatan Sampah Organik Sebagai Bahan Baku Pupuk Kompos Dan Pengaruhnya Terhadap Tanaman Dantanah. Jurnal Fakultas MIPA, 1*, 10–13.
2. Fahrizqi, dkk., (2021). *Pengaruh Metode Latihan Drilling Jarak tetap dan Berubah Terhadap Akurasi Memanah*

Atlet Panahan Banyumas Archery School Ditinjau dari Koordinasi Mata Tangan. (Tesis,Strata, Universitas Negeri Yogyakarta). <https://eprints.uny.ac.id/73102/1>

3. Nanda, F. A., Siswoyo, J., & Sulistianta, H. (2022). *IMPLEMENTATION OF VIDEO-BASED LEARNING MEDIA ON SHORT DISTANCE RUNNING. Indonesian Journal of Sport Community, 2(2)*, 20-24. Retrieved from <https://ijosc.ejournal.unri.ac.id/index.php/ijosc/article/view/42>
4. Rangga. (2016). *Penilaian Limbah Pipa PVC Sebagai bahan Baku Pembuatan Aksesoris Kalung. (Sarjana,Tesis, Universitas Negeri Jakarta). <https://unj.ac.id/2339/3>*
5. Veren Andika Sari, Ferry Yohannes Wattimena & Iwan Setiawan. (2020). *Pengembangan Model Latihan Panahan Berbasis Media Pada Siswa Ekstrakurikuler.*

LAMPIRAN



**Gambar 1. Desain Produk Penyangga
Target panahan**



**Gambar 2. Foto Bersama Siswa
Ekstrakurikuler Panahan Sa'ad
Archery**