MODIFIKASI MEDIA LEMBING BERBENTUK RUDAL UNTUK SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 TUGU

Pujistyo Agung

Program studi pendidikan jasmani STKIP PGRI Trenggalek, Indonesia

Kodepos: 66361. Email: Pujistyo.4gung@gmail.com

Abstrak: yang melatarbelakangi penelitian ini adalah sarana dan prasarana yang ada disekolah yang kurang standart khususnya untuk cabang olahraga lempar lembing, sehingga membuat siswa tidak bisa mempraktekan materi lempar lembing. Maka dibutuhkan pengembangan media untuk pengganti lembing yang asli untuk pembelajaran lempar lembing yang bisa digunakan ditempat yang tidak terlalu luas, aman, nyaman dan tingkat bahaya yang rendah. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media lembing untuk pembelajaran Penjas yang aman dan nyaman. Penelitian ini termasuk penelitian *R and D (research and development)* dengan menggunakan model ADDIE dengan langkah-langkah sebagai berikut *analysis, design, development, implementation, evaluation* . Berdasarkan penelitian diperoleh bahwa hasil modifikasi media lembing berbentuk rudal bisa digunakan untuk pengganti lembing yang asli untuk pembelajaran Penjas. Dibuktikan dengan hasil validasi yang dilakukan kepada ahli media pembelajaran dan ahli pembelajaran atletik yang sudah disetujui. Dan juga hasil dua kali uji coba yang dilakukan dengan hasil penilaian dengan persentase 80,6% untuk uji coba kelompok kecil dan 82,9% untuk uji coba kelompok besar. Kedua uji coba mendapat nilai kategori baik dan bisa digunakan.

Kata kunci: Atletik; Pembelajaran; Pengembangan

Abstract: The background of this research is the existing facilities and infrastructure at school that the standard is less, especially for javelins, so that making students can not practice the lesson of javelin throwing. It requires the development of a media for the original javelin replacement for javelin learning that can be used in a place that is not too broad, safe, comfortable and low hazard levels. This study aims to develop a media that is used safely and comfortably in learning process. This research an R and D research (research and development) using ADDIE model with the following steps analysis, design, development, implementation, evaluation. Based on the research, the result of modified missile-shaped media can be used to replace the original javelin for the learning of Physical Education. It is proven with valid results that is done to the learning media experts and athletic learning experts who have been approved. And also the results of two trials conducted with the results of the assessment with a percentage of 80.6% for small group trials and 82.9% for large group trials. Both trials got good category values and could be used.

Keywords: Athletics; Learning; Development

PENDAHULUAN

Dalam proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar mengajar merupakan yang paling pokok dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas (Setiawan, 2015). Pendidikan sekolah sangat penting untuk menciptakan sumber daya manusia yang berguna bagi bangsa, negara, dan hidup bermasyarakat di Indonesia ini. Pendidikan merupakan suatu aspek yang tidak pernah lepas dari kehidupan manusia (Putro, 2016). Di Indonesia ada mata pelajaran wajib salah satunya pendidikan jasmani. Proses pendidikan jasmani tidak hanya teori saja yang diajarkan kepada siswa tetapi juga ketrampilan, sehingga dapat membantu siswa untuk menghasilkan perubahan baik bersifat pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan menaruh perhatian lebih dalam pengembangan aspek psikomotorik (Putro, 2016). Salah satu materi Pendidikan Jasmani adalah memberikan materi tentang atletik lempar lembing, dimana pembelajaran ini dapat digunakan untuk melatih pengembangan aspek fisik dan psikomotor, pendidikan jasmani juga berperan dalam pengembangan aspek kognitif dan afektif pada peserta didik. Lempar lembing merupakan salah satu cabang olahraga atletik nomor lempar. Atletik adalah gabungan dari beberapa jenis olahraga yang secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi lari, lempar, dan lompat (Nugraha, 2010). Oleh karena itu gerakan dalam olahraga atletik adalah pola gerak dasar manusia dan dalam olahraga atletik selalu menggunakan gerakan jalan, lari, lompat, dan lempar. Maka atletik dapat diartikan sebagai salah satu cabang olahraga yang diperlombakan yang didalamnya terdapat nomor jalan, lari, lompat, dan lempar.

Nomor lempar dalam atletik salah satunya lempar lembing, lempar lembing merupakan salah satu materi pembelajaran atletik yang sebagaimana umumnya pembelajaran olahraga nomor atletik lainnya oleh siswa kurang diminati (Munendra dkk, 2015). Lempar lembing jarang diminati siswa karena lempar lembing olahraga individu yang kurang menarik untuk dimainkan serta alat yang digunakan terlalu bahaya untuk siswa-siswi SMP dalam pembelajaran tanpa pengawasan seorang guru. Dalam pelaksanaan pembelajaran banyak hal yang membantu tercapainya tujuan pembelajaran salah satunya adalah sarana dan prasarana. Sarana dan prasarana mencakup alat dan fasilitas serta lingkungan sebagai pendukung proses pembelajaran pendidikan jasmani. Sarana sangat penting dalam memberikan contoh bagi siswa untuk bergerak aktif, sehingga siswa sanggup melakukan aktivitas dengan sungguh-sungguh dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Di dalam pembelajaran terdapat beberapa tujuan yang harus dicapai. Tujuan perancangan pembelajaran adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Dwiyo, 2010:205). Tujuan

Pendidikan Jasmani di atas tidak lepas dari tiga ranah yang terdapat di dalam komponen-komponen Pendidikan Jasmani yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Dan pendidikan jasmani sangat bermanfaat bagi seseorang untuk membantu menjaga kebugaran jasmani apabila dilakukan secara sungguh-sungguh sesuai dengan tujuan pendidikan jasmani. Dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan harus dilakukan secara baik dan benar agar bisa mencapai tujuan pembelajaran.

Dari hasil observasi dan wawancara dengan guru Penjas di SMPN 2 Tugu ada permasalahan yaitu kurangnya modifikasi dalam pembelajaran jasmani olahraga kesehatan di sekolah, untuk melakukan olahraga khususnya lempar lembing membutuhkan lapangan luas, serta lembing yang digunakan berbahaya untuk dimainkan tanpa pengawasan yang ekstra. Di SMPN 2 Tugu hanya lempar lembing materi cabang olahraga yang tidak dipraktikkan karena keterbatasan lapangan untuk lempar lembing. Sehingga dalam proses pembelajarannya tidak dapat berlangsung secara efektif. Alhasil, setiap pembelajaran lempar lembing hanya sebatas teori, karena tidak memiliki sarana dan prasarana yang cukup untuk melakukan olahraga lempar lembing. Melihat kondisi seperti ini harus ada bentuk kreatifitas modifikasi bahan yang dapat diubah menjadi lembing. Dengan demikian saya akan mengembangkan media pembelajaran lempar lembing yang aman, tidak berbahaya, dengan memodifikasi sarana lembingnya dengan bahan yang lebih aman untuk digunakan dalam pembelajaran. Sehingga proses pembelajaran bisa dilaksanakan dengan baik.

Tujuan pengembangan ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran pendidikan jasmani dengan memodifikasi media lembing berbentuk rudal yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani sehingga bisa membantu dalam melaksanakan pembelajaran lempar lembing khususnya di SMP Negeri 2 Tugu. Dengan adanya media ini maka diharapkan materi lempar lempar lembing di SMP Negeri 2 Tugu tidak hanya teori saja, tetapi juga bisa dipraktekkan materi lempar lembing. Spesifikasi produk yang diharapkan yaitu (1) Produk media lembing ini untuk pembantu proses pembelajaran lempar lembing. (2) Produk ini dibuat dengan bahan yang mudah dicari dan tentunya aman digunakan untuk siswa-siswi. (3) Diharapkan dalam pembuatan produk tidak memerlukan biaya yang banyak. (4) Aman dan nyaman saat digunakan dalam pembelajaran pendidikan jasmani.

Rancangan media pengembangan (1) Pertama untuk awak lembing terbuat dari pipa paralon yang di beri warna dengan skotlet atau stiker. (2) Kedua untuk ujung depan lembing terbuat dari atom stainless steel yang dibubut membentuk setengah lingkaran sehingga pada ujung lembing ini tumpul. (3)Ketiga untuk sayap terbuat dari fiber yang dibentuk

sedemikian rupa menyerupai sayap. (4) Untuk pegangan terbuat dari lapisan pegangan raket yang dililitkan dalam badan. Lembing dibuat seperti gambar di atas, agar bisa lebih menarik untuk dimainkan oleh siswa dan membuat siswa lebih suka mempelajari teknik dasar lempar lembing sehingga bisa tercapai tujuan Pendidikan Jasmani. Ketika siswa menggunakan media pembelajaran dengan optimal, siswa akan memiliki kemungkinan besar untuk berpartisipasi dengan baik dalam pembelajaran (Putro, 2018)

Gambar
Produk Awal

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian R and D, (*Research and Development*) yaitu Penelitian dan Pengembangan. Peneliti tidak hanya melakukan penelitian tetapi juga mengembangkan sebuah produk. Penelitian dan pengembangan merupakan langkah sistematis untuk mengembangkan suatu produk (Putro, 2018). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016). Penelitian ini menggunakan pengembangan ADDIE adalah salah satu model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan.

Menurut Branch (2009) Model ADDIE memiliki 5 (lima) langkah utama. Langkah-langkah itu yaitu : (1) *Analysis* (analisis); Tahap analisis peneliti melakukan diidentifikasi dalam lapangan atau juga disebut permasalahan yang ada di lapangan. Dalam hal ini peneliti melakukan observasi di sekolah SMPN 2 Tugu dan melakukan wawancara kepada guru pendidikan jasmani, serta melihat sarana dan prasarana yang ada di SMPN 2 Tugu. Di sekolah ini sarannya cukup lengkap, tetapi ada beberapa cabang olahraga yang perlu ditambah atau diperbaiki terutama pada materi lempar lembing, di sekolah ini materi lempar lembing tidak dipraktikkan karena keterbatasan prasarana sehingga untuk pembelajaran

lempar lembing hanya materi saja, dengan demikian sangat dibutuhkan media pembelajaran untuk membantu proses pembelajaran di SMPN 2 Tugu ini. (2) *Design* (desain): Tahap desain peneliti melakukan perencanaan pembuatan produk sesuai dengan permasalahan yang ada di lapangan. Untuk mengatasi masalah media pembelajaran untuk lempar lembing, maka saya sebagai peneliti mencari solusi agar pembelajaran pendidikan jasmani bisa berjalan dengan lancar khususnya materi lempar lembing, yaitu dengan cara membuat modifikasi lembing sehingga bisa digunakan dalam pembelajaran pendidikan jasmani di SMPN 2 Tugu. Adanya modifikasi lembing diharapkan bisa membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran pendidikan jasmani di SMPN 2 Tugu. Media ini dimodifikasi sedemikian rupa sehingga bisa menjadi solusi permasalahan yang ada di sekolah SMPN 2 Tugu. (3) *Development* (pengembangan): Tahap ini peneliti mengembangkan produk sesuai apa yang sudah direncanakan dalam tahap desain yaitu berupa media lembing. Media lembing didesain sesuai kebutuhan yang bisa digunakan secara aman dan nyaman dan tidak berbahaya untuk siswa-siswa SMP. Setelah produk jadi sebelum diuji cobakan, peneliti melakukan validasi kepada ahli media dan ahli atletik apakah media ini sudah layak digunakan. Selanjutnya apabila mendapat saran dari para ahli maka peneliti melakukan revisi produk agar lebih sempurna sesuai masukan para ahli. (4) *Implementation* (penerapan): Dalam tahap ini peneliti menerapkan apa yang sudah direncanakan dan dikembangkan untuk diuji cobakan kepada peserta didik, untuk mengetahui apakah media yang dikembangkan ini sudah sesuai apa yang direncanakan dan berguna untuk membantu proses pembelajaran. Dalam tahap uji coba produk peneliti melakukan dengan cara uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Dalam melakukan uji coba produk awal ini dilakukan kepada siswa-siswi kelas VIII SMPN 2 Tugu sebanyak 16 siswa.

Dalam uji coba produk ini setelah melaksanakan pembelajaran dengan media lembing ini, maka peserta didik diberikan angket tertutup. Dengan angket ini maka peneliti bisa mengetahui kekurangan apa yang ada dalam media pembelajaran yang dikembangkan ini. Apabila tidak ada revisi langsung dilanjutkan untuk uji coba kelompok besar, tetapi apabila ada revisi, diperbaiki sesuai hasil dari uji coba kelompok kecil maka peneliti melakukan uji coba kelompok besar dilakukan kepada siswa-siswi kelas VIII SMPN 2 Tugu sebanyak 40 siswa. Setelah melakukan maka peserta didik diberi angket tertutup supaya peneliti bisa mengetahui hasil media pembelajaran yang dikembangkan. (5) *Evaluation* (evaluasi): Tahap evaluasi merupakan tahapan akhir dari sebuah penelitian, pada tahap evaluasi ini dari hasil uji coba akhir yang berupa angket tersebut maka peneliti membuat kesimpulan berdasarkan hasil penelitian apakah media pembelajaran yang dikembangkan sudah berhasil sesuai

dengan harapan peneliti. Dengan demikian peneliti mengetahui seberapa besar presentasi keberhasilan media yang dikembangkan peneliti.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan cara *Probability Sampling* yaitu teknik sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiono, 2017). Dengan teknik *Simple Random Sampling*, pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi yaitu siswa SMPN 2 Tugu kelas VIII. Penelitian ini menggunakan sampel 16 siswa untuk uji coba kelompok kecil dan 40 siswa untuk uji coba kelompok besar, di SMPN 2 Tugu ada 220 siswa terbagi dalam 8 kelas kurang lebih 27 sampai dengan 28 siswa setiap kelasnya.

Pengumpulan data penelitian ini menggunakan metode serta instrumen penelitian observasi, wawancara dan metode kuesioner kepada semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini. Metode penelitian; Berawal dari observasi dan wawancara kepada guru Penjas di SMPN 2 Tugu. Perencanaan pembuatan modifikasi media lembing dan diujikan atau divalidasi kepada beberapa ahli, yaitu ahli pembelajaran atletik, ahli media pembelajaran, masing-masing ahli melakukan penilaian dengan metode kuesioner terhadap produk awal dan menyatakan sesuai untuk dilakukan uji coba kelompok kecil kepada siswa-siswi kelas VIII SMPN 2 Tugu. Instrumen penelitian: Melakukan wawancara kepada guru Penjas ketika observasi di sekolah. Kuesioner: dalam metode ini menggunakan angket semi terbuka dan angket semi tertutup. Angket semi terbuka digunakan untuk melakukan validasi kepada ahli media pembelajaran dan juga ahli pembelajaran atletik. Sedangkan untuk angket tertutup digunakan untuk uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.

Teknik analisis data penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif dan deskriptif. Teknik analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis hasil pengumpulan data dari tinjauan para ahli menggunakan pendekatan kualitatif. Data kualitatif dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2016) (1) *Data reduction* ; memilih permasalahan yang ada dilapangan, (2) *Data display*; menyajikan data dengan kata-kata atau uraian, (3) *Conclusion drawing*; memberikan kesimpulan sementara terkait data hasil penelitian. Analisis deskriptif yang berupa persentase digunakan untuk menganalisis hasil pengumpulan data uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.

Rumus untuk mengolah data yang berupa deskriptif persentase (Sudijono, 2008) adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{\text{...}} \times 100\%$$

Keterangan (*f*) : Frekuensi yang sedang dicari persentasenya. (*N*) : *Number of case* (jumlah frekuensi dari banyaknya individu). (*P*) : Angka persentase.

Apabila datanya berupa persentase, proporsi maupun rasio, maka kesimpulan dapat diambil, disesuaikan dengan permasalahannya (Arikunto, 2013). Berikut ini penggolongan persentase kategori yang akan digunakan adalah (1) Persentase kategori baik adalah 76% - 100% digunakan, (2) Persentase kategori cukup adalah 56% - 75% digunakan, (3) Persentase kategori kurang baik adalah 40% - 55% tidak digunakan, (4) Persentase kategori tidak baik adalah < 40% tidak digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi dan wawancara dengan guru Penjas SMPN 2 Tugu terkait pembelajaran lempar lembing yang pertama materi lempar lembing ada di kelas delapan semester 2, di kelas 8 SMPN 2 Tugu ada delapan kelas yang siswanya kurang lebih ada 220 siswa. Sarana untuk mempraktekan materi lempar lembing sebenarnya sudah mencukupi tetapi materi lempar lembing tidak bisa dipraktikan karena lapangan yang digunakan tidak luas dan lembing yang asli apabila digunakan terlalu bahaya khususnya untuk anak SMP.

Di SMPN 2 Tugu belum pernah melakukan modifikasi media lempar lembing sebagai pengganti lembing yang asli. Sebenarnya dulu pernah dilakukan atau dipraktikan olahraga lempar lembing sebelum sebelah lapangan dibangun gedung ruang kelas, karena dibangun gedung maka lapangan menjadi sempit dan tidak bisa untuk praktek lempar lembing karena untuk mempraktekan materi lempar lembing harus menggunakan yang luas serta tidak terdapat orang banyak disekitarnya karena lembingnya berbahaya. Dengan permasalahan yang ada saya mengajukan penelitian terkait pembuatan media pembelajaran lempar lembing dengan memodifikasi media lembing berbentuk rudal, guru Penjas sangat menyetujui penelitian saya.

Hasil uji coba kelompok kecil dengan 16 peserta SMP Negeri 2 Tugu dengan hasil sebagai berikut:

Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek Yang Dinilai	Hasil Persentase	Keterangan
1	Kemudahan media	82,5%	Mudah
2	Kemenarikan bentuk media	86,3%	Menarik
3	Keamanan media	76,3%	Aman
4	Kenyamanan media	76,3%	Nyaman

No	Aspek Yang Dinilai	Hasil Persentase	Keterangan
5	Kemenarikan warna media	88,8%	Menarik
6	Kesesuaian diameter	75,0%	Cukup Sesuai
7	Licin atau tidaknya pegangan	78,8%	Tidak Licin
8	Suka atau tidaknya media	85,0%	Suka
9	Senang tidaknya menggunakan media	86,3%	Senang
10	Lebih suka media ini atau lembing asli	77,5%	Lebih Memilih Media
11	Bisa atau tidaknya mempermudah penyampaian materi	80,0%	Bisa
12	Menarik tidaknya siswa mengikuti pembelajaran	83,8%	Menarik
13	Keminatan siswa mengikuti pembelajaran	80,0%	Minat
14	Sulit tidaknya melaksanakan pembelajaran	76,3%	Mudah
15	Kesesuaian media sebagai pengganti lembing asli	76,3%	Sesuai

Sedangkan untuk hasil uji coba kelompok besar media lembing yang saya lakukan di SMPN 2 Tugu dengan peserta 40 siswa didapatkan hasil sebagai berikut:

Hasil Uji Coba Kelompok Besar

No	Aspek Yang Dinilai	Hasil Persentase	Keterangan
1	Kemudahan media	86%	Mudah
2	Kemenarikan bentuk media	89,5%	Menarik
3	Keamanan media	85,5%	Aman
4	Kenyamanan media	83,5%	Nyaman
5	Kemenarikan warna media	85%	Menarik
6	Kesesuaian diameter	80,5%	Sesuai
7	Licin atau tidaknya pegangan	80%	Tidak licin
8	Suka atau tidaknya media	85%	Suka
9	Senang tidaknya menggunakan media	80,5%	Senang

10	Lebih suka media ini atau lembing asli	84%	Lebih memilih media
11	Bisa atau tidaknya mempermudah penyampaian materi	86%	Bisa
12	Menarik tidaknya siswa mengikuti pembelajaran	79%	Menarik
13	Kemintaan siswa mengikuti pembelajaran	77%	Minat
14	Sulit tidaknya melaksanakan pembelajaran	80%	Mudah
15	kesesuaian media sebagai pengganti lembing asli	82%	Sesuai

Hasil Pengembangan media ini adalah berupa lembing berbentuk rudal. Dalam pengembangan media lembing ini ada beberapa tahapan yaitu: **(1) produk awal**; awal media lembing berbentuk rudal untuk digunakan sebagai media pembelajaran materi lempar lembing tingkat SMP khususnya SMPN 2 Tugu. Lembing ini mempunyai panjang kurang lebih 75 cm dengan diameter kurang lebih 2,5 cm sampai 3 cm yang diwarnai dengan menggunakan stiker warna sehingga menarik untuk dimainkan. Cara membuat media berbentuk rudal (1) Yang pertama membuat badan lembing dengan cara memotong pipa paralon dengan ukuran 65 cm. (2) Yang kedua membuat sayap media lembing dengan menggunakan fiber dengan bentuk seperti dua jajar genjang yang saling bercermin dengan ukuran panjang 13 cm dan lebar 9 cm. (3) Yang ketiga membuat ujung media lembing dengan menggunakan atom stainless stell caranya dengan memotong batang atom kurang lebih 6 cm, setelah itu dilakukan dengan cara digerinda sampai membentuk setengah lingkaran, setelah terbentuk sesuai keinginan maka ujung baliknya juga di gerinda untuk di sesuaikan dengan besar pipa sehingga bisa pas masuk lubang pipa. Setelah atom stainless stell sudah bisa dimasukan di dalam pipa maka atom stainless stell itu diampelas manual dengan dua tahap yang pertama dengan menggunakan amplas kasar yang kedua dengan menggunakan amplas halus. (4) Selanjutnya merangkai bahan tersebut menjadi media lembing dengan menggabungkan ujung yang terbuat dari atom stainless stell tersebut dengan pipa paralon sebelum dimasukan dikasih lem pipa dulu. (5) Membelah ujung pipa yang satunya menjadi 4 bagian untuk menempatkan sayapnya dan mengampelas bagian

badan sampai halus serta tidak ada motif pipa/ merek pipa. Setelah itu merangkai sayap sampai membentuk 4 sayap. Lalu memasang rangkaian sayap ketempat pipa yang telah dibelah menjadi 4 dengan merekatkan menggunakan kawat kecil agar tidak lepas. (6) Setelah terpasang semua selanjutnya memberi warna rangkaian media tersebut dengan menggunakan skotlet/ stiker warna dengan memotong stiker dengan lebar masing-masing 1 cm, 3 cm, dan 4 cm. Lalu stiker dililitkan pada pipa paralon dengan kombinasi warna sesuai keinginan sehingga lebih menarik untuk dimainkan. (7) Setelah itu memasang pegangan yang terbuat dari pegangan raket dililitkan ditempat yang telah disediakan agar tidak licin digunakan. **(2) Validasi ahli:** Dalam tahap ini ada 2 validasi ahli yang pertama ahli pembelajaran atletik setelah saya validasi produk lembing ada beberapa perbaikan yaitu (a) Terkait bentuk media lembing sudah menyerupai bentuk lembing yang asli tetapi ekor pada media lembing harus diperbaiki lebih kecil tetapi panjang. (b) Bentuk media lembing sudah mewakili lembing yang asli dan media ini menarik digunakan dalam pembelajaran materi lempar lembing tetapi perlu diperbaiki badan lembing mengecil keujung ekor. (c) Terkait pegangan media lembing ini sudah sesuai karena sudah seimbang apabila dipegang. (d) Untuk bentuk ujung lembing cukup mewakili tetapi perlu di rungcingkan agar bisa menancap. Yang kedua ahli media pembelajaran: (a) Terkait warna badan lembing bisa lebih menarik dengan mengombinasikan warna yang terlihat cerah / diberi stiker / dicat supaya lebih menarik. (b) Untuk pegangan harus memiliki warna yang khas, sebagai bentuk pegangan saat memegang media lembing, dan bisa diketahui semua pemakai media lembing ini bahwa itu adalah pegangannya. (c) Pegangan dibuat dari balutan benang atau sejenisnya ditambah dengan tangan siswa yang mudah berkeriat maka ketika dipegang tidak licin. (d) Dalam pemasangan sayap lembing harus diperkuat karena hanya satu penguat harus di tambah supaya tidak mudah lepas. (e) Setelah itu dirapikan yang belum rapi sehingga lebih menarik. **(3) Revisi produk media:** Setelah mendapatkan hasil validasi dari ahli pembelajaran atletik dan ahli media pembelajaran maka produk diperbaiki sesuai dengan apa yang telah disarankan oleh ahli yaitu terkait badan lembing serta ekor yang sedikit lebih panjang. Media lembing ini dibuat dengan menggunakan pipa yang berbeda ukuran, untuk badan lembing yang ujung depan itu menggunakan pipa paralon dengan ukuran 1 dm, sedangkan untuk badan media lembing di belakang pegangan sampai ekor menggunakan pipa yang lebih kecil dari yang depan dengan ukuran $\frac{3}{4}$ dm sehingga lembing terlihat lebih seperti asli dengan mengombinasikan warna sesuai kebutuhan. Selain itu juga memperbaiki kombinasi warna yang lebih menarik walaupun warnanya sama tetapi kombinasinya lebih baik serta sayap lebih diperkecil lebarnya menyesuaikan dengan ukuran pipa paralon yang

belakang tempat memasang ekor. **(4) Produk akhir:** hasil akhir media lembing setelah melalui berbagai tahapan.

Gambar
produk akhir media

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di SMPN 2 Tugu dapat disimpulkan bahwa modifikasi media lembing berbentuk rudal dapat digunakan untuk pengganti lembing yang asli untuk pembelajaran materi lempar lembing. Hal ini ditunjukkan dengan hasil 2 kali uji coba kelompok kecil dan kelompok besar dengan hasil penilaian untuk uji coba kelompok kecil rata-rata sebesar 80,6 %, sedangkan untuk hasil penilaian uji coba skala besar rata-rata sebesar 82,9%. Dengan hasil demikian media lembing berbentuk rudal ini mendapat kategori baik dan bisa digunakan. Modifikasi lembing ini memiliki panjang kurang lebih 70 cm dan berdiameter 2 – 2,5 cm atau ukuran pipa paralon $\frac{3}{4}$ dan 1 dim, memiliki ujung yang tumpul yang lebih aman digunakan, pegangan yang nyaman serta mempunyai empat sayap sebagai penyeimbang serta kombinasi warna yang menarik. Sehingga lebih menarik untuk dimainkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi VI*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Putro, B. N. (2016). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KETERAMPILAN GERAK DASAR UNTUK ANAK USIA DINI. *BRAVO'S (Jurnal Prodi Pendidikan Jasmani & Kesehatan)*, 4(2).

- Putro, B. N. (2016). PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN KETRAMPILAN GERAK DASAR MENGGUNAKAN MEDIA CONE DAN BOLA WARNA-WARNI. *Karya Ilmiah Dosen*, 2(1).
- Putro, B. N. (2018). Development of Basketball Play System Handbook fo SMAN 1 Karangan Basketball Team.
- Putro, B. N. (2018). Development of Instructional Media For Outside Shooting Basic Technique Practice in Mini Basketball Club.
- Branch, Robert Maribe. 2009. *Instructional Design : The ADDIE Approach*. New York : Springer Science & Business Media.
- Nugraha, Adrian R. (2010). *Mengenal Aneka Cabang Olahraga*. Bekasi: Cahaya Pustaka Raga.
- Dwiyogo, W.D. 2010. *Dimensi Teknologi Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Malang: Wineka Media.
- Munendra, Dkk. (2015). Pengembangan Model Pembelajaran Lempar Lembing Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). *Jurnal*.
- Setiawan, Habil Eka. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Dribble Sepak Bola (Studi Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Sekaran Lamongan). (*Jurnal*)
- Sudijono, A. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017 *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta