
PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN LEMPAR LEMBING MENGUNAKAN MEDIA ROKET

BUNTARAN

Pemerintah Kabupaten Bungo Dinas Pendidikan SMK Negeri 1 Bungo Alamat : Jl.
Taman Siswa No. 74 Kel. Manggis Kec. Bathin III Kab. Bungo
Email. buntaranserah@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu permasalahan kurang berkembangnya proses pembelajaran penjasorkes di sekolah antara lain, terbatasnya sarana dan prasarana pembelajaran yang tersedia di sekolah, kekurangan dana untuk menyelenggarakan program yang akan menghasilkan perubahan bermakna, hasil belajar yang diharapkan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang mengacu pada model pengembangan dari Suharsimi Arikunto. (1) melakukan analisis produk yang akan dikembangkan dari hasil observasi lapangan dan kajian pustaka, (2) mengembangkan bentuk produk awal, (3) evaluasi ahli yaitu menggunakan satu ahli penjas dan satu ahli pembelajaran penjas SMP, serta uji coba skala kecil (10 siswa), menggunakan angket kuesioner kemudian dianalisis, (4) revisi produk awal, (5) uji coba skala besar (32 siswa), (6) revisi produk akhir setelah melakukan uji coba lapangan skala besar, (7) hasil akhir media roket bagi siswa SMK Kelas XI yang dihasilkan melalui revisi uji coba lapangan skala besar. Instrumen yang digunakan adalah angket kuesioner. Teknik analisis data adalah deskriptif persentase.

Kesimpulan penelitian ini adalah hasil penilaian dari para ahli yaitu, ahli Penjas 92% (sangat baik) dan ahli pembelajaran 98% (sangat baik), dari uji coba skala luas didapat hasil kuesioner rata-rata persentase pilihan jawaban sebesar 90 (sangat baik). Hasil belajar kognitif siswa sebesar $\geq 88\%$.

Kata Kunci: Pengembangan pembelajaran, lempar lembing, media roket.

ABSTRACT

One of the problems with the underdevelopment of the physical education learning process in schools, among others, is the limited learning facilities and infrastructure available in schools, lack of funds to organize programs that will produce meaningful changes, expected learning outcomes.

This type of research is development research which refers to the development model of Suharsimi Arikunto. (1) conducting product analysis that will be developed from the results of field observations and literature reviews, (2) developing the initial product form, (3) expert evaluation using one physical education expert and one junior high school physical education learning expert, and small-scale trials (10 students), using a questionnaire and then analyzed, (4) initial product revisions, (5) large-scale trials (32 students), (6) final product revisions after conducting large-scale field trials, (7) final results of rocket media for students Class XI SMK produced through revision of large-scale field trials. The

instrument used was a questionnaire questionnaire. The data analysis technique is a descriptive percentage.

The conclusion of this study is the results of the assessment of the experts, namely, Physical Education experts 92% (very good) and learning experts 98% (very good). Student cognitive learning outcomes of $\geq 88\%$.

Keywords: Learning development, javelin throwing, rocket media.

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan media untuk membina anak agar kelak mereka mampu membuat keputusan terbaik tentang aktivitas jasmani yang dilakukan dan menjalani pola hidup sehat di sepanjang hayatnya. Tujuan ini tercapai jika melalui penyediaan pengalaman langsung dan nyata berupa aktivitas jasmani. Aktivitas Jasmani itu dapat berupa permainan atau olahraga yang terpilih. Penjasorkes merupakan proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani dan direncanakan secara sistematis bertujuan untuk meningkatkan individu secara organik, neuromuscular, perseptual, kognitif, social, dan emosional. (Adang Suherman 2000:22).

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

- 1) Mengembangkan keterampilan pengelolaan diri dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan kebugaran jasmani serta pola hidup sehat melalui berbagai aktivitas jasmani dan olahraga yang terpilih.
- 2) Meningkatkan pertumbuhan fisik pengembangan psikis yang lebih baik.

- 3) Meningkatkan kemampuan dan keterampilan gerak dasar.
- 4) Meletakkan landasan karakter moral yang kuat melalui internalisasi nilai-nilai yang terkandung di dalam pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan.
- 5) Mengembangkan sikap sportif, jujur, disiplin, bertanggung jawab, kerjasama, percaya diri dan demokratis.
- 6) Mengembangkan keterampilan untuk menjaga keselamatan diri sendiri orang lain dan lingkungan.
- 7) Memahami konsep aktivitas jasmani dan olahraga di lingkungan yang bersih sebagai informasi untuk mencapai pertumbuhan fisik yang sempurna, pola hidup sehat dan kebugaran, terampil, serta memiliki sikap yang positif (Adang Suherman 2000:24).

Pendidikan jasmani di sekolah memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara langsung dalam aneka pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, bermain, dan aktivitas olahraga secara sistematis, dan terarah sebagai media untuk meningkatkan kemampuan. Gerak sebagai aktivitas jasmani merupakan dasar alami bagi manusia untuk belajar dalam upaya mengenal dunia dan

dirinya. Struktur belajar dalam pendidikan jasmani berkaitan dengan bagaimana siswa belajar mencapai tujuan pendidikan melalui medium aktivitas fisik. Tujuan ideal program pendidikan jasmani bersifat menyeluruh, sebab mencakup bukan hanya aspek fisik tetapi juga aspek lainnya yang mencakup aspek intelektual, emosional, sosial, dan moral dengan maksud kelak anak muda itu menjadi seseorang yang percaya diri, berdisiplin, sehat, bugar dan hidup bahagia (Rusli Lutan: 2001:43).

Atletik merupakan salah satu cabang olahraga yang tertua, yang telah dilakukan manusia sejak jaman purba sampai dewasa ini. Bahkan boleh dikatakan sejak adanya manusia di muka bumi ini atletik sudah ada, karena gerakan-gerakan yang terdapat dalam cabang olahraga atletik, seperti berjalan, berlari, melompat dan melempar adalah gerakan yang dilakukan oleh manusia dalam kehidupannya sehari-hari. Atletik adalah suatu cabang olahraga, bahkan disebut sebagai *mother of sport* atau ibu dari cabang-cabang olahraga lainnya (Aip Syarifudin 1992:1), yang sudah diajarkan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Dengan demikian cabang olahraga atletik sudah sangat tidak asing lagi bagi para khalayak yang pernah mengenyam pendidikan. Dalam atletik terdapat bermacam-macam nomor yaitu jalan, lari, lempar dan lompat.

Lempar adalah salah satu nomor yang terdapat dalam cabang olahraga atletik yang selalu diperlombakan. Baik didalam penyelenggaraan pesta-pesta

olahraga yang bersifat nasional dan internasional maupun dalam kejuaraan atletik sendiri. Dalam cabang olahraga atletik, istilah yang digunakan untuk setiap bagian dari cabang olahraga tersebut adalah "Nomor", yaitu : nomor jalan dan lari, nomor lompat, dan nomor lempar. Lempar atau melempar bagi anak-anak merupakan salah satu dari aktifitas pengembangan kemampuan daya gerakanya, yaitu untuk bertindak melakukan suatu bentuk gerakan dengan anggota badannya secara lebih terampil (manipulasi), atau sering juga dikatakan dengan ketrampilan mengangkat, memukul, mendorong, dan sebagainya. Oleh karena itu, dalam upaya membina dan meningkatkan akitvitas pengembangan kemampuan daya gerak anak, maka dalam pengajaran pendidikan jasmani diajarkan mengenai atletik. Selain mengenai nomor jalan, lari, dan lompat, juga mengenai nomor lempar yang merupakan suatu alat untuk mendidik anak. Lempar lembing adalah salah satu nomor yang terdapat dalam nomor lempar pada cabang olahraga atletik, sama seperti halnya tolak peluru. Lempar lembing diikutsertakan dalam peserta Olimpiade sejak tahun 1908 sebagai nomor perorangan untuk putra dan putri. (Aip Syarifuddin 1992:18).

Salah satu permasalahan kurang berkembangnya proses pembelajaran penjasorkes di sekolah antara lain, terbatasnya sarana dan prasarana pembelajaran yang tersedia di sekolah, kekurangan dana untuk menyelenggarakan program yang akan menghasilkan perubahan bermakna, hasil belajar yang diharapkan.

Permasalahan tersebut semakin mendalam dan berpengaruh secara signifikan terhadap proses pembelajaran penjasorkes, karena kurang didukung oleh tingkat kemampuan, kreativitas dan inovasi para guru Penjasorkes selaku pelaksana khususnya dalam pengembangan model pembelajaran. Dampak dari itu secara tidak disadari akan mempengaruhi terhadap tingkat kesegaran jasmani dan penguasaan ketrampilan gerak peserta didik yang semestinya dapat dikembangkan sesuai perkembangan gerak seusianya. Dengan demikian potensi peserta didik akan tidak berkembang secara optimal pada masanya, dan pada akhirnya kurang optimal pula dalam mendukung dan memberikan kontribusi bibit-bibit atlet potensi yang dapat dikembangkan pada pembinaan prestasi olahraga kedepan.

Pengembangan media pembelajaran Penjasorkes merupakan salah satu upaya membantu menyelesaikan permasalahan terbatasnya sarana dan prasarana pembelajaran Penjasorkes di sekolah. Dari hasil pengamatan selama ini, pengembangan model pembelajaran Penjasorkes yang dilakukan oleh para guru Penjasorkes dapat membawa suasana pembelajaran yang inovatif, dengan terciptanya pembelajaran yang menyenangkan dan dapat memotivasi peserta didik untuk lebih berpeluang mengeksplorasi gerak secara luas dan bebas, sesuai tingkat kemampuan yang dimiliki. Dengan memodifikasi media pembelajaran pendidikan jasmani tidak akan mengurangi aktivitas siswa dalam melakukan

pendidikan jasmani. Namun justru sebaliknya dengan memodifikasi pembelajaran dan pendekatan dalam bentuk permainan sebagai contohnya, proses pembelajaran pendidikan jasmani akan lebih menyenangkan. Guru dapat mengurangi atau menambah tingkat kompleksitas dan kesulitan tugas ajar dengan cara memodifikasi peralatan yang digunakan untuk melakukan skill itu. Misalnya, berat-ringannya, besar-kecilnya, tinggi-rendahnya, panjang-pendeknya peralatan yang digunakan. (Rusli Lutan 2001:32) menyatakan bahwa "Modifikasi dalam mata pelajaran pendidikan jasmani diperlukan, meningkatkan kemungkinan keberhasilan dalam berpartisipasi dan dapat melakukan pola gerak secara benar".

Hasil observasi dan wawancara salah satu guru mata pelajaran pendidikan jasmani di SMK Negeri 1 Muara Bungo menunjukkan bahwa media yang digunakan untuk mengajar pembelajaran lempar lembing yaitu menggunakan lembing bambu. Pada saat kegiatan belajar mengajar lempar lembing guru tidak melakukan modifikasi media tetapi menggunakan lembing bambu pada saat pemberian materi dan evaluasi lempar lembing. Hal ini disebabkan karena lembing mempunyai nilai ekonomis yang rendah sehingga media yang digunakan masih terbatas, yaitu berjumlah 4 buah lembing bambu sedangkan setiap kelas berjumlah 32 anak.

Media Pembelajaran penjas

Media adalah kata jamak dari medium, berasal dari bahasa latin yang

berarti perantara atau pengantar. Media sering juga disebut sebagai perangkat lunak yang bukan saja memuat pesan atau bahan ajar yang untuk disalurkan melalui alat tertentu tetapi juga dapat merangsang pikiran, perasaan, kemauan sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa. Dengan demikian media media harus digunakan secara kreatif dalam arti guru harus menyiapkan dan merancang dengan tepat agar memungkinkan siswa belajar lebih banyak, mencamkan lebih baik apa yang dipelajari dan meningkatkan performa mereka sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Disinilah guru dituntut lebih hati-hati dalam memilih dan menetapkan media yang tepat. Proses pembelajaran pada hakekatnya adalah proses komunikasi. Pengalaman menunjukkan bahwa dalam komunikasi ini sering terjadi penyimpangan-penyimpangan sehingga komunikasi tersebut tidak efektif dan efisien. Penyebab penyimpangan dalam komunikasi pembelajaran antara lain adalah kecenderungan verbalisme dalam proses pembelajaran, ketidak siapan siswa, kurangnya minat, semangat siswa dan lain-lain. Salah satu upaya untuk mengatasi hal-hal tersebut di atas ialah penggunaan media dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena fungsi media dalam proses pembelajaran adalah sebagai penyaji stimulus (informasi dan lain-lain) dan untuk meningkatkan keserasian dalam penerimaan informasi (Soepartono, 2000:92).

Pembelajaran Atletik lempar lembing

Pengertian Lempar lembing

Atletik adalah salah satu cabang yang tertua yang dilakukan manusia sejak zaman purba sampai dewasa ini. Bahkan boleh dikatakan sejak adanya manusia di muka bumi ini atletik sudah ada karena gerakan-gerakan yang terdapat dalam cabang atletik seperti berjalan, melompat, dan melempar adalah gerakan yang dilakukan oleh manusia di dalam kehidupannya sehari-hari. Istilah atletik yang kita kenla sekarang ini berasal dari bahasa Yunani yaitu "*Athlon* atau *athlum*" yang berarti perlombaan atau pertandingan, orang yang melakukannya dinamakan *athleta* (atlet). Dengan demikian Atletik merupakan salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan atau diperlombakan yang meliputi nomor jalan, Lari, Lompat, dan Lempar. Istilah Atletik di Amerika dinamakan "*Track and Field*" yaitu di dalam perlombaan atletik, ada nomor yang dilakukan di lintasan (*Track*) dan dilapangan (*Field*) (Aip syarifuddin 1992:2).

Atletik yang sering disebut sebagai "*Mother Of sport*" yang terdiri dari nomor jalan, lari, lompat, dan lempar yang menjadi inti dari semua cabang olahraga, gerakan-gerakannya yang ada di semua cabang olahraga didasari biomotor yang dimiliki oleh atletik. Olahraga atletik merupakan salah satu cabang olahraga yang penting dalam pelaksanaan *olimpiade modern*. Cabang atletik dilaksanakan disemua negara, karena nilai-nilai pendidikan yang terkandung didalamnya, memegang peranan yang sangat penting dalam pengembangan kondisi

fisik, sering pula menjadi dasar pokok untuk pengembangan atau peningkatan prestasi yang optimal bagi cabang olahraga lain dan bahkan dapat diperhitungkan sebagai suatu ukuran kemajuan suatu negara (Khomsin 2005:3).

Nomor-nomor yang ada dalam cabang atletik secara garis besar dapat dijadikan menjadi tiga bagian, yaitu: nomor lari dan jalan, nomor lompat, dan nomor lempar (Aip syarifudin 1992:9), masing-masing nomor dapat diperinci lagi sebagai berikut; 1) Nomor lari dan jalan, nomor jalan dalam perlombaan atletik dinamakan nomor jalan cepat. Jalan cepat dalam perlombaan atletik adalah suatu bentuk gerakan jalan yang dilakukan secepat mungkin dengan ketentuan pada saat melangkahkan kaki, salah satu harus selalu kontak dengan tanah, nomor lari terdiri atas: lari jarak pendek, lari jarak menengah, lari jarak jauh dan halang rintang. 2) Nomor lompat, nomor lompat yang diperlombakan dalam *event* nasional maupun internasional terdiri dari: lompat jauh, lompat tinggi, lompat jangkit, dan lompat tinggi galah. 3) Nomor lempar yang diperlombakan bersifat internasional maupun nasional terdiri dari : tolak peluru, lempar lembing, lempar cakram dan lompat martil.

Selain nomor-nomor tersebut di atas ada nomor-nomor gabungan yang selalu dilombakan, baik bersifat nasional maupun internasional yaitu : Pancalomba, adalah suatu perlombaan gabungan yang khusus untuk wanita terdiri dari lima nomor yang dilakukan oleh seorang atlet secara berurutan dalam dua hari, yaitu : 100 m gawang,

tolak peluru, lompat tinggi, lompat jauh dan 800 m. Dalam kongres IAAF di moskow, diperoleh kesepakatan bahwa pancalomba diganti sapa lomba yang terdiri dari tujuh nomor yang harus diselesaikan dalam dua hari, yaitu ditambah lempar lembing dan lari 200 m (Aip Syarifudin 1992:11).

Dasalomba adalah suatu perlombaan gabungan yang khusus untuk pria terdiri dari sepuluh nomor yang dilakukan oleh seorang atlet secara berurutan dalam dua hari, yaitu : 100 m, tolak peluru, lompat tinggi, lompat jauh, 400 m, 110 m gawang, lempar cakram, lompat tinggi galah, lempar lembing dan lari 1500 m (Aip Syarifudin 1992:11).

Sebelum membahas teknik lempar lembing, terlebih dahulu perlu kiranya diketahui adanya dari prinsip-prinsip dari pada semua nomor lempar. Karena teknik lempar bola prinsipnya sama dengan lempar lainnya khususnya lempar lembing. Adapun prinsip-prinsip tersebut: 1) Sudut lepas benda yang dilemparkan/ditolakkan sekitar 40-45 derajat, 2) Titik lepas benda yang dilemparkan/ditolakkan sejauh-jauhnya dari badan, 3) Kecepatan awalan secepat mungkin dan tidak boleh adanya saat berhenti. 4) Pada saat melempar/menolak harus ada tumpuan dari kaki dan tidak melompat, 5) Kekuatan lemparan/tolakan datang dari belakang benda, yaitu kekuata yang berasal sejak dari ujung kaki belakang, panggul, perut, bahu, lengan, pergelangan tangan. Jadi kekuatan lemparan/tolakan terhadap udara harus sekecil mungkin, 6) Gerakan

melempar/menolak harus dilakukan explosis dan dinamis.

Disamping prinsip-prinsip tersebut di atas, nomor lempar juga mempunyai unsur-unsur pokok yang sama dengan nomor lompat, yaitu : 1) Harus dapat membangun *body momentum* yang sebesar-besarnya, 2) Harus dapat menggabungkan momentum-momentum tersebut dengan tenaga badan yang sebesar-besarnya, melalui suatu jarak yang produktif. Jadi kecepatan yang dilemparkan/ditolakkan sejauh-jauhnya dengan waktu yang sesingkat-singkatnya.

Jelas bahwa untuk meningkatkan prestasi lempar lembing khususnya maupun nomor lempar lainnya, tidak hanya dengan tenaga yang besar saja, akan tetapi banyak faktor-faktor yang harus diperhatikan/dikuasai oleh seorang pelempar, disamping penguasaan tekniknya. Seperti telah dijelaskan di atas, prinsip lempar lembing sama dengan nomor-nomor lempar yang lainnya, maka dalam hal teknikpun pada dasarnya sama. Teknik nomor lempar adalah : Pegangan, awalan, gerakan, lemparan, dan sikap badan setelah melempar (Yusuf Adisasmita 1992:89).

Nomor lempar adalah salah satu bagian yang terdapat dalam cabang olahraga atletik yang selalu diperlombakan. Baik di dalam penyelenggaraan pesta-pesta olahraga yang bersifat nasional dan internasional, maupun dalam nomor atletik itu sendiri. Dalam penelitian ini penulis akan meneliti tentang lempar lembing, karena ketertarikan penulis dengan lempar lembing dan lempar

lembing mempunyai gerakan lempar yang ideal, yaitu menggunakan awalan dengan lari dan diakhiri dengan melempar lembing itu sendiri. Lempar lembing adalah suatu bentuk gerakan melempar suatu alat yang berbentuk panjang dan bulat dengan berat tertentu yang terbuat dari kayu, bambu, atau metal (untuk perlombaan) yang dilakukan dengan satu tangan untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya, sesuai dengan peraturan yang berlaku (Aip Syarifudin 1992:159).

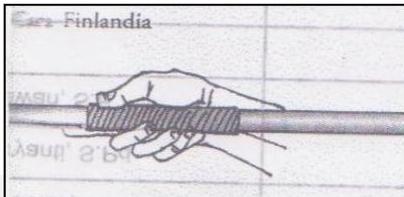
Konstruksi lembing terdiri dari tiga bagian, yaitu : 1) Mata lembing, 2) Badan lembing, 3) Tali pegangan lembing. Dengan melihat konstruksi lembing tersebut maka banyak teknik yang harus diketahui dan dikuasai oleh seorang atlet lempar lembing yang ingin berprestasi maksimal antar lain : (a) Cara memegang lembing (b) Awalan dalam melempar lembing (c) Sikap irama langkah (d) Gerakan pelepasan dan badan setelah melempar lembing.

Teknik Pegangan Lembing

Telah dikemukakan di atas, bahwa konstruksi lembing terdiri dari tiga bagian yang diantaranya terdapat tali pegangan lembing, yaitu tali yang dilitkan di tengah-tengah badan lembing yang lebarnya untuk putra 150 mm sampai 160 mm, dan untuk putri 140 mm sampai 150 mm (Aip Syarifuddin 1992:160). Selain dari faktor dari power dan kekuatan otot, tehnik pegangan lembing yang baik akan berpengaruh kepada jauhnya lemparan. Dalam lempar lembing ada tiga macam pegangan (*grip*) lembing yaitu :

1) Cara Finlandia

Dalam pegangan ini “ibu jari dan jari tengah”, ibu jari dan ruas jari tengah ada di belakang ikatan, sedang jari telunjuk memanjang badan lembing. Pegangan ini paling umum digunakan oleh atlet-atlet lempar lembing, karena pegangan ini paling mudah digunakan dan memungkinkan pengontrolan yang baik terhadap lembing.



Gambar 1
Grip/pegangan lembing cara finlandia
(sumber:IAAF 2001:2)

2) Cara Amerika

Dalam pegangan cara Amerika ini ibu jari dan telunjuk ada di belakang tali ikatan lembing, jari-jari yang lain ada di tali ikatan. Pegangan semacam ini dapat mengarah kesalah alur selama lembing dilemparkan. Seperti tampak pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2
Pegangan/grip cara Amerika
(Sumber : IAAF 2001:2)

3) Cara tang/V

Dalam pegangan “V” atau cengkaman atau tang, lembing dipegang diantara ibu jari telunjuk dari jari tengah. Pegangan ini membantu mencegah terjadinya cedera siku karena ini mencegah sendi siku dari diluruskan berlebihan. Ikatan tali yang tipis dapat juga menciptakan kesukaran dalam melempar lembing, dan penting bagi semua variasi bahwa posisi tangan adalah *relaks* dan semua jari-jari ada dalam kontak dengan tali ikatan lembing (lihat gambar 3) (IAAF 2001:2).



Gambar 3
Pegangan/grip lembing “V”
(Sumber : IAAF 2001:2)

Pegangan lembing yang digunakan dalam penelitian adalah pegangan cara Finlandia, karena mudah digunakan dan pengontrolan lemparan yang baik. Pegangan ini adalah pegangan yang umum digunakan oleh atlet Indonesia pada umumnya.

METODE

Metode pengembangan yang digunakan adalah penelitian pengembangan yang biasanya disebut penelitian berbasis pengembangan (*research and development*) merupakan jenis penelitian yang tujuan penggunaannya adalah menghasilkan

produk berupa media roket bagi siswa kelas XI SMK Negeri 1 Muara Bungo. (Suharsimi Arikunto 2006) mengatakan bahwa penelitian pengembangan atau penelitian *developmental* adalah penelitian yang mengadakan percobaan dan penyempurnaan. Penelitian pengembangan mengembangkan pembelajaran penjasorkes menggunakan media roket. Disesuaikan dengan kondisi sarana dan prasarana yang tersedia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Coba Skala Kecil

Uji coba skala kecil ini bertujuan untuk menjangring tanggapan siswa guna mengetahui dan mengidentifikasi berbagai permasalahan seperti kelemahan, kekurangan, ataupun keefektifan produk saat digunakan oleh siswa. Data yang diperoleh dalam uji coba ini digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi produk sebelum digunakan pada uji coba lapangan.

Berdasarkan data pada hasil kuesioner yang diisi siswa diperoleh persentase tanggapan mengenai pengembangan media roket sesuai dengan aspek yang dinilai sebesar **80%**. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka pengembangan media roket ini telah memenuhi kriteria baik, sehingga dapat digunakan untuk siswa kelas XI SMK Negeri 1 Muara Bungo. Hal itu bisa dilihat pada tabel dibawah ini : Berikut adalah gambar kegiatan uji coba skala kecil.

Uji Coba Skala Besar

Berdasarkan evaluasi ahli serta Uji coba kelompok kecil langkah

berikutnya adalah uji coba lapangan. Uji coba lapangan bertujuan untuk mengetahui keefektifan perubahan yang telah dilakukan pada evaluasi ahli serta ujicoba kelompok kecil apakah media pengembangan media roket layak untuk dapat digunakan. Uji coba lapangan dilakukan oleh siswa kelas XI SMK Negeri 1 Muara Bungo yang berjumlah 32 siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan dalam skripsi ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Produk awal pengembangan media roket bagi siswa SMk Negeri 1 Muara Bungo sebelum diuji cobakan terlebih dahulu dilakukan validasi oleh ahli yang sesuai dengan bidang penelitian ini. Untuk memvalidasi produk yang sedang dikembangkan, peneliti melibatkan ahli pembelajaran penjas lempar lembing. Hasil evaluasi yang berupa masukan, saran dan komentar dari ahli dilampirkan dalam bentuk angket. Produk pengembangan media roket dapat dikatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran di SMK Negeri 1 Muara Bungo dengan jumlah skor yang diperoleh sebanyak 59 dari penilaian seluruh aspek. Aspek yang mendapat skor 3 dengan kategori baik yaitu aspek kejelasan petunjuk penggunaan media pembelajaran karena sesuai nilai yang diberikan petunjuk penggunaan media sudah baik dan semua siswa paham dengan cara menggunakan media roket dan

- nilai yang diberikan ahli penjas sebanyak 92% dengan jumlah skor 55 dari penilaian seluruh aspek. Dari seluruh aspek yang mendapat skor 3 dengan kategori baik yaitu, 1) kejelasan petunjuk penggunaan media pembelajaran, 2) mendorong perkembangan aspek fisik atau jasmani siswa, 3) mendorong perkembangan afektif siswa, 4) dapat dimainkan siswa yang terampil maupun tidak terampil, 5) meningkatkan minat dan motivasi siswa berpartisipasi dalam pembelajaran lempar lembing.
2. Media roket dikatakan layak untuk digunakan oleh siswa SMK Negeri 1 Muara Bungo dengan persentase 97% dari tanggapan positif siswa yang diperoleh dari uji coba skala besar dengan jumlah 32 siswa. Para siswa memberikan penilaian pada media roket dengan mengisi angket meliputi 3 aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotor dengan jumlah masing-masing 10 butir penilaian.
 3. Produk pengembangan media roket dapat berpengaruh efektif sesuai dengan kondisi sekolah dan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, hal ini dibuktikan pada uji coba skala besar melalui pembelajaran lempar lembing menggunakan media roket ketuntasan klasikal yang mencapai $\geq 88\%$ pada KKM 75. Pembelajaran lempar lembing menggunakan media roket ini dilakukan secara berkelompok, kelompok dibagi menjadi empat atau lima barisan secara berurutan.

siswa dibariskan menghadap searah tidak saling berhadapan dan diajarkan teknik lemparan yang benar dengan melempar ke arah depan. Lemparan dilakukan bergantian dan berulang kali untuk melancarkan teknik lemparan. Sesudah siswa melakukan lemparan dengan menggunakan media roket dengan benar dan lancar, siswa diajarkan lemparan menggunakan lembing yang sesungguhnya secara bergantian untuk mendapatkan hasil lemparan yang diharapkan. Sesudah siswa melakukan lemparan dengan menggunakan lembing yang sesungguhnya dengan benar, dilakukan evaluasi satu persatu.

DAFTAR PUSTAKA

- Adang Suherman, 2000. *Dasar-dasar Penjas*. Jakarta : Depdiknas
- Aip Syaifudin, 1992. *Atletik*. Jakarta : Depdikbud.
- IAAF. 2001. *Pendidikan Pelatih dan Sistem Sertifikasi Event Lempar*. Jakarta :PASI
- Khomsin, 2005. *Atletik 1*. Semarang : UNNES PRES.
- Muhibbin Syah, 2009. *Pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan (paikem)*. Bandung : UIN Sunan Gunung Djati.
- Rusli Lutan. 2001. *Asas-Asas Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdiknas

Soepartono, 2000. *Sarana dan Prasarana Olah Raga*. Depdiknas.

Suharsimi Arikunto 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

Sukirman, dkk.,2003. *Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka

Suyono Ds, 2001. *Peraturan/Ketentuan Perlombaan Atletik 2002-2003*. Jakarta: PASI

Yusuf Adisasmita, 1992. *Olahraga Pilihan Atletik*. Depdikbud.