

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN LEMPAR LEMBING UNTUK SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)

Adhen Willy Munendra¹⁾, Ria Lumintuarso²⁾
SMP IT Masjid Syuhada Yogyakarta¹⁾, Universitas Negeri Yogyakarta²⁾
adhen_willy20@yahoo.com¹⁾, loemin@yahoo.com²⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan model pembelajaran lempar lembing untuk siswa SMP yang layak digunakan. Model pembelajaran yang dikembangkan diharapkan untuk digunakan guru SMP sebagai salah satu bentuk pembelajaran lempar lembing yang baik dan efektif. Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan mengadaptasi langkah-langkah penelitian pengembangan sebagai berikut: (1) studi pendahuluan, (2) analisis terhadap informasi yang telah dikumpulkan, (3) mengembangkan produk awal (draf produk), (4) validasi ahli dan revisi, (5) uji coba skala kecil dan revisi, (6) uji coba lapangan skala besar dan revisi, dan (7) diseminasi produk hasil pengembangan. Uji coba skala kecil dilakukan 20 siswa terhadap siswa kelas 8 SMP Negeri 2 Karangnongko Klaten. Uji coba skala besar dilakukan terhadap 60 siswa kelas 8 SMP Negeri 1 Karangnongko dan SMP Negeri 1 Kemalang Klaten. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini berupa buku panduan dan CD model pembelajaran lempar lembing untuk siswa SMP, yang berisikan sepuluh model permainan, yaitu permainan: (1) kasvol; (2) bola estafet; (3) target papan; (4) target bola; (5) lempar angka; (6) perang bola; (7) parsim; (8) tardus; (9) pahsim, dan (10) pahdus. Dari hasil penilaian para ahli materi, dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran lempar lembing yang disusun sangat baik dan efektif, sehingga layak digunakan untuk pembelajaran lempar lembing pada siswa SMP.

Kata kunci: pengembangan, model pembelajaran lempar lembing

DEVELOPING A JAVELIN THROWING TEACHING MODEL FOR SECONDARY SCHOOL STUDENTS

Abstract

This research aims to produce a javelin throwing teaching model for junior high school students. This javelin throwing teaching model is expected to be used by teacher as a form of good and effective javelin throwing teaching. This research and development was conducted by adapting the steps of research development including: (1) preliminary study, (2) analysis of the gathered information, (3) developing the initial product, (4) expert's validation and revision, (5) small scale trials and revision, (6) large-scale field trial and revision, and (7) dissemination of the product. The small scale trial was conducted in Karangnongko Klaten 2 State Junior High School with 20 second grade students. The large scale trial was conducted in Karangnongko Klaten 1 State Junior High School and Kemalang Klaten 1 State Junior High School with 60 second grade students. The data were analysed using the descriptive quantitative and descriptive qualitative analyses. The product of this research is a guide book and CD of javelin throwing teaching model for junior high school students, which contain ten games models, namely, the game model of: (1) kasvol; (2) relay; (3) board target; (4) ball target; (5) figures throwing; (6) ball war; (7) parsim; (8) tardus; (9) pahsim, and (10) pahdus. From the assessment of the subject-matter experts evaluation, it can be concluded that the developed javelin throwing teaching model is a good effective and feasible for the teaching of javelin throwing to junior high school students.

Keywords: *development, javelin throwing teaching model*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek yang penting dalam perkembangan suatu bangsa/negara. Penyelenggaraan pendidikan di Indonesia dikembangkan melalui penyelenggaraan pendidikan formal maupun informal. Standar-standar dan acuan pendidikan nasional disusun dalam bentuk kurikulum. Untuk mencapai suatu pendidikan yang bermutu dalam praktek proses pembelajaran harus dapat memenuhi seluruh kebutuhan siswa atau dengan kata lain proses pembelajaran berpusat pada siswa. Selain itu pendidikan juga harus mampu menghantarkan setiap individu untuk mampu bertahan, berdaya saing, secara mandiri dalam kehidupan yang dinamis dan bergerak cepat penuh persaingan.

Kurikulum 2013 secara terbatas mulai dilaksanakan untuk tahun pelajaran 2013/2014 pada sekolah-sekolah yang memenuhi persyaratan dan ditetapkan secara selektif. Kurikulum 2013 merupakan pengembangan dari kurikulum sebelumnya untuk merespon berbagai tantangan internal dan eksternal. Orientasi Kurikulum 2013 adalah terjadinya peningkatan dan keseimbangan antara kompetensi sikap (*attitude*), keterampilan (*skill*) dan pengetahuan (*knowledge*). Hal ini sejalan pula dengan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 dengan mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu.

Kurikulum 2013 menggunakan model pembelajaran tematik integratif yang diarahkan pada pendidikan karakter. Pembelajaran tematik integratif merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran ke dalam berbagai tema. Kurikulum ini menerapkan pembelajaran tema-tema yang lebih aktual dan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari. Cara ini akan membuat peserta didik menemukan pengalaman nyata yang sangat bermakna, khususnya mengenai hal-hal yang berkaitan dengan materi pelajaran.

Apabila dibandingkan dengan penjas di British Columbia maka penjas di Indonesia memiliki sedikit perbedaan. Menurut *Integrated Resource Package* (IRP, 2007) tentang penjas kelas 8 sampai 9 pengorganisasian kurikulum penjas terdiri dari: (1) hidup aktif (*active living*), yang mencakup pengetahuan dan partisipasi, (2) keterampilan gerak (*movement skills*), (3) keselamatan (*safety*), kejujuran (*fair play*), dan kepemimpinan (*leadership*). Aspek

kejujuran dan kepemimpinan di British Columbia sudah mendapat penekanan, sedangkan di Indonesia hal itu masih merupakan suatu yang tersirat.

Menurut Sukadiyanto (2008, p.3) penjas-orkes memiliki dua pengertian, yaitu (1) pendidikan untuk jasmani, dan (2) pendidikan melalui aktivitas jasmani. Pendidikan untuk jasmani mempunyai pengertian bahwa pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas jasmani, misalnya: kekuatan, daya tahan (*stamina*), kecepatan (*speed*), kelincahan (*agility*), koordinasi, keseimbangan (*balance*), dan sebagainya. Pendidikan melalui aktivitas jasmani mempunyai pengertian bahwa aktivitas jasmani dipergunakan sebagai alat untuk mendidik, sedangkan tujuan pendidikannya adalah sama dengan tujuan pendidikan secara umum yakni pengembangan aspek kognitif, afektif, psikomotor, dan kinestetik.

Pengertian penjas-orkes sebagai peningkatan kualitas jasmani maupun aktivitas jasmani sebagai alat mendidik mempunyai peran yang sama pentingnya karena sama-sama menuju ke arah kesempurnaan kehidupan seseorang. Kualitas kondisi jasmani yang baik merupakan salah satu tujuan dari pertumbuhan dan perkembangan jasmani orang dewasa. Pertumbuhan dan perkembangan jasmani yang baik akan sangat besar pengaruhnya terhadap perkembangan rohani (*psikis*) seseorang. Sebaliknya hambatan pada perkembangan rohani akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan jasmani.

Penjas-orkes atau olahraga pendidikan diselenggarakan sebagai proses pendidikan, yang dimulai sejak usia dini, dapat dilaksanakan pada jalur pendidikan formal maupun non-formal yang dibimbing oleh guru/dosen olahraga dan dapat dibantu tenaga keolahragaan yang disiapkan setiap satuan pendidikan (Undang-Undang No. 3 tahun 2005).

Dalam pembelajaran penjas di Sekolah Menengah Pertama (SMP) terdapat materi tentang atletik. Atletik merupakan cabang olahraga yang wajib diberikan di semua jenjang pendidikan (SK Mendikbud No. 041/U/1987), karena atletik adalah ibu dari semua cabang olahraga. Itulah sebabnya, atletik penting diberikan sejak anak usia dini. Atletik menjadi salah satu kegiatan penting dalam proses pembelajaran penjas di sekolah, karena dalam setiap pembelajaran penjas guru selalu menggunakan atletik sebagai pembuka kegiatan belajar mengajar. Kenyataan ini menjadi bukti bahwa atletik

memiliki nilai lebih khususnya dalam pembentukan kualitas fisik siswa agar berkembang lebih prima dan dinamis (Bahagia, 2000, p.1).

Lempar lembing merupakan salah satu materi pembelajaran atletik yang sebagaimana umumnya pembelajaran olahraga nomor atletik lainnya oleh siswa kurang diminati. Hal ini terlihat dari kurang minatnya siswa dalam mengikuti pembelajaran atletik. Kurangnya minat siswa dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: penyajian materi kurang variatif (*monoton*), kurangnya model-model pembelajaran, kurangnya komunikasi antara guru dan siswa, sehingga pembelajaran hanya berpusat pada guru, kemampuan motorik siswa kurang, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam melakukan gerakan.

Peran dan fungsi guru penjas yang baik akan terwujud apabila guru tersebut memiliki inisiatif, kreatif dan inovasi. Guru harus mampu menyajikan model pembelajaran yang menarik dan inovatif agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran. Guru dapat memodifikasi bentuk olahraga atau bahkan membuat olahraga yang disesuaikan dengan karakteristik siswa sehingga siswa tidak mengalami kesulitan dalam menjalaninya.

Berdasarkan uraian tersebut, sangat diperlukan upaya nyata untuk membuat siswa SMP agar merasa senang dan tidak bosan dalam mengikuti pembelajaran atletik khususnya nomor lempar lembing, serta membuat aktif bergerak dan dapat menunjukkan peningkatan keterampilan serta kebugaran jasmani siswa. Oleh karena itu diperlukan pengembangan model pembelajaran lempar lembing untuk siswa SMP.

Model Pembelajaran

Dalam bidang pendidikan, Rahyubi (2012, p.251) menjelaskan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konsep untuk melakukan tahapan pembelajaran. Pernyataan tersebut diperkuat dengan pendapat Sagala (2012, p.176) bahwa model mengajar adalah pedoman perencanaan pengajaran berupa kerangka konseptual yang mendeskripsikan sistematika prosedur proses pembelajaran untuk mencapai tujuan.

Jihad & Haris (2009, p.25) menjelaskan model pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu rencana atau pola yang digunakan dalam menyusun kurikulum, mengatur materi peserta didik, dan memberi petunjuk kepada pengajar

di kelas dalam mengatur pengajaran. Lebih lanjut Jihad & Haris (2009, p.25) menyatakan model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dipunyai oleh strategi atau metode tertentu, yaitu: (1) *rational* teoritik yang logis yang disusun oleh penciptanya, (2) tujuan pembelajaran yang akan dicapai, (3) tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan peserta didik secara berhasil, dan (4) lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran ini dapat tercapai.

Teori Pengembangan Model Pembelajaran

Menurut Rahyubi (2012, p.251) model pembelajaran seharusnya memiliki lima unsur dasar, yaitu: (1) *syntax* yaitu langkah-langkah operasional pembelajaran; (2) *social system* yaitu suasana dan norma yang berlaku dalam pembelajaran; (3) *principles of reaction* yaitu menggambarkan bagaimana seharusnya guru memandang, memperlakukan, dan merespon siswa; (4) *support system* yaitu segala sarana, bahan, alat, atau lingkungan belajar yang mendukung pembelajaran; (5) *instructional dan nurturant effect* yaitu hasil belajar yang diperoleh langsung berdasarkan tujuan yang disasar (*instructional effect*) dan hasil belajar di luar yang disasar (*nurturant effect*).

Bermain

Bermain merupakan sesuatu hal yang sangat penting yang dapat mempengaruhi kognitif anak-anak, fisik, emosional, pembangunan sosial, dan menyediakan tempat utama untuk partisipasi sosial (Behr, Rodger, Mickan, 2013, p.198). Sedangkan, Mulyadi (2004, p.4) mengemukakan bahwa bermain dapat digunakan anak-anak untuk menjelajahi dunianya, mengembangkan kompetensi dalam usaha mengatasi dunianya dan mengembangkan kreativitas anak.

Dari pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa bermain adalah usaha yang dilakukan anak-anak secara sadar dan sukarela untuk mengembangkan potensi dan kreativitas yang ada di dalam dirinya.

Karakteristik Bermain

Bermain mempunyai karakteristik yang sangat esensial. Menurut Hughes (2010, p.4) karakteristik dari bermain yaitu, (a) bermain didorong oleh motivasi intrinsik, maksudnya yang mendorong anak untuk melakukan kegiatan bermain tersebut adalah kegiatannya itu

sendiri, bukan faktor-faktor luar yang bersifat ekstrinsik. Misalnya dorongan dari orang tua, untuk mendapatkan hadiah, dan sebagainya; (b) bermain itu bersifat aktif dan bebas dapat diikuti oleh siapa saja, maksudnya bermain memerlukan keterlibatan aktif dari para pelakunya dan terbuka dapat diikuti oleh siapa saja tanpa ada paksaan dan anak yang bermain memiliki kebebasan untuk memilih jenis kegiatan yang ingin dilakukannya; (c) bermain itu menyenangkan, maksudnya bermain bisa memberikan perasaan-perasaan positif bagi pelakunya, artinya semakin aktivitas itu menyenangkan maka hal tersebut semakin merupakan bermain; (d) bermain lebih berorientasi pada proses bukan hasil yang sesungguhnya, maksudnya fokus dalam bermain adalah melakukan aktivitas bermain itu sendiri, bukan hasil atau akhir dari kegiatannya.

Pentingnya Bermain

Bermain merupakan aktivitas yang penting bagi anak karena dengan bermain akan bertambah pengalaman dan pengetahuan. Dalam permainan akan mendapatkan pelajaran yang mengandung aspek kognitif, sosial, emosi, dan perkembangan fisik. Melalui kegiatan bermain dengan permainan anak akan dirangsang perkembangannya secara umum, baik perkembangan berfikir, emosi, dan sosial.

Pada saat bermain daya pikir akan terangsang, merangsang perkembangan emosi, sosial dan merangsang perkembangan fisik. Setiap anak memiliki irama berbeda-beda sesuai dengan perkembangannya, semakin anak memiliki daya imajinasi yang tinggi yang dikembangkan dari sebuah permainan maka semakin menarik permainan itu bagi anak.

Manfaat Bermain

Bermain memberikan banyak manfaat untuk anak, menurut Achroni (2012, p.16) antara lain sebagai berikut: (1) mendapatkan kegembiraan dan hiburan; (2) mengembangkan kecerdasan intelektual; (3) mengembangkan kemampuan motorik halus anak; (4) mengembangkan kemampuan motorik kasar anak; (5) meningkatkan kemampuan anak untuk berkonsentrasi; (6) mendorong spontanitas pada anak; (7) mengembangkan kemampuan sosial anak; (8) untuk kesehatan.

Hubungan Belajar Sambil Bermain

Bermain merupakan elemen penting dalam mendorong perkembangan kognitif, fisik,

sosial, dan emosional anak khususnya jenis permainan bebas yang tidak terstruktur, imajinatif, dan atas inisiatif anak (Tedjasaputra, 2005, p.3). Melalui bermain, anak dapat belajar banyak mengenai lingkungannya dan melatih berbagai keterampilan.

Anak belajar melalui permainan, disini secara tidak langsung anak belajar tentang anggota badan, lingkungan, dan emosionalnya. Anak-anak sejak kecil sebetulnya sudah melakukan proses belajar dengan cara sendiri, terlepas dari sekolah atau *homeschooling* karena bermain merupakan hal yang disukai bagi anak-anak.

Pendidikan Jasmani

Pendidikan jasmani adalah proses belajar untuk bergerak, dan belajar melalui gerak (Lutan, 2001, p.15), artinya selain belajar anak di didik melalui gerak untuk mencapai tujuan pengajaran, maka dalam pendidikan jasmani itu anak diajarkan untuk bergerak. Melalui pengalaman itu akan terbentuk perubahan dalam aspek jasmani dan rohaninya. Sedangkan, menurut Susworo (2010, p.42) pendidikan jasmani diartikan sebagai proses pendidikan untuk keselarasan antara tumbuhnya badan dan perkembangan jiwa. Sedangkan pandangan modern menganggap manusia sebagai satu kesatuan yang utuh.

Pembelajaran penjasorkes di sekolah diharapkan mampu merangsang peserta didik untuk lebih meningkatkan kebugaran jasmani dan kualitas hidupnya melalui tubuh yang sehat dan bugar serta pola hidup yang sehat.

Tujuan Pendidikan Jasmani

Pendidikan jasmani sangatlah banyak manfaatnya, sebagaimana Menurut Rosdiani (2012, p.34) secara sederhana, pendidikan jasmani memberikan kesempatan kepada siswa untuk: (1) mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang berkaitan dengan aktivitas jasmani, perkembangan estetika dan perkembangan sosial; (2) mengembangkan kepercayaan diri dan kemampuan untuk menguasai keterampilan gerak dasar yang akan mendorong partisipasinya dalam aneka aktivitas jasmani; (3) memperoleh dan mempertahankan derajat kebugaran jasmani yang optimal untuk melaksanakan tugas sehari-hari secara efisien dan terkendali; (4) mengembangkan nilai-nilai pribadi melalui partisipasi dalam aktivitas jasmani baik secara kelompok maupun perorangan; (5) berpartisipasi dalam aktivitas jasmani yang

dapat mengembangkan keterampilan sosial yang memungkinkan siswa berfungsi secara afektif dalam hubungan antar orang; (6) menikmati kesenangan dan kerianan melalui aktifitas jasmani termasuk permainan olahraga.

Ruang Lingkup Pendidikan Jasmani

Menurut Husdarta dan Yudha (2000, p.73), ruang lingkup pendidikan jasmani dapat dibagi menjadi empat kelompok, yaitu sebagai berikut: (1) pembentukan gerak, meliputi: memenuhi keinginan untuk bergerak, menghayati ruang, waktu dan bentuk, termasuk perasaan irama, mengenal kemungkinan gerak diri sendiri, memiliki keyakinan gerak dan sikap, dan memperkaya kemampuan gerak, (2) pembentukan prestasi, meliputi: mengembangkan kemampuan kerja optimal melalui pengajaran ketangkasan, belajar mengarahkan diri untuk mencapai prestasi. Misalnya, dengan pembinaan kemauan, konsentrasi, keuletan, menguasai emosi, belajar mengenal keterbatasan dan kemampuan diri, membentuk sikap yang tepat terhadap nilai yang terdapat dalam sehari-hari dan olahraga, (3) pembentukan sosial, antara lain: mengakui dan menerima peraturan dan norma bersama, belajar bekerjasama menerima pimpinan dan memimpin, belajar bertanggung jawab, berkorban, dan memberi pertolongan, mengembangkan pengakuan terhadap orang lain, sebagai diri pribadi dan rasa hidup bermasyarakat, belajar mengenal dan menguasai bentuk kegiatan mengisi waktu luang secara aktif, (4) pertumbuhan, antara lain: meningkatkan syaraf untuk mampu melakukan gerak dengan baik dan berprestasi optimal, dan meningkatkan kesehatan atau kesegaran jasmani termasuk kemampuan bertanggung jawab terhadap kesehatan diri sendiri dan kebiasaan hidup sehat.

Kurikulum 2013

Dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional, pemerintah telah melakukan berbagai upaya seperti memasukkan mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (penjasorkes) di dalam kurikulum sekolah. Pembelajaran penjas di sekolah khususnya di sekolah menengah pertama sebagian besar sudah menggunakan kurikulum baru yaitu kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 secara terbatas mulai dilaksanakan untuk tahun pelajaran 2013/2014 pada sekolah-sekolah yang memenuhi persyaratan dan ditetapkan secara selektif. Kurikulum

2013 merupakan pengembangan dari kurikulum sebelumnya untuk merespon berbagai tantangan internal dan eksternal. Orientasi Kurikulum 2013 adalah terjadinya peningkatan dan keseimbangan antara kompetensi sikap (*attitude*), keterampilan (*skill*) dan pengetahuan (*knowledge*).

Di dalam kurikulum 2013, dijelaskan tujuan yang ingin dicapai adalah organisasi kompetensi dasar dilakukan dengan cara mempertimbangkan kesinambungan antar kelas dan keharmonisan antar mata pelajaran yang diikat dengan kompetensi inti.

Atletik

Atletik yang kita kenal saat ini tergolong sebagai cabang olahraga yang paling tua di dunia. Gerak-gerak dasar yang terkandung dalam atletik sudah dilakukan sejak adanya peradaban manusia di muka bumi ini. Bahkan gerak tersebut sudah dilakukan sejak manusia dilahirkan yang secara bertahap berkembang sejalan dengan tingkat perkembangan, pertumbuhan dan kematangan biologisnya, mulai dari gerak yang sangat sederhana sampai pada gerakan yang sangat kompleks.

Menurut Bahagia, dkk (2000, p.64) istilah atletik berasal dari bahasa Yunani yaitu "*athlon* atau *athlum*". Kedua kata tersebut mengandung makna: pertandingan, perlombaan, pergulatan atau perjuangan. Orang yang melakukan kegiatan atletik dinamakan athlete, atau dalam bahasa Indonesia disebut atlet. Sedangkan, Menurut Purnomo dan Dapan (2011, p.1), atletik merupakan aktivitas jasmani yang terdiri dari gerakan-gerakan dasar yang dinamis dan harmonis, yaitu jalan, lari, lompat, dan lempar. Selain itu, Purnomo dan Dapan (2011, p.1) menyebutkan bahwa atletik juga merupakan sarana untuk pendidikan jasmani dalam upaya meningkatkan kemampuan motorik, misalnya kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelenturan, koordinasi, dan sebagainya.

Jadi dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan pengertian atletik sebagai salah satu cabang olahraga yang di dalamnya terdapat berbagai nomor pertandingan seperti lari, lompat, loncat, lempar, tolak dan lontar.

Tujuan Pembelajaran Atletik

Dalam pembelajaran pastinya terdapat sesuatu yang akan dicapai, hal ini juga terjadi dalam pembelajaran atletik. Menurut Muhajir (2004, p.118) tujuan dari diselenggarakannya pembelajaran atletik di sekolah ditujukan dalam

beberapa hal yang lebih khusus, yaitu: (1) membantu pertumbuhan dan perkembangan peserta didik; (2) mengembangkan kesehatan, kesegaran jasmani, dan memiliki ketrampilan teknik cabang olahraga atletik; (3) memahami akan pentingnya kesehatan, kesegaran jasmani, dan mental; (4) mampu mengisi waktu luang dengan aktivitas jasmani yaitu atletik.

Sedangkan menurut Pahalawidi (2007, p.1) tujuan atletik dengan bermain adalah dengan mengkarakterisasikan sebagai pengenalan dengan maksud menghilangkan sifat-sifat kaku tradisional setidaknya untuk sementara.

Lempar Lembing

Lempar lembing (*javelin throw*) adalah salah satu nomor lempar dari cabang olahraga atletik. Gerakan lempar lembing relatif paling mudah dibanding dengan nomor lempar yang lain, misalnya: tolak peluru, lempar cakram, dan lontar martil, karena gerakannya paling alami dibanding jenis lempar yang lain.

Menurut Winendra, dkk (2002, p.68) lempar lembing adalah salah satu olahraga dalam atletik yang menguji keandalan atlet dalam melemparkan objek berbentuk lembing sejauh mungkin.

Adapun tujuan dari lempar lembing adalah mencapai jarak lemparan lembing sejauh-jauhnya. Unsur-unsur pokok dalam lempar lembing meliputi awalan, lemparan sikap badan sewaktu melempar dan sikap badan setelah melempar.

Teknik Lempar Lembing

Menurut IAAF (2000, p.137) olahraga atletik nomor lempar biasanya mempunyai ciri-ciri yang sama yang dimiliki oleh semua nomor, yakni diantaranya adalah: awalan (*start*), gerakan atau membentuk momentum (*movement or momentum building*), lemparan atau posisi daya ledak (*throwing or power position*), saat lepas (*delivery*), dan pemulihan (*recovery*).

Dalam melakukan lempar lembing, agar pelempar dapat melempar lembing dengan baik maka perlu menguasai tahapan-tahapan teknik dasar lempar lembing dengan baik, diantaranya adalah: (1) memegang lembing (*grip*) yang di dalamnya terdapat tiga gaya yaitu; cara Amerika, Finlandia, dan menjepit, (2) cara membawa lembing, (3) melakukan lari awalan, (4) gerak melempar, dan (5) gerak lanjutan.

Setelah melaksanakan tahap dasar, selanjutnya melangkah pada teknik lempar lembing (*javelin throw*) secara umum yang dapat dijelaskan

kan dengan urutan sebagai berikut: lari awalan, lari awalan lima langkah, pelepasan lembing, dan pemulihan. Adapun penjelasan mengenai tiap-tiap teknik tersebut adalah sebagai berikut:

Lari Awalan (*Approach*)

Posisi awal, pelempar berdiri tegak menghadap ke arah lemparan dengan kedua kaki sejajar. Lembing dipegang pada ujung belakang balutan tali memungkinkan suatu transfer kekuatan di belakang titik pusat grafitasi, sedangkan jari-jari mengimbangi tahanan dengan baik. Lengan kanan atau yang digunakan untuk membawa lembing ditekuk dengan lembing dibawa setinggi kepala dengan mata lembing menunjuk sedikit ke atas.

Lari Awalan 5 Langkah

Yang dimaksud lari awalan di sini adalah sepanjang 5-8 langkah sesuai dengan kemampuan dalam lari sprint, seperti suatu lari percepatan dan harus dalam satu garis lurus. Lima langkah mengikuti lari awalan yang siklis tanpa suatu gangguan/interupsi. Urutan langkah itu adalah kanan-kiri-kanan-kiri-lempar.

Pelepasan Lembing

Mula-mula bahu melempar secara aktif di bawa ke depan dan lengan pelempar diputar, sedangkan siku mendorong ke atas. Pelepasan lembing itu terjadi di atas kaki kiri. Lembing lepas dari tangan pada sudut lemparan kira-kira 45° dengan suatu gerakan seperti ketapel dari lengan bawah tangan kanan. Kaki kanan meluncur di tanah. Pada waktu lembing lepas terjadi pada suatu garis lurus dapat digambarkan dari pinggang ke tangan pelempar yang hanya sedikit ke luar garis vertikal, sedangkan kepala dan tubuh/torso condong ke kiri pada saat tahap pelepasan lembing. Lengan kiri ditekuk dan memblok selama pelepasan lembing.

Pemulihan

Pemulihan terjadi sebelum garis batas dengan suatu pembalikan arah lemparan ke kaki kanan. Lutut ditekuk secara signifikan dan pusat massa badan diturunkan dengan membengkokkan badan bagian atas ke depan.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Menurut Borg & Gall (2003, p.569) penelitian R & D adalah model pengembangan industri di

mana penemuan dari penelitiannya digunakan untuk produk-produk dan aturan baru, kemudian dilakukan uji coba lapangan secara sistematis, terevaluasi, dan terstruktur sehingga peneliti menemukan kriteria yang terspesifikasi menurut keefektifan, kualitas, atau standar yang serupa.

Waktu dan Tempat Penelitian

Uji coba skala kecil dilaksanakan pada bulan Februari 2014 di SMP Negeri 2 Karangnongko, Klaten dan uji coba skala besar dilaksanakan pada bulan Maret 2014 di SMP Negeri 1 Karangnongko dan SMP Negeri 1 Kemalang, Klaten.

Subjek Penelitian

Subjek coba dalam penelitian pengembangan ini adalah siswa SMP. Uji coba skala kecil dilaksanakan di SMP Negeri 2 Karangnongko, Klaten berjumlah 20 anak dan uji coba skala besar dilaksanakan di SMP Negeri 1 Karangnongko dan SMP Negeri 1 Kemalang yang berjumlah 60 anak.

Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Menurut Borg and Gall (2003, p.570) ada 10 tahap penelitian R&D adalah sebagai berikut:

Studi Pendahuluan

Peneliti melakukan kajian awal menganalisis kebutuhan, melakukan pengumpulan informasi lebih lanjut dengan melakukan studi pendahuluan baik dengan cara studi pustaka maupun wawancara langsung dengan guru. Hal yang dilakukan dalam studi pustaka yaitu dengan mengumpulkan bahan mengenai teori-teori, data, dan hasil penelitian yang terkait dengan penelitian ini.

Melakukan Analisis terhadap Informasi yang telah Dikumpulkan

Pada tahap ini peneliti mulai menetapkan rancangan model untuk memecahkan masalah yang telah ditemukan pada tahap awal. Hal yang direncanakan antara lain: menetapkan model pembelajaran, merumuskan tujuan secara bertahap, mengidentifikasi kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada setiap tahap penelitian

Pengembangan Draf Awal

Setelah menganalisis terhadap masalah yang dikumpulkan berdasarkan studi pendahuluan, kemudian dilanjutkan dengan mengem-

bangkan model-model pembelajaran lempar lembing dengan menyusun butir-butir instrumen berdasarkan indikator yang telah ditentukan dalam standar kompetensi dasar di dalam kurikulum SMP.

Validasi Draf Awal

Setelah penyusunan butir tes selesai, dilanjutkan dengan penilaian para ahli materi, yaitu (1) pakar bidang olahraga atletik, dan (2) pakar bidang pendidikan jasmani. Kemudian dilanjutkan dengan penilaian dari para ahli media. Pada proses validasi, para ahli materi menilai dan memberi masukan terhadap produk awal. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan revisi terhadap produk awal. Proses revisi ini terus dilakukan sampai produk awal mencapai batas nilai tertentu yang telah ditetapkan, yang menunjukkan bahwa produk awal tersebut valid dan layak diujicobakan.

Uji Lapangan Skala Kecil

Uji lapangan skala kecil dilakukan oleh siswa di SMP Negeri 2 Karangnongko dan didokumentasikan dalam bentuk *Digital Versatile Disc (DVD)*. DVD ini berisikan pelaksanaan pembelajaran lempar lembing yang kemudian diobservasi oleh para pakar beserta guru dan ditindaklanjuti dengan proses revisi produk.

Revisi

Revisi produk yang dilakukan dari hasil uji coba skala kecil, dengan menganalisis kekurangan yang ditemui dalam uji coba skala kecil, masukan yang diterima dari para pakar ditindaklanjuti dengan melakukan revisi produk. Revisi hasil uji coba skala kecil diharapkan menjadi tambahan untuk menghadapi uji coba skala besar.

Uji Lapangan Skala Besar

Uji lapangan skala besar oleh siswa di SMP Negeri 1 Karangnongko dan SMP Negeri 1 Kemalang, serta didokumentasikan dalam bentuk DVD. DVD ini berisikan pelaksanaan pembelajaran lempar lembing yang kemudian diobservasi oleh para pakar dan ditindaklanjuti dengan proses revisi produk. Proses yang dilakukan pada tahap uji lapangan skala besar serupa dengan proses yang dilakukan pada tahap uji lapangan skala kecil. Hal yang membedakan terletak pada jumlah subjek uji lapangan skala besar yang lebih banyak dari pada uji lapangan skala kecil.

Revisi Akhir

Proses revisi produk dilakukan untuk mendapat masukan dari para ahli materi agar menghasilkan produk final, langkah ini merupakan penyempurnaan produk yang dikembangkan agar produk akhir lebih akurat. Pada tahap ini sudah didapatkan suatu produk berupa DVD pengembangan model pembelajaran lempar lembing untuk siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Pembuatan Produk Final

Setelah melalui berbagai proses revisi, kemudian dilakukan penyusunan dari hasil pengembangan setelah melakukan uji lapangan skala kecil dan skala besar, yaitu pembuatan produk akhir atau produk final berupa buku panduan dan DVD pembelajaran model pembelajaran lempar lembing untuk siswa SMP. Produk final ini yang nantinya akan dipergunakan.

Diseminasi dan Implementasi Produk Final

Desiminasi produk final yaitu melaporkan produk pada forum ilmiah dalam bentuk ujian tesis. Sedangkan implementasi produk final berupa jurnal yang diterbitkan.

Desain Uji Coba

Uji coba produk atau draf model dilakukan sebanyak dua kali, yaitu uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Sebelum dilaksanakan uji coba di lapangan (uji coba skala kecil dan besar), produk penelitian berupa draf model pembelajaran lempar lembing untuk siswa SMP. Selanjutnya dimintakan validasi terlebih dahulu kepada para pakar yang telah ditunjuk, dalam tahap tersebut selain validasi para pakar juga akan diberikan penilaian terhadap draf model yang setelah disusun, sehingga akan diketahui apakah model yang disusun layak untuk diujicobakan di lapangan. Kemudian dalam tahap uji coba di lapangan peran dari para pakar adalah untuk mengobservasi kelayakan draf model yang telah disusun dengan kenyataan di lapangan. Setelah uji coba skala besar maka akan menghasilkan sebuah model yang benar-benar valid.

Subjek Coba

Subjek coba dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 1 Karangnongko, SMP Negeri 2 Karangnongko dan SMP Negeri 1 Kemalang, Klaten. Sesuai dengan tahapan penelitian, maka akan dilaksanakan beberapa

tahapan proses pengambilan data. Dalam penelitian ini dilakukan uji coba model di lapangan, yaitu uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Untuk uji coba skala kecil melibatkan 20 siswa dan uji coba skala besar melibatkan 60 siswa.

Jenis Data

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berasal dari: (a) hasil wawancara dengan guru SMP, (b) catatan lapangan, dan (c) data masukan ahli materi dan guru pelaku uji coba terhadap model pembelajaran lempar lembing. Data kuantitatif diperoleh dari: (a) penilaian ahli materi terhadap model pembelajaran lempar lembing, dan (b) penilaian guru terhadap keefektifan model pembelajaran lempar lembing.

Instrumen Pengumpulan Data

Wawancara

Pedoman umum wawancara berisi daftar pertanyaan yang merupakan garis besar tentang hal mendasar yang akan ditanyakan. Pewawancara berhak mengembangkan pertanyaan untuk memperdalam informasi. Pelaksanaan wawancara dilakukan secara terbuka hingga informan menjadi salah satu sumber informasi. Menurut Moleong (2010, p.187) menyatakan bahwa jenis wawancara terbuka mengharuskan pewawancara membuat kerangka dan garis besar pokok-pokok yang dirumuskan, namun tidak perlu ditanyakan secara berurutan.

Skala Nilai

Instrumen pengumpul data kedua yang digunakan yaitu skala nilai. Skala nilai digunakan untuk menilai kelayakan model pembelajaran lempar lembing yang dikembangkan sebelum pelaksanaan uji coba skala kecil, setelah para ahli menilai bahwa pembelajaran lempar lembing sudah sesuai dengan unsur-unsur dalam skala nilai, model pembelajaran lempar lembing baru dapat diuji cobakan dalam uji coba skala kecil. Terdapat sepuluh format penilaian untuk masing-masing permainan, berbeda-beda di dalam setiap permainan. Sistem penilaian dalam format penialain terdiri dari dua kriteria penilaian yaitu "ya" mendapat poin 1 dan "tidak" mendapat poin 0.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Ada dua macam teknik analisis data deskriptif yang dilakukan, yang pertama yaitu analisis data deskriptif kuantitatif, analisis ini dilakukan untuk menganalisis data hasil observasi para ahli pembelajaran penjas, ahli olahraga atletik, guru dan ahli media terhadap kualitas draf model yang disusun dan dianalisis oleh para ahli sebelum pelaksanaan uji coba di lapangan. Analisis data yang kedua yaitu analisis data deskriptif kualitatif, analisis ini dilakukan terhadap data hasil observasi para ahli pembelajaran penjas, pakar olahraga atletik, guru dan pakar media dalam memberikan saran ataupun masukan serta revisi terhadap model yang disusun terutama dalam tahap uji coba lapangan baik skala kecil maupun skala besar.

Draf permainan dianggap layak untuk diujicobakan dalam skala kecil apabila ahli materi pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga atletik dan media telah memberi validasi dan menyatakan bahwa semua item klasifikasi dalam skala nilai dinilai "sesuai" dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom sesuai. Dalam hal ini terdapat dua jenis nilai, yaitu hasil penilaian "sesuai" mendapat nilai satu (1) dan hasil penilaian "tidak sesuai" mendapat nilai nol (0). Jika terdapat para ahli materi berpendapat bahwa item klasifikasi tidak sesuai (nilai nol), maka dilakukan pengkajian ulang terhadap model permainan yang dapat ditindaklanjuti dengan proses revisi.

Untuk data hasil observasi para ahli materi terhadap model permainan, hasil observasi "ya" mendapat nilai satu (1) dan hasil observasi "tidak" mendapat nilai nol (0). Hasil penilaian terhadap item-item observasi dijumlahkan, lalu total nilainya dikonversikan untuk mengetahui berapa kategorinya. Pengkonversian nilai dilakukan dengan mengikuti standar Pedoman Konversi Nilai (PKN). Dalam menginterpretasikan skor mentah menjadi nilai dengan menggunakan Pedoman Konversi Nilai, yang akan dipaparkan berikut ini (Azwar, 2005 p.109).

Tabel 1. Pedoman Konversi Nilai

Formula	Kategori
$X < (\mu - 1,0\sigma)$	Kurang
$(\mu - 1,0\sigma) \leq X < (\mu + 1,0\sigma)$	Cukup
$(\mu + 1,0\sigma) \leq X$	Baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini terdapat 10 model yang dikembangkan antara lain: (1) kasvol, (2) bola estafet, (3) target papan, (4) target bola, (5) lempar angka, (6) perang bola, (7) parsim, (8) tardus, (9) pahsim, (10) pahdus.

Skala Kecil

Kasvol

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan kasvol

Bola Estafet

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan bola estafet

Target Papan

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan target papan

Target Bola

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan target bola

Lempar Angka

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan lempar angka

Perang Bola

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan perang bola

Parsim

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan

guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan parsim.

Tardus

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan tardus.

Pahsim

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan pahsim

Pahdus

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan pahdus

Skala Besar

Kasvol

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan kasvol

Bola Estafet

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan bola estafet

Target Papan

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan target papan

Target Bola

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan target bola

Lempar Angka

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan lempar angka .

Perang Bola

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan perang bola

Parsim

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan parsim

Tardus

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan tardus

Pahsim

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan pahsim

Pahdus

Berdasarkan data hasil observasi permainan, menurut penilaian para ahli pembelajaran pendidikan jasmani, ahli olahraga atletik dan guru bahwa model pembelajaran lempar lembing dengan permainan pahdus

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penilaian para ahli materi dan guru terhadap model pembelajaran yang dikembangkan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran lempar lembing untuk siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) ini sangat baik dan efektif. Oleh karena itu, model pembelajaran yang dikembangkan ini layak untuk digunakan dan diterapkan dalam pembelajaran pendidikan jasmani untuk membantu penyampaian materi atletik nomor lempar lembing siswa SMP.

Produk dari penelitian pengembangan ini yaitu buku panduan dan DVD pembelajaran lempar lembing, yang terdiri dari 10 model permainan, yaitu: (1) kasvol, (2) bola estafet, (3) target papan, (4) target bola, (5) lempar angka, (6) perang bola, (7) parsim, dan (8) tardus, (9) pahsim, (10) pahdus.

Saran

Saran pemanfaatan berdasarkan penelitian pengembangan yaitu agar model pembelajaran lempar lembing yang dikembangkan dapat digunakan guru penjas sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran untuk memberi teknik atletik nomor lempar lembing. Untuk dapat mewujudkan hal tersebut, perlu ditingkatkan kemauan dan kesediaan guru untuk senantiasa meningkatkan kualitas pembelajaran dengan berbagai bentuk/model pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan kualitas siswa dalam belajar, meskipun hal tersebut berarti menambah kesibukan guru dalam menyiapkan bahan-bahan pembelajaran.

Diseminasi

Diseminasi hasil penelitian ini dapat dilakukan melalui seminar-seminar, dan dalam bentuk artikel, atau dapat juga dilakukan melalui penelitian tindakan kelas ataupun eksperimen dengan melibatkan guru penjas SMP untuk mengetahui efek nyata dari produk model pembelajaran lempar lembing.

Pengembangan Produk lebih Lanjut

Untuk pengembangan produk lebih lanjut perlu dilakukan penelitian yang melibatkan subjek coba lebih besar dan cakupan tempat uji coba yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Achroni, K. (2012). *Mengoptimalkan tumbuh kembang anak melalui permainan tradisional*. Yogyakarta: Javalitera.
- Azwar, Saifudin. (2005). *Penyusunan skala psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bahagia, Yoyo dkk. (2000). *Atletik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Behr, A. K, Rodger, S., & Mickan, S. (2013). A comparison of the play skills of preschool children with and without developmental coordination disorder.

American Occupational Therapy Foundation, 33, pp.198-208.

- Borg, W.R., Gall, J.P., & Gall, M.D. (2003). *Educational research and introduction, seventh edition*. New York: Longman.
- Husdarta & Saputra, Y. M. (2000). *Perkembangan peserta didik*. Depdiknas
- IAAF. (2000). *Guidelines for teaching run jump throw*. England: Hopf/MH/NS IFS Gottingen
- IRP British Columbia. (2007). *Introduction to physical education 8 to 10*. Diambil pada tanggal 20 Maret 2014, pada <http://proquest.umi.com/pqdweb>.
- Jihad, Asep & Haris, Abdul. (2009). *Evaluasi pembelajaran*. Jakarta: Multi Pressindo.
- Lutan, Rusli. (2001). *Mengajar pendidikan jasmani, pendekatan pendidikan gerak di sekolah dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Moleong, L.J. (2010). *Metodologi penelitian kualitatif (Ed. rev)*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Muhajir. (2004). *Pendidikan jasmani teori dan praktek SMA*. Jakarta: Erlangga.
- Mulyadi, S. (2004). *Bermain dan kreativitas (Upaya mengembangkan kreativitas anak melalui kegiatan bermain)*. Jakarta: Papas Sinar Sinanti.
- Pahalawidi, Cukup. (2007). Pembinaan olahraga prestasi cabang atletik usia dini. *Jurnal Olahraga Prestasi. Volume 3. Nomor 1.*
- Purnomo, Edi & Dapan. (2011). *Dasar-dasar gerak atletik*. Yogyakarta: Alfabedia
- Rahyubi, Heri. (2012). *Teori-teori belajar dan aplikasi pembelajaran motorik deskripsi dan tinjauan kritis*. Bandung: Nusa Media.
- Republik Indonesia. (2005). *Undang-undang RI Nomor 3, Tahun 2005, tentang Sistem Keolahragaan Nasional*.

- Rosdiani. (2012). *Model pembelajaran langsung dalam pendidikan jasmani dan kesehatan*. Bandung: Alfabeta.
- Sagala, Syaiful. (2012). *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Sukadiyanto. (2008). Peranan pendidikan jasmani terhadap perkembangan otak. *Makalah*. SMAN 1 Yogyakarta
- Susworo, A. D. (2010). Model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kompetisi. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 7, pp.41-49.
- Tedjasaputra, Maykes S. (2005). *Bermain, mainan dan permainan untuk pendidikan usia dini*. Jakarta: Grasindo.
- Winendra, dkk. (2002). *Atletik*. Jakarta: Insan Madani.