

## PENGARUH MODIFIKASI ALAT DAN KETEPATAN TERHADAP KETERAMPILAN SHOOTING BOLA BASKET

**Heri Susanto**

Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

herisusantokng88@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh modifikasi alat dan ketepatan terhadap keterampilan shooting bola basket bagi siswa SMP Negeri 5 Cilegon. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, untuk modifikasi alat yaitu menggunakan bola voli dan bola basket size 3 sedangkan untuk tingkat kemampuan ketepatan menggunakan shooting bola basket sebanyak 10 kali. Sampel pada penelitian ini adalah 16 orang siswa dengan ketepatan tinggi dan 16 orang siswa dengan ketepatan rendah. dan total sampel sebanyak 36 orang siswa SMPN 5 Cilegon. Setelah pengambilan data dilakukan, maka hasil dari penelitian ini adalah: Data hasil keterampilan *shooting* kelompok siswa yang memiliki tingkat ketepatan tinggi dengan modifikasi alat menggunakan bola voli memperoleh nilai rata-rata sebesar 9.25 dengan standar deviasi 1.488, sedangkan nilai rata-rata keterampilan *shooting* kelompok siswa yang memiliki tingkat ketepatan rendah dengan modifikasi alat menggunakan bola voli sebesar 6.00, dengan standar deviasi 1.195. Hasil keterampilan *shooting* kelompok siswa yang memiliki tingkat ketepatan tinggi dengan modifikasi alat menggunakan bola basket size 3 diperoleh nilai rata-rata sebesar 6.25 standar deviasi 1.035, sedangkan rata-rata hasil keterampilan *shooting* kelompok siswa yang memiliki tingkat ketepatan rendah dengan modifikasi alat menggunakan bola basket size 3 sebesar 4.88, standar deviasi 0.835.

**Kata Kunci: Modifikasi Alat, Ketepatan, Keterampilan.**

### ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of tool modification and accuracy of basketball shooting skills for students of Cilegon Public Middle School 5. The Research method used in this study is the experimental method, for modification of the tool that is using volleyball and basketball size 3 while the level of ability to use basketball shooting accuracy is 10 times. The sample in this study were 16 students with high accuracy and 10 students with low accuracy. And a total sample of 36 students from Cilegon Junior High School 5. After the data collection is done, the results of this study are: Data on the results of group shooting skills of students who have a high level of accuracy with tool modification using basketball size 3 obtained an average value of 6.25 standar deviation of 1,035, while the average results of group shooting skills of students who have a low level accuracy with tool modification using basketball size 3 of 4.88, standard deviation of 0.835.*

**Keywords: Tool Modification, Accuracy, Skill.**

### PENDAHULUAN

Olahraga sebagai suatu aktivitas jasmani yang sering dan banyak dilakukan oleh manusia, sekarang telah mengalami perkembangan yang cukup pesat termasuk cabang olahraga permainan bola besar yaitu bola basket. Dahulu permainan bola basket hanya dimainkan pada saat musim dingin di dalam sebuah ruangan, akan tetapi pada era saat ini permainan bola basket dapat pula dimainkan di luar ruangan bahkan telah menjadi olahraga yang kompetitif yang mengarah kepada pencapaian prestasi.

Memodifikasi bola dilakukan dengan cara belajar teknik dasar shooting menggunakan bola basket yang telah dimodifikasi ukurannya, dimana bola tersebut lebih ringan dari pada bola basket standar. Akan tetapi ukuran diameter bola tersebut sama dengan diameter bola basket standar dengan tujuan agar tetap sesuai dengan ukuran bola dan ring yang sebenarnya. Perbedaan keterampilan shooting dengan bola standar akan membawa kesulitan tersendiri terutama bagi pemain bola basket pemula. Untuk itu penulis meneliti bentuk keterampilan shooting dengan bola yang telah dimodifikasi dengan tujuan memperoleh tingkat ketepatan yang baik saat melakukan keterampilan shooting bola basket. Penelitian ini dilakukan pada siswa SMPN 5 Cilegon. Jumlah sampel sebanyak 36 siswa. Metode penelitian ini menggunakan eksperimen. Alasan penelitian di SMPN 5 Cilegon dikarenakan sekolah tersebut sebagai salah satu sekolah yang গত melakukan proses pembinaan ekstrakurikuler bola basket.

Keterampilan adalah suatu ilmu yang diberikan kepada manusia, kemampuan manusia dalam mengembangkan keterampilan yang dimiliki memang tidak mudah, tentu diperlukan suatu usaha untuk mempelajarinya, perlu menggali agar terampil. Keterampilan merupakan ilmu yang secara lahiriyah ada didalam diri manusia itu sendiri dan memerlukan usaha untuk dipelajari secara mendalam dengan mengembangkan keterampilan yang dimilikinya. Ruang lingkup keterampilan sendiri cukup luas, meliputi berbagai kegiatan berupa perbuatan, berpikir, berbicara, melihat, mendengar dan sebagainya. Dalam sebuah proses pembelajaran, keterampilan dirancang sebagai proses komunikasi belajar untuk merubah perilaku siswa menjadi cekat, cepat, dan tepat dalam melakukan atau menghadapi sesuatu. Definisi Keterampilan, Menurut William H Edward keterampilan adalah sebuah pembelajaran, kegiatan yang diarahkan pada tujuan melibatkan berbagai perilaku manusia. Dalam hal ini keterampilan yang dimaksud adalah sebuah hal atau suatu pembelajaran yang didalamnya melibatkan tingkah laku atau perilaku tentang suatu objek tertentu dalam mempelajari sampai dapat menguasai suatu gerakan yang praktekkan. Menurut Nadler keterampilan (skill) adalah kegiatan yang memerlukan praktek atau dapat diartikan sebagai implikasi dari aktivitas. Menurut Widiastuti mengemukakan bahwa keterampilan adalah gerak yang mengikuti pola atau bentuk tertentu yang memerlukan koordinasi dan kontrol sebagian atau seluruh tubuh yang bisa dilakukan melalui proses belajar. Seseorang yang mampu melakukan keterampilan yang baik dikatakan terampil, sedangkan seseorang yang terampil mampu melakukan tugas gerak secara efektif dan efisien. Hal ini membuktikan bahwa seseorang yang memiliki keterampilan yang baik maka dapat melakukan dan menyelesaikan tugas geraknya dengan baik. Agar hal ini dapat terlaksana maka perlu diperhatikan tiga unsur fase gerak, yaitu fase kognitif, fase asosiatif dan fase otomatisasi.

Modifikasi merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan oleh pengajar agar tercapainya hasil belajar yang efektif serta dapat memperlancar situasi belajar mengajar dilapangan ketika menghadapi kesulitan atau kendala dalam penguasaan materi pada saat proses pembelajaran olahraga. Lutan menyatakan bahwa modifikasi dalam mata pelajaran pendidikan jasmani sangat diperlukan, dengan tujuan agar: (1) Anak didik memperoleh kepuasan dalam mengikuti pelajaran. (2) Meningkatkan kemungkinan keberhasilan dalam berpartisipasi. (3) Anak didik dapat melakukan pola gerak secara benar.

Menurut Widiastuti bahwa ketepatan sebagai keterampilan motorik merupakan komponen kesegaran jasmani yang diperlukan dalam kegiatan anak sehari-hari. Ketepatan dapat berupa gerakan (*performance*) atau sebagai ketepatan hasil (*result*). Ketepatan berkaitan erat dengan kematangan sistem syaraf dalam memproses input atau stimulus yang datang dari luar, seperti tepat dalam menilai ruang dan waktu, tepat dalam mendistribusikan tenaga, tepat dalam mengkoordinasikan otot dan sebagainya. Sejauh gerakan yang dilakukan masih dalam batas koordinasi relatif sederhana, maka latihan ketepatan dapat diberikan kepada anak-anak yang masih dalam pertumbuhan, khususnya sistem persyarafan. Sedangkan bagi anak yang sudah memasuki masa remaja, latihan

ketepatan sudah boleh diberikan dengan keterlibatan koordinasi otot yang lebih kompleks.

## **METODE**

Penelitian dapat diartikan sebagai jawaban suatu permasalahan dimana dalam prosesnya terdapat kegiatan ilmiah yang mempunyai tujuan menemukan dan menjawab permasalahan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu. Penelitian ini terdiri dari variabel terikat (Y) yaitu keterampilan shooting bola basket dan variabel bebas perlakuan yaitu modifikasi alat (bola voli X1 dan bola basket size 3 X2) serta variabel bebas moderator atau atribut yaitu ketepatan (X3).

Desain penelitian yang digunakan adalah rancangan treatment by level 2 X 2. Perlakuan dilakukan secara acak kepada unit-unit eksperimen didalam setiap sel. Dimana masing-masing variabel bebas diklasifikasikan menjadi 2 (dua). Variabel bebas perlakuan diklasifikasikan dalam 2 bentuk modifikasi alat (A) dengan bola voli (A1) dan bola basket size 3 (A2). Sedangkan variabel bebas atau moderator diklasifikasikan dalam 2 (dua) tingkatan ketepatan (B) yaitu ketepatan tinggi (B1) dan ketepatan rendah (B2).

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang perbedaan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Terdapat dua variabel bebas dalam penelitian ini, yaitu modifikasi alat dan ketepatan. Sebagai variabel terikatnya adalah keterampilan shooting bola basket pada siswa ekstrakurikuler bola basket SMP Negeri 5 Cilegon.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Secara keseluruhan terdapat perbedaan pengaruh modifikasi alat terhadap keterampilan shooting bola basket siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 5 Kota Cilegon**

Hasil temuan penelitian di lapangan merujuk pada hasil pengolahan dan analisis data, ditemukan hasil yang menunjukkan pengaruh pada setiap masing-masing kelompok modifikasi alat terhadap keterampilan shooting bola basket siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 5 Kota Cilegon. Apabila dilihat dari perolehan nilai signifikansi (Sig.) < 0.05 sehingga terdapat perbedaan pengaruh modifikasi alat terhadap keterampilan shooting bola basket siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 5 Kota Cilegon. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Aussie (1996) dalam Samsudin mengatakan bahwa pengembangan modifikasi di Australia dilakukan dengan pertimbangan: 1) Anak-anak belum memiliki kematangan fisik dan emosional seperti orang dewasa, 2) Berolahraga dengan peralatan dan peraturan yang dimodifikasi akan mengurangi cedera pada anak, 3) Olahraga yang dimodifikasi akan mampu mengembangkan keterampilan anak lebih cepat dibandingkan dengan peralatan dan standar untuk orang dewasa, 4) Olahraga yang dimodifikasi menumbuhkan kegembiraan dan kesenangan pada anak-anak pada situasi kompetitif.

Hal ini dimungkinkan karena dengan modifikasi alat, siswa tidak merasa dipaksa dalam mempelajari materi. Sebab dengan modifikasi alat siswa diberikan kenyamanan untuk melakukan tugas atau materi pelajaran dengan kemampuan yang mereka miliki. Dengan kondisi belajar seperti ini siswa akan lebih tertarik dan lebih bergairah dalam mempelajari suatu keterampilan. Siswa diberikan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan dengan menggunakan alat yang tidak sebenarnya dengan tujuan untuk membangkitkan motivasi siswa dalam melakukan percobaan.

Meningkatnya keterampilan guru dalam memilih dan memodifikasi alat, maka siswa diharapkan akan lebih aktif dan terlibat dalam pembelajaran yang diciptakan oleh guru. Dengan demikian diyakini bahwa terdapat perbedaan pengaruh modifikasi alat

terhadap keterampilan *shooting* bola basket. Hal ini terbukti dari hasil penelitian dimana  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,412 > 2,042$ ) atau nilai sig.  $< 0,05$  ( $0,002 < 0,05$ ).

## **2. Terdapat interaksi antara modifikasi alat dan ketepatan terhadap keterampilan *shooting* bola basket siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 5 Kota Cilegon.**

Merujuk pada hasil pengolahan dan analisis data, ditemukan hasil yang menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara modifikasi alat dan ketepatan *shooting* terhadap keterampilan *shooting* bola basket siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 5 Kota Cilegon. Artinya bahwa yang dapat mempengaruhi keterampilan *shooting* bola basket itu bukan hanya modifikasi alat saja, melainkan bahwa ketepatan juga dapat mempengaruhi keterampilan *shooting* bola basket. Selain modifikasi alat, ketepatan juga dapat mempengaruhi hasil keterampilan *shooting* bola basket. Artinya bahwa ketepatan juga dapat mempengaruhi keterampilan *shooting* bola basket.

Berdasarkan temuan dilapangan bahwa dengan ketepatan tinggi memberikan hasil yang lebih baik dari pada siswa yang memiliki ketepatan rendah, ini bisa disebabkan karena pada kelompok tersebut kurang memiliki ketenangan dan tidak fokus saat melakukan *shooting*. Ketidaknenangan menyebabkan seseorang kurang mampu dalam mengarahkan bola pada sasaran karena terburu-buru dalam pelaksanaannya. Tidak fokus juga dapat mempengaruhi ketepatan pada saat melakukan *shooting*, karena seharusnya dalam melakukan *shooting* bola basket sangat diperlukan fokus pada target yang akan dijadikan sasaran.

Penerapan modifikasi alat yang tepat juga dapat menentukan keterampilan *shooting* bola basket. Pada ketepatan tinggi dapat dimungkinkan keterampilan *shooting* bola basket lebih baik dibandingkan dengan ketepatan rendah. Oleh karena itu penggunaan modifikasi alat juga harus memperhatikan tingkat ketepatan siswa agar keterampilan *shooting* bola basket mendapatkan hasil yang optimal.

Siswa yang memiliki tingkat ketepatan tinggi akan cenderung lebih mudah mengikuti proses pembelajaran/latihan khususnya yang berkaitan dengan target yang harus dijadikan tujuan. Karena siswa cenderung memiliki ketenangan dan fokus pada apa yang menjadi sasaran tersebut. Penggunaan modifikasi alat yang tepat juga dapat menentukan keterampilan *shooting* bola basket. Pada tingkat ketepatan tinggi dapat dimungkinkan keterampilan *shooting* bola basket lebih baik dibandingkan dengan tingkat ketepatan rendah. Oleh karena itu pemilihan modifikasi alat juga harus memperhatikan tingkat ketepatan siswa agar hasil pembelajaran dapat berjalan dengan optimal.

Uraian di atas sesuai dengan hasil penelitian dimana hasil perhitungan nilai kolom baris interaksi modifikasi\*ketepatan  $F_{hitung}$  5.198 dan  $F_{tabel}$  2.4034 ( $F_{hitung} > F_{tabel}$ ) atau nilai Sig.  $0.030 < 0,05$  dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya bahwa terdapat interaksi antara modifikasi alat dengan ketepatan terhadap keterampilan *shooting* bola basket siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 5 Kota Cilegon.

## **3. Perbedaan pengaruh modifikasi alat terhadap keterampilan *shooting* bola basket dengan tingkat ketepatan tinggi siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 5 Kota Cilegon**

Hasil pengolahan dan analisis data pada hipotesis ketiga dinyatakan bahwa, Terdapat perbedaan pengaruh modifikasi alat terhadap keterampilan *shooting* bola basket dengan tingkat ketepatan tinggi siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 5 Kota Cilegon. Dilihat dari rerata menunjukkan bahwa kelompok yang diberikan modifikasi alat menggunakan bola voli yang memiliki tingkat ketepatan tinggi lebih baik keterampilan *shooting* bola basket dibandingkan dengan modifikasi alat menggunakan bola basket size 3 dengan tingkat ketepatan tinggi. Kondisi ini bisa disebabkan karena dengan menggunakan modifikasi alat bola voli siswa menjadi termotivasi karena ukuran bola voli yang lebih kecil dan berat bola yang lebih ringan sehingga siswa antusias untuk melakukan proses latihan/belajar, karena dengan karakteristik bola yang seperti itu menjadikan keyakinan mereka hasil *shooting* yang dilakukan akan mencapai sasaran/target. Sedangkan pada bola basket size 3 mempunyai karakteristik bola yang

hampir sama dengan bola basket sebenarnya hanya terdapat perbedaan pada ukuran, sehingga siswa sudah merasa akan mengalami kesulitan untuk mengarahkan bola agar mencapai ring atau sasaran.

Menurut Samsudin yang menjelaskan bahwa “modifikasi dapat digunakan sebagai suatu alternative dalam pembelajaran pendidikan jasmani, karena pendekatan ini mempertimbangkan tahap-tahap perkembangan dan karakteristik anak, sehingga anak akan mengikuti pelajaran pendidikan jasmani dengan senang dan gembira”. Apabila dilihat dari karakteristiknya, modifikasi alat menggunakan bola voli memberikan kesempatan lebih banyak bola tersebut akan sampai pada ring atau sasaran, hal itu memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran dan selalu melakukan pengulangan terus menerus. Selain itu dukungan tingkat ketepatan yang tinggi juga memungkinkan modifikasi alat menggunakan bola voli memiliki pengaruh lebih baik dibandingkan dengan modifikasi alat menggunakan bola basket size 3. Sebagaimana prinsip dalam pembelajaran bahwa apabila siswa semakin banyak diberikan kesempatan untuk lebih aktif, maka penyerapan materi semakin baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang diolah menggunakan statistik diperoleh nilai  $t_{hitung}$  (4.681) yang kemudian dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  (2.1448) pada tarafnyata 0,05 derajat kebebasan  $(N-2) = 14$ . Dengan demikian  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4.681 > 2.1448$ ) atau dengan membandingkan nilai Sig.  $0.000 < 0.05$ , yang artinya bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan kata lain terdapat perbedaan pengaruh modifikasi alat menggunakan bola voli dan modifikasi alat menggunakan bola basket size 3 terhadap keterampilan *shooting* bola basket dengan tingkat ketepatan tinggi siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 5 Kota Cilegon. Berdasarkan perolehan nilai rata-rata dari kedua kelompok tersebut bahwa kelompok modifikasi alat menggunakan bola voli tingkat ketepatan tinggi memperoleh nilai rata-rata 9.25 lebih besar dari kelompok modifikasi alat menggunakan bola basket size 3 tingkat ketepatan tinggi memperoleh nilai rata-rata 6.25.

#### **4. Perbedaan pengaruh modifikasi alat terhadap keterampilan *shooting* bola basket dengan tingkat ketepatan rendah siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 5 Kota Cilegon**

Modifikasi alat ketika diterapkan pada siswa yang memiliki keaktifan belajar rendah, secara berlahan-lahan dapat mengikuti proses pembelajaran dan dapat berinteraksi dengan siswa lain sehingga proses pembelajaran berjalan dengan baik. Modifikasi alat menggunakan bola voli dengan karakteristik bola yang lebih kecil dan berat yang lebih ringan motivasi siswa yang memiliki ketepatan rendah menjadikan mereka untuk selalu mencoba dengan bola voli yang berbeda dengan bola basket dengan ukuran besar dan berat bola dibandingkan dengan bola voli. Sedangkan bola basket size 3 dengan ketepatan rendah juga akan dapat memotivasi siswa untuk lebih banyak mencoba karena siswa merasa yakin akan mampu memasukan bola tersebut ke sasaran. Akan tetapi dengan karakteritik bola yang memiliki kesamaan dengan bola basket hanya pada ukurannya saja, siswa akan tetap mengalami sedikit kesulitan khususnya dalam penggunaan tenaga saat melakukan *shooting*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis diperoleh nilai  $t_{hitung}$  (2.183) yang kemudian dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  (2.1448) pada tarafnyata 0,05 dengan derajat kebebasan  $(N-2) = 14$ . Dengan demikian  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2.183 > 2.1448$ ) atau dengan membandingkan nilai Sig.  $0.047 < 0.05$ , yang artinya bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya terdapat perbedaan pengaruh modifikasi alat menggunakan bola voli dan modifikasi alat menggunakan bola basket size 3 terhadap keterampilan *shooting* bola basket dengan tingkat ketepatan rendah siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 5 Kota Cilegon. Perolehan nilai rata-rata dari kedua kelompok tersebut bahwa kelompok modifikasi alat menggunakan bola voli tingkat ketepatan rendah memperoleh nilai rata-rata 6.00 lebih baik dibandingkan kelompok modifikasi alat menggunakan bola basket size 3 tingkat ketepatan rendah dengan nilai rata-rata 4.88.



## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan hasil modifikasi alat dan ketepatan terhadap keterampilan shooting bola basket adalah sebagai berikut. (1) Terdapat perbedaan pengaruh modifikasi alat terhadap keterampilan *shooting* bola basket siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 5 Kota Cilegon. (2) Terdapat interaksi antara modifikasi alat dengan ketepatan terhadap keterampilan *shooting* bola basket. (3) Terdapat perbedaan pengaruh modifikasi alat menggunakan bola voli dan modifikasi alat menggunakan bola basket size 3 terhadap keterampilan *shooting* bola basket dengan tingkat ketepatan tinggi. (4) Terdapat perbedaan pengaruh modifikasi alat menggunakan bola voli dan modifikasi alat menggunakan bola basket size 3 terhadap keterampilan *shooting* bola basket dengan tingkat ketepatan rendah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Donovan, Mick. 2010. *Youth Basketball 101 Drill*. London: A & C Black Publishers Ltd.
- Edward, William H. 2010. *Motor Learning and Control, From Theory and Practice*. Sacramento: California State University.
- Irawan, Budi dan Nurhidayat, D. 2008. *Permainan Bola Basket*. Tasikmalaya: Universitas Siliwangi.
- Komarudin, 2016. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muhyi. 2009. *Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Permainan dan Olahraga Bola Basket*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Oliver, Jon. 2007. *Dasar-dasar Bola Basket*. Bandung: PT. Intan Sejati.
- Paye, Burrall dan Paye, Patrick. 2013. *Youth Basketball Drills*. Australia : Human Kinetic.
- Suherman, Adang. 2008. *Dasar-dasar Penjaskes* . Jakarta: Depdikbud, Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III.
- Tangkudung, James. 2015. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Ferducci, Frank M. 1980. *Measurement Concepts in Physical Education*, St. Louis Missouri: Mosby Company.
- Widiastuti. 2015. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.