

PENGUNAAN MODIFIKASI BOLA PLASTIK DALAM UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN PASSING BAWAH PERMAINAN BOLA VOLI

Fatraul Ali Sodikin, Topo Yono, Bahtiar Hari Hardovi
1810281005

Program Studi Pendidikan Olahraga Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Jember

email : fatraulsodikin05@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan Penelitian Tindakan kelas ini untuk mengetahui cara meningkatkan keterampilan passing bawah permainan bola voli dengan modifikasi media pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan 4 tahapan : persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan refleksi serta dilakukan dalam 2 siklus. Pengambilan data menggunakan triangulasi data atau menyatukan ketiga data dari peneliti, kolaborator, guru pamong dengan kriteria penilaian skor 1-5 menggunakan indikator yang telah dibuat bersama. Subyek penelitian ini yaitu siswa kelas V dengan sample 20 orang dari SDN Sumbersari 1 Jember. Data diperoleh dari hasil tes praktek menggunakan bola voli standart untuk kondisi awal dan pemberian Tindakan pada setiap siklus menerapkan modifikasi bola plastik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan modifikasi bola plastik sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan keterampilan passing bawah dapat dikatakan berhasil dengan data sebagai berikut : kondisi awal 60,3%, siklus I 68,25%, siklus II 75,25%. Peningkatan dari kondisi awal ke siklus I sebesar 7,95%, Peningkatan siklus I ke siklus II sebesar 7 %, peningkatan kondisi awal ke siklus II sebesar 14,95%. Simpulan dari penelitian ini adalah : (1). penggunaan modifikasi bola plastik sebagai media pembelajaran bola voli berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan passing bawah; (2). Modifikasi bola plastik yang ringan, tidak sakit saat benturan dengan tangan, dan harga pembuatan terjangkau sangat efektif untuk menyeimbangkan jumlah siswa dengan bola; (3). Bola yang di modifikasi dapat menarik minat belajar siswa dan sesuai untuk anak Sekolah Dasar.

Kata kunci : modifikasi, bola plastik, passing bawah

ABSTRACT

The purpose of this classroom action research is to find out how to improve the skills of passing down the volleyball game by modifying learning media. This study uses the Classroom Action Research (CAR) method with 4 stages: preparation, implementation, evaluation, and reflection and is carried out in 2 cycles. Collecting data using data triangulation or combining the three data from researchers, collaborators, tutors with a score of 1-5 using indicators that have been made together. The subjects of this study were fifth grade students with a sample of 20 people from SDN Sumbersari 1 Jember. The data were obtained from the results of practice tests using standard volleyball for initial conditions and giving actions in each cycle of applying plastic ball modifications. The results of this study indicate that the use of modified plastic balls as a learning medium in improving down passing skills can be said to be successful with the following data: initial conditions 60.3%, first cycle 68.25%, second cycle 75.25%. The increase from the initial conditions to the first cycle was 7.95%, the increase in the first cycle to the second cycle was 7%, the increase in the initial conditions to the second cycle was 14.95%. The conclusions of this study are: (1). the use of modified plastic balls as a volleyball learning medium has an effect on improving down passing skills; (2). Modified plastic balls that are lightweight, do not hurt when hit by the hand, and are affordable to manufacture are very effective in balancing the number of students with the ball; (3). The modified ball can attract students' interest in learning and is suitable for elementary school children.

Keywords: modification, plastic ball, bottom passing

PENDAHULUAN

Permainan Bola Voli merupakan olahraga beregu dengan 6 orang pemain dilapangan dan menguasai semua teknik dasar yaitu passing, smash, servis, dan blok. Permainan bola voli merupakan suatu permainan dengan pola dilangsungkan oleh 2 regu, setiap regu memiliki 12 pemain dengan 6 orang sebagai tim inti serta 6 pemain lainnya menjadi pemain pengganti, (Putra, O. & Rifki, M. S. 2021). Permainan diawali dengan melakukan servis ke daerah lawan dan setiap regu memainkan bola maksimal 3 sentuhan tiap pemain. Passing bawah merupakan awalan dari serangan yang digunakan sebagai penerimaan servis, (Putra, O. & Rifki, M. S. 2021). Membentuk pola serangan dengan diawali passing bawah yang baik akan menghasilkan serangan yang akurat dan mematikan. Poin di dapat ketika setiap regu dapat memasukkan bola pada daerah lawan dan regu lawan melakukan kesalahan sendiri.

Penguasaan teknik dasar perlu dilatih dengan waktu yang tidak sebentar, bagi pemula ditekankan gerakan tubuh yang benar, posisi tangan dan kaki serta *timing* pada bola. Passing bawah merupakan suatu teknik dasar yang paling mendasar untuk diajarkan kepada siswa atau pemain pemula, (Hudah, M., & Rais, A. N. 2020). Latihan yang dilakukan bukan berfokus pada hasil, melainkan pada gerakan-gerakan dasar dalam melakukan passing bawah. Hasil terbaik akan mengikuti seiring perkembangan otot dan usia. Sebagai pemula berlatih dan belajar passing bawah merupakan Teknik dasar yang paling penting.

Pemula atau anak Sekolah Dasar sangat penting untuk menumbuhkan rasa senang dan minat bermain bola voli di awal. Media yang tepat bertujuan agar memberikan rasa senang bermain Bola Voli dan menekankan pada gerak dasar.

Permasalahan yang melatar belakangi penelitian ini yaitu kegiatan belajar mengajar atau latihan anak Sekolah dasar memakai media bola voli sebagai sarana prasarana menyebabkan rasa sakit saat benturan dengan kedua tangan karena otot belum kuat, bola terasa berat, kurang fokus pada gerakan yang benar, dan mempengaruhi minat bermain bola voli. Peserta didik terlihat kurang terampil menggunakan bola voli pada umumnya, terlebih lagi bagi siswa putri merasa berat atau sakit setelah selesai melaksanakan pembelajaran bola voli, (Wahyudi, A. N., Purnama, N. E., & Prayoga, A. S., 2021)

Anak Sekolah Dasar terbilang kekuatan otot belum maksimal untuk mencapai hasil yang terbaik, maka dari itu solusinya adalah memilih media yang tepat atau modifikasi bola voli dengan tujuan mempermudah memainkan permainan bola voli dan menumbuhkan rasa senang serta minat. Bola voli sebagai media perlu di modifikasi menyerupai asli dan fungsinya seperti yang diharapkan. Modifikasi bola plastik memiliki beberapa kriteria, yaitu : Mempunyai karakteristik bola yang sangat ringan daripada bola voli, terbuat dari bola plastik yang dilapisi busa dan lakban dengan konsep mirip dengan aslinya sehingga lebih mudah dan nyaman digunakan, (Manan, A. & Bachtiar. 2017). Modifikasi bola plastik dapat menjadi pengganti bola voli untuk berlatih dan bermain bola voli dengan manfaatnya adalah bola ringan, tidak sakit saat benturan dengan kedua tangan, dapat fokus pada gerakan dasar, dan sebagai pemicu minat bermain.

Modifikasi bola plastik dalam upaya peningkatan keterampilan passing bawah bola voli dengan berfokus pada posisi kaki, *timing* bola, dan gerakan tangan. Berlatih dalam upaya mengasah gerak dasar dan memberikan rasa senang saat pembelajaran dengan media yang tepat.

sehingga mempermudah daya tangkap anak Sekolah Dasar tanpa merasakan sakit dan berat bola. Upaya meningkatkan keterampilan passing bawah bola voli dalam pembelajaran olahraga menggunakan media modifikasi bola plastik melalui metode penelitian tindakan kelas dengan 2 siklus.

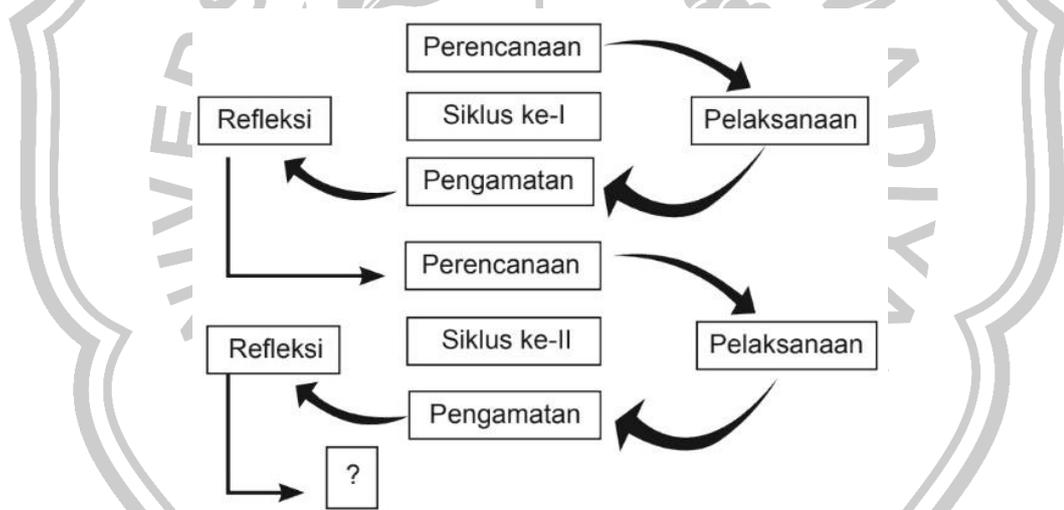
Sebelum melakukan penelitian, peneliti mendapat beberapa hal yaitu ketika pembelajaran PJOK berlangsung menggunakan media bola voli pada umumnya terlihat anak Sekolah Dasar kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dikarenakan bola terasa sakit, berat dan tangan juga merah. Pembelajaran kurang seimbang dari segi jumlah bola dan peserta didik dikarenakan bola voli memiliki harga yang cukup mahal. Pada pembelajaran passing bawah bola voli beberapa peserta didik takut dalam mencoba gerakan dan kurang berpartisipasi aktif sehingga kondisi kelas kurang menyenangkan. Pemilihan media dirasa kurang sesuai dan kurang kreatif saat pendidik melakukan pengajaran.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan tindakan berupa penggunaan modifikasi bola plastik sebagai media atau alat bantu pembelajaran passing bawah permainan bola voli yang akan diterapkan pada anak Sekolah Dasar (SD) Sumpalsari 1 Jember kelas V. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mengetahui apakah modifikasi bola plastik menjadi media pembelajaran yang sesuai dan solutif bagi anak Sekolah Dasar. Penelitian dilaksanakan dengan bantuan pendidik di sekolah sebagai mitra yang dirancang peneliti untuk diterapkan di kelas saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Peneliti juga bertindak selaku observator dan penanggung jawab dalam penelitian tindakan kelas kali ini. Peneliti dan pendidik terlibat secara penuh dalam penelitian tindakan kelas mencakup studi pendahuluan, perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi pada setiap siklus pelaksanaan pembelajaran yang dianggap memenuhi hasil dan menjadi solusi atas permasalahan dalam kegiatan pembelajaran.

Desain penelitian ini memiliki 4 komponen dalam pelaksanaannya yaitu perencanaan, pelaksanaan/tindakan, observasi/pengamatan, dan refleksi. Tahap penelitian berpegang pada 4 komponen tersebut dengan melalui 2 siklus atau 2 kali pengulangan sampai menemukan hasil yang diinginkan.



Prosedur penelitian menguraikan tahapan dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas nantinya. Pelaksanaan penelitian harus mengacu pada tahap-tahap yang telah ditentukan hingga menemukan hasil yang diinginkan peneliti. Tahap pelaksanaan harus dilakukan secara berurutan. Prosedur penelitian menjadi pedoman bagi peneliti untuk melakukan penelitian sebagai tindakan langkah-langkah dalam mengambil data. Dilaksanakan 2 siklus Tahapannya meliputi : Studi pendahuluan, Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi, dan Refleksi.

Sumber data dalam Penelitian Tindakan Kelas ini sebagai berikut :

- a. Siswa sebagai sumber data dalam penggunaan Modifikasi bola plastik sebagai media pembelajaran passing bawah bola voli
- b. Guru sebagai sumber data dalam melihat tingkat keberhasilan penerapan Modifikasi bola plastik pada pembelajaran passing bawah bola voli

Pengumpulan data Penelitian Tindakan Kelas ini terdiri dari tes, observasi, dokumentasi, dan wawancara dengan pendidik sebagai berikut :

- a. Tes keterampilan dengan skala 1-5 dipergunakan untuk mendapatkan data terkait tingkat keberhasilan penerapan Modifikasi bola plastik sebagai media pembelajaran passing bawah bola voli
- b. Observasi dipergunakan untuk mendapatkan data dari proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik kepada peserta didik anak Sekolah Dasar Sumpersari 1 Jember
- c. Dokumentasi dipergunakan untuk melihat kembali dan sebagai bukti proses pembelajaran serta gerakan siswa yang benar
- d. Wawancara dengan pendidik untuk mendapatkan kesimpulan pada pendidik yang terjun langsung dalam pembelajaran untuk mengetahui tingkat keberhasilan pembelajaran

NO	SUMBER DATA	JENIS DATA	TEKNIK PENGUMPULAN	INSTRUMEN
1	Siswa	Kemampuan siswa melakukan passing bawah	Tes praktek	Tes melakukan gerakan passing bawah dengan bola voli standart dan bola modifikasi
2	Siswa	Kesesuaian Modifikasi bola plastik sebagai media pembelajaran saat siswa melakukan passing bawah	Tes praktek	Melalui lembar observasi

Indikator keberhasilan dapat dilihat dari 2 faktor yaitu : proses dan hasil. Dimana hasil seperti tes telah melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), mengamati proses pembelajaran akan terlihat pada orientasi siswa. Indikator keberhasilan pembelajaran yaitu :

- a. Melakukan gerakan passing bawah bola voli dengan posisi lebar kaki sejajar bahu dan salah satu kaki maju kedepan
- b. Posisi lutut ditekuk dan sedikit jongkok, posisi tangan sejajar lurus kedepan dengan diayun dari bawah kedepan atas
- c. Perkenaan bola antara pergelangan tangan sampai sikut
- d. Bola melambung dengan baik
- e. Bola tidak terasa berat dan sakit saat melakukan passing bawah menggunakan modifikasi bola plastik

3.8 Instrumen Penelitian

Peneliti menyusun instrumen penelitian meliputi : penyusunan lembar kerja / observasi dengan kriteria keberhasilan diukur dengan angka 1 sampai 5 sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan. Berikut adalah gambaran dari lembar observasi kegiatan keterampilan passing bawah bola voli :

Tabel 3.2 : Lembar Observasi Kegiatan

NO	NAMA	PASSING BAWAH																				NILAI AKHIR
		posisi kaki					posisi tangan					ayunan tangan					lambungan bola					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1																						
2																						
	Jumlah																					

Keterangan :

Skor 1 : Sangat Kurang, 2 : Kurang, 3 : Cukup, 4 : Baik, 5 : Sangat Baik

Uji Validitas data dilakukan dengan menggunakan Trianggulasi data yaitu menyatukan hasil evaluasi pada siswa yang telah dilaksanakan antara tiga sumber diantaranya peneliti, mitra/kolaboratir, dan guru pamong sebelum dan sesudah dilaksanakannya tindakan penelitian. Uji Validitas dengan menggunakan Trianggulasi data pada pembelajaran passing bawah bola voli anak Sekolah Dasar Sumpersari 1 Jember kelas V dapat digambarkan pada tabel berikut :

Tabel 3.3 : Trianggulasi data penguji pembelajaran passing bawah

NO	PENGUJI	JUMLAH SISWA	PRA-TINDAKAN	SIKLUS I	SIKLUS II	TTD
		Kkm : 70				
1	(Peneliti)	20 Orang				
2	(Kolaborator)					
3	(Guru Pamong)					

Selanjutnya akan dilakukan uji reliabilitas untuk menemukan hasil yang sempurna dan keterandalan manakala hasil pengukuran berkali-kali terhadap suatu subjek yang sama selalu menunjukkan hasil atau skor yang sama pula. Metode yang dipakai untuk mengestimasi tingkat reliabilitas instrumen menggunakan metode tes ulang (test-retest method). Estimasi reliabilitas instrument didasarkan pada teori salah ukur, besarnya salah ukur dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{tt} = \frac{X_t - X_e}{X_t}$$

Keterangan :

r_{tt} = koefisien reliabilitas instrumen

X_t = skor riil (skor yang diperoleh)

X_e = salah ukur

Dari rumus tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa semakin kecil salah ukur (X_e) maka semakin kecil juga perbedaan skor riil (X_t) dengan skor sebenarnya, sehingga koefisien reliabilitasnya menjadi semakin tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prosentase Target Capaian

Aspek yang di ukur	Prosentase target capaian			Cara mengukur
	Kondisi awal	Siklus I	Siklus II	
Keberhasilan Keterampilan Passing Bawah Permainan Bola Voli dengan Media Modifikasi Bola Plastik	60,3 %	68,25%	75,25%	Diamati Saat Pendidik Memberikan Materi dan Penilaian Passing Bawah Dengan Media Modifikasi Bola Plastik

Dari tabel diatas disajikan data prosentase targer capaian dari pratindakan, siklus I, dan siklus II. Trianggulasi data dari 3 orang penguji dijadikan satu memperoleh rata-rata data hasil capaian belajar siswa dalam pembelajaran passing bawah permainan bola voli. Aspek yang diukur yaitu keberhasilan siswa dalam melakukan passing bawah menggunakan modifikasi bola plastik. Penelitian ini untuk mengetahui peningkatan keterampilan passing bawah bola voli sebelumnya menggunakan bola voli standart dirasa berat dan sakit, setelah itu dengan modifikasi bola plastik yang ringan dan tidak sakit. Cara mengukurnya yaitu diberikan pembelajaran passing bawah menggunakan bola voli standart dan modifikasi bola plastik serta dilakukan penilaian dengan angket dari skala 1-5.

Diperoleh data peningkatan keterampilan passing bawah dari pratindakan 60,3%, siklus I 68,25%, siklus II 75,25%.

Dapat dilihat peningkatan dari pratindakan ke siklus I sebesar 7,95%, dari siklus I ke siklus II sebesar 7%, dari pratindakan ke siklus II sebesar 14,95%. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa menggunakan modifikasi bola plastik dapat meningkatkan keterampilan passing bawah permainan bola voli karena bola yang ringan dan tidak sakit saat berbenturan dengan bola. Anak Sekolah Dasar yang otot dan tangannya belum maksimal dan juga dikategorikan sebagai pemula dirasa sesuai menggunakan modifikasi bola plastik dalam pembelajaran bola voli.

Berdasarkan data keberhasilan ketuntasan belajar siswa setelah diberikan tindakan siklus I dan siklus II telah tercapai dan terlaksana dengan baik. Pelaksanaan pratindakan dengan nilai ketuntasan belajar rata-rata 60,3% . siswa yang berada pada kriteria tuntas berdasarkan KKM 70 (Kriteria Ketuntasan Minimum) yaitu 4 siswa (20%), perlunya diberikan tindakan dengan inovasi pembelajaran dengan media modifikasi bola plastik. Kondisi awal pratindakan dinilai belum efektif dengan menggunakan bola voli standart. Setelah diberikan tindakan siklus I terlihat peningkatan meskipun belum signifikan yaitu rata-rata 68,25%. Siswa yang berada pada kriteria tuntas berdasarkan KKM 70 adalah 12 siswa (60%). Masih ada beberapa siswa yang belum memenuhi kriteria tuntas karena belum memahami dan praktek gerakan yang belum benar. Dari data diatas disimpulkan bahwa setiap siswa memiliki daya tangkap, keaktifan dan kemampuan yang berbeda sehingga nilai ketuntasan belajar siswa tidak sama. Ketuntasan belajar siswa yang belum merata sehingga peneliti dan kolaborator perlu menganalisa kekurangan dari siklus I. Mempersipakan strategi dalam memperbaiki kekurangan siklus I dan mempertahankan kelebihan untuk tercapainya peningkatan pada siklus II.

Kekurangan pada siklus I yaitu rata-rata pada gerakan ayunan tangan dan perkenaan pada bola. Dari kekurangan tersebut peneliti dan kolaborator menerapkan passing bawah tanpa bola dan passing bawah berpasangan.

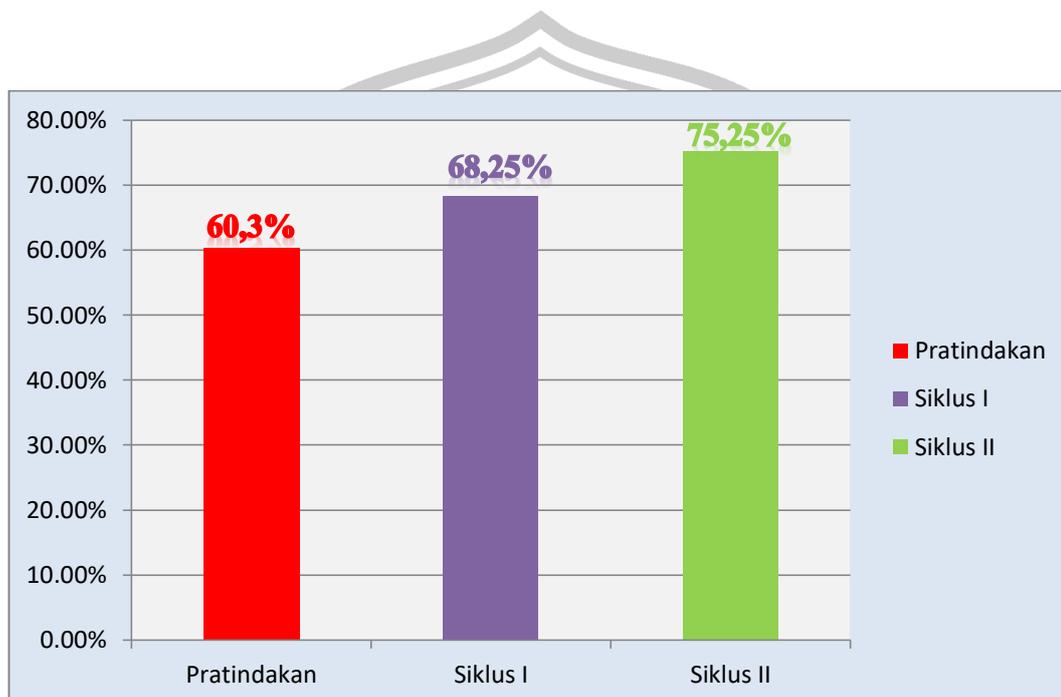
Berdasarkan Penerapan siklus II data nilai ketuntasan belajar siswa yaitu rata-rata 75,25%. Siswa yang berada pada kriteria tuntas berdasarkan KKM 70 adalah 7 siswa (35%) kategori baik dan 13 siswa (65%) kategori cukup, maka dari itu dari 20 siswa tuntas 100%. Diberikannya tindakan siklus II dengan memperbaiki kekurangan dan mempertahankan kelebihan pada siklus I terlihat peningkatan yang signifikan dari ketuntasan belajar siswa mencapai 100%. Kriteria ketuntasan belajar siswa yaitu posisi kaki, posisi tangan, perkenaan pada bola, dan lambungan bola. Dari 4 aspek tersebut menjadi tolak ukur pengujian dalam menilai ketuntasan belajar siswa dengan angket skala 1-5. Pada setiap pemberian tindakan selalu dilakukan analisa dan refleksi pada siswa sehingga kesalahan dapat dievaluasi dengan tujuan perbaikan.

Tabel : Trianggulasi Data Pengujian Pembelajaran Passing Bawah Permainan Bola Voli

NO	PENGUJI	JUMLAH SISWA	PRA-TINDAKAN	SIKLUS I	SIKLUS II
		Kkm : 70			
1	Fatraul Ali Sodikin (Peneliti)	20 Orang	59,75%	68,25%	75,5%
2	Eka Rizkiawan Hadiputra, S.Pd (Kolaborator)		59,75%	68,5%	75%
3	Ida Riantinah, S.Pd (Guru Pamong)		61,5%	68%	75,25%

Tabel : Data Peningkatan Rata-rata Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Dari Kondisi Pratindakan, Siklus I, Dan Siklus II

Rata-rata Hasil Belajar Pratindakan	Rata-rata Hasil Belajar Siklus I	Rata-rata Hasil Belajar Siklus II
60,3 %	68,25%	75,25%



Gambar 4.7 : Data Peningkatan Rata-rata Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Dari Kondisi Pratindakan, Siklus I, Dan Siklus II

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian tindakan kelas pada siswa kelas V SDN Sumbersari 1 Jember bertujuan untuk meningkatkan keterampilan passing bawah permainan bola voli dan nilai ketuntasan belajar siswa. Bola voli standart yang dirasa berat dan sakit menjadi penghambat siswa dalam melakukan passing bawah, maka dari itu perlu inovasi pembelajaran dengan menggunakan media modifikasi bola plastik yang ringan dan tidak sakit saat benturan dengan tangan. Media modifikasi bola plastik juga bisa menyeimbangkan bola dengan jumlah siswa karena harga pembuatan yang murah, berbeda dengan bola voli standart harganya yang mahal.

4 aspek yang di nilai dan di observasi dalam hal meningkatkan keterampilan passing bawah yaitu posisi kaki, posisi tangan, perkenaan pada bola, dan lambungan bola. Pelaksanaan penelitian diawali dengan studi pendahuluan, setelah itu diberikan tindakan berupa siklus I dan siklus II.

Berdasarkan data yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian tindakan kelas dengan 4 tahap yaitu persiapan, pelaksanaan, obeservasi, dan refleksi bahwa pratindakan 60,3%, siklus I 68,25%, siklus II 75,25%. Dapat dilihat peningkatan dari pratindakan ke siklus I sebesar 7,95%, dari siklus I ke siklus II sebesar 7%, dari pratindakan ke siklus II sebesar 14,95%. Dari data yang diperoleh terlihat peningkatan di setiap tindakan yang diberikan, maka dari itu bisa ditarik kesimpulan bahwa penelitian tindakan kelas menggunakan media modifikasi bola plastik dinyatakan berhasil meningkatkan keterampilan passing bawah.

Penelitian tindakan kelas menggunakan media modifikasi bola plastik untuk meningkatkan keterampilan dasar passing bawah permainan bola voli anak Sekolah Dasar. Perlunya inovasi dan kreatifitas pendidik dalam pemilihan media pembelajaran untuk menarik minat dan keaktifan siswa sehingga tercipta pembelajaran yang menyenangkan. Saran kepada pendidik setelah melakukan penelitian tindakan kelas menggunakan media modifikasi bola plastik adalah

1. Perlunya inovasi dan kreatifitas pendidik dalam pemilihan media pembelajaran
2. Pemilihan media pembelajaran menyesuaikan dengan kondisi siswa
3. Penggunaan modifikasi bola plastik sangat sesuai untuk anak Sekolah Dasar karena bola ringan dan tidak sakit saat benturan dengan tangan

4. Pembuatan modifikasi bola plastik tergolong murah daripada memakai bola voli standart yang mahal
5. Modifikasi bola plastik yang tergolong murah dapat dibuat dengan jumlah banyak sehingga menyeimbangkan jumlah siswa dengan bola sehingga tidak ada siswa yang menganggur

KUTIPAN DAN REFERENSI

- Arikunto, S., dkk, (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta. PT Bumi Aksara.
- Asnaldi, A. (2020). *Meningkatkan Keterampilan Passing Atas Bola Voli Melalui Media Pembelajaran Menggunakan Alat Bantu*. Journal of Physical and Outdoor Education. Vol, 2. No, 1.
- Dani, I., Noviardila, I. & Zuhendri. (2020). *Pengaruh Penggunaan Bola Plastik Terhadap Kemampuan Bawah Pada Permainan Bola Voli Pada Siswa Kelas IV Di SDN 001 Salo*. Jurnal Bola. Vol, 3. No, 1.
- Darmilis. (2018). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Passing Bawah Bola Voli Pada Mata Pelajaran PJOK Melalui Modifikasi Alat Siswa Kelas IV SDN 027 Parit Baru Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar*. Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran). Vol, 2. No, 5.
- Gumilang, Y. T, & Ramadan, G. (2019). *Modifikasi Alat Terhadap Kemampuan Passing Bawah Dalam Pembelajaran Bola Voli*. Jurnal Sport. Vol, 3. No, 1.
- Hardovi, B. H. (2019). *Pengaruh Pelatihan Plyometric Squat Jump Dan Depth Jump Terhadap Daya Ledak Pada Pemain Bola Voli Di SMP Negeri 5 Jember*. Jurnal Jp.Jok (Jurnal Pendidikan, Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan). Vol, 3. No, 1.

- Hudah, M., & Rais, A. N. (2020). *Implementasi Materi Passing Bola Voli Dengan Media Bola Plastik Dan Bola Voli Asli Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Viii Smp Negeri 17 Kota Tegal*. Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi, Vol, 6. No, 1.
- Iskandar, M. I. (2018). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Passing Bawah Bola Voli Melalui Modifikasi Bola Plastik Pada Siswa Kelas V Sd Negeri 1 Tegaldowo, Gemolong, Sragen Tahun Ajaran 2015/2016*. Jurnal Ilmiah SPIRIT, Vol, 17. No, 1.
- Manan, A. & Bachtiar, (2017). *Penggunaan Media Modifikasi Bola Plastik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Teknik Dasar Passing Bawah Dalam Bola Voli*. Jurnal Seminar Nasional Pendidikan.
- Nugroho, I. & Khory, F. D. (2022). *Penggunaan Bola Plastik Terhadap Hasil Belajar Bola Voli Siswa Pada Kegiatan Pembelajaran*. Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan. Vol, 10. No, 1.
- Putra, O. & Rifki, M. S. (2021). *Peningkatan Kemampuan Passing Bawah Melalui Modifikasi Alat Pada Permainan Bola Voli*. Jurnal Stamina. Vol, 7. No, 1.
- Rasyid, A. R. (2021). *Peningkatan Keterampilan Passing Bawah Permainan Bola Voli Menggunakan Modifikasi Bola*. Seminar Nasional Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya.
- Showab, A., & Djawa, B. (2019). *Pengaruh Modifikasi Permainan Bola Voli Terhadap Kegembiraan Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan. Vol, 7. No, 3.

- Susanti, T. & Utomo, A. W. B. (2020). *Meningkatkan Hasil Belajar Passing Bola Voli Mini Dengan Menggunakan Modifikasi Bola Plastik Pada Siswa Kelas IV SDN Jatigembol 5 Ngawi Tahun Pelajaran 2019/2020*. Journal Active Of Sport. Vol, 1. No, 1.
- Wahyudi. (2021). *Meningkatkan Hasil Belajar Passing Bawah Bola Voli Menggunakan Modifikasi Bola Pada Siswa SD*. Jurnal Profesi Keguruan. Vol, 7. No, 1.
- Wahyudi, A. N., Purnama, N. E., & Prayoga, A. S. (2021). *Pengaruh modifikasi bola plastik terhadap keterampilan passing bawah bola voli*. Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan, Vol, 10. No, 2.
- Wijaya, A. C. R., & Pardijono. (2014). *Penerapan Modifikasi Bola Plastik Untuk Meningkatkan Kemampuan Hasil Belajar Passing Bawah Bola Voli (Studi pada siswa X SMK PGRI Jombang)*. Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan. Vol, 2. No, 3.
- Wulandari, T. A., Henjilito, R. & Sunardi, J. (2021). *Upaya Meningkatkan Keterampilan Passing Bawah Bola Voli Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division*. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia. Vol, 17. No, 1.