

# Peningkatan hasil pembelajaran tolak peluru melalui modifikasi peluru serbuk kayu warna

Wahyudi Ujang Sofirin\*, Arief Nur Wahyudi, Andy Widhya Bayu Utomo

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Pendidikan, STKIP Modern Ngawi, Indonesia

\*Correspondence: [wahyudiujangsofirin01@gmail.com](mailto:wahyudiujangsofirin01@gmail.com)

## Abstract

*The purpose of the problem in this study is to find whether using color wood powder bullet media can further improve the learning outcomes of bullet repulsion in class V students of SDN Kasreman 2. The goal to be achieved is to further improve the learning outcomes of bullet repulsion in class V students of SDN Kasreman 2 through color wood powder bullet media. The method used in this research is class action research. The number of students in class V is 20 students, consisting of 11 male students and 9 female students. The results of the research on improving the learning outcomes of rejecting bullets through modifying color wood powder bullets that in cycle I there were 11 students who were complete or 55%. While those who have not completed are 9 students or 45%. Whereas in cycle II there were student results with a complete classification of 18 students or 90%, while only 2 students or 10% were not complete. In conclusion, from the results of the research that has been carried out, it is proven that the use of color wood powder bullet modification media can improve the learning outcomes of bullet throwing. This can be seen from the increase in achievement from cycle I to cycle II.*

**Keywords:** *Modification of bullet rejecting bullets; increase in yield; shot rejects*

## Abstrak

Tujuan dari permasalahan dalam penelitian ini adalah untuk mencari apakah menggunakan media peluru serbuk kayu warna dapat lebih meningkatkan hasil belajar tolak peluru pada siswa kelas V SDN Kasreman 2. Tujuan yang ingin dicapai adalah untuk lebih meningkatkan hasil belajar tolak peluru pada siswa kelas V SDN Kasreman 2 melalui media peluru serbuk kayu warna. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Jumlah siswa di kelas V sejumlah 20 siswa, terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Hasil dari penelitian terhadap peningkatan hasil pembelajaran tolak peluru melalui modifikasi peluru serbuk kayu warna bahwa pada siklus I terdapat 11 siswa yang tuntas atau 55%. Sedangkan yang belum tuntas terdapat 9 siswa atau 45%. Sedangkan pada siklus II terdapat hasil siswa dengan klasifikasi tuntas sebanyak 18 siswa atau 90%, sedangkan yang tidak tuntas hanya 2 siswa atau 10%. Simpulannya dari hasil penelitian yang telah dilakukan terbukti bahwa penggunaan media modifikasi peluru serbuk kayu warna dapat meningkatkan hasil belajar tolak peluru. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan ketercapaiannya dari siklus I sampai siklus II.

**Kata Kunci:** Modifikasi peluru tolak peluru; peningkatan hasil; tolak peluru.

Received: 6 Juni 2023 | Revised: 15 Juli, 23, 24 August 2023  
Accepted: 30 Agustus 2023 | Published: 30 Desember 2023



Jurnal Porkes is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

## Pendahuluan

Menurut (Setiyawan, 2017) kebugaran jasmani bukan hanya merupakan bagian penting bagi kehidupan manusia saja. Pendidikan jasmani juga merupakan bagian penting dari proses pendidikan (Nugraha, 2015). Menurut (Bangun, 2012) melalui pendidikan jasmani yang diarahkan dengan baik, anak akan mengembangkan keterampilan yang berguna bagi pengisian waktu senggang, terlibat dalam aktivitas yang kondusif untuk mengembangkan hidup sehat, berkembang secara sosial, dan menyumbang pada kesehatan fisik dan mentalnya. Menurut (Alit, 2019) pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga mengupayakan untuk meningkatkan kemampuan gerak dasar anak. Dalam pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga bagi siswa sekolah hendaknya harus disesuaikan dengan karakteristik dan perkembangannya agar kemampuan gerak dasarnya berkembang dengan baik (Azhuri et al., 2021).

Menurut (Pradana, 2021) pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan menaruh perhatian lebih dalam pengembangan aspek psikomotorik. Menurut (Ariyanto & Hariyadi, 2020) komponen-komponen kemampuan gerak dasar yang meliputi gerak stabilitas, gerak lokomotor dan gerak manipulatif harus dikembangkan dengan bentuk pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga yang tepat. Atletik adalah induk dari semua cabang olahraga yang berisikan latihan fisik yang lengkap, menyeluruh, dan mampu memberikan kepuasan kepada manusia atau terpenuhinya dorongan nalurinya untuk bergerak, namun tetap mematuhi suatu disiplin dan aturan main (Candra & Setiyawan, 2020). Namun pada kenyataannya aktivitas pembelajaran penjasorkes di sekolah sering kali terhambat dengan sarana dan prasarana yang ada, jika sarana dan prasarana yang ada di sekolah tidak memadai maka guru kesulitan dalam proses pembelajaran (Nur et al., 2018).

Permasalahan ini dialami oleh siswa SDN Kasreman 2 pada pembelajaran atletik nomor tolak peluru untuk jumlah peluru yang ada tidak mencukupi untuk melaksanakan pembelajaran yang ideal. Kendala ini bisa dilihat dari sekian banyak siswa yakni kelas V yang berjumlah 20 siswa hanya mempunyai 1 buah peluru yang dikategorikan tidak layak dan rusak jika dipakai dalam proses pembelajaran. Akibat dari keterbatasan media pembelajaran tolak peluru siswa di SDN Kasreman 2 tidak melaksanakan praktek pembelajaran atletik nomor tolak peluru, karenanya pembelajaran tidak maksimal dan hanya melaksanakan pembelajaran konvensional atau pembelajaran teori saja sehingga nilai yang dihasilkan secara keseluruhan di SDN Kasreman 2 tidaklah maksimal dari total keseluruhan peserta didik hanya terserap kurang dari 80 % dari total nilai yang diharapkan.

Berdasarkan hasil wawancara di SDN Kasreman 2 bahwa hasil belajar siswa kelas V kurang mencapai hasil yang diinginkan, maka penulis menawarkan atau memberi masukan berupa solusi agar hasil belajar siswa meningkat dengan menggunakan media modifikasi peluru serbuk kayu warna sebagai alat bantu pembelajaran. Maka modifikasi media pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga merupakan salah satu solusi untuk mengatasi masalah yang dihadapi siswa SDN Kasreman 2 pada pembelajaran atletik nomor tolak peluru

Tabel 1. Nilai pembelajaran tolak peluru dari masing-masing siswa

No	Indikator	Sikap awal	Sikap melakukan	Sikap akhir
----	-----------	------------	-----------------	-------------

1	Benar dan Salah	B	S	B	S	B	S
2	Jumlah	8	12	6	14	9	13
3	Persentase	40%	60%	30%	70%	45%	55%

Dari hasil pengamatan tabel di atas menunjukkan bahwa tingkat kesalahan pada sikap awal 60%, sikap melakukan 70% dan sikap akhir 55%. Dari hasil pengamatan tersebut peneliti menarik kesimpulan bahwa siswa lebih dari 60% siswa melakukan kesalahan pada sikap awal, melakukan dan akhir. Pada pembelajaran tolak peluru siswa banyak mengalami kesalahan karena takut menggunakan peluru. Bahkan siswa mengalami keberatan dalam memegang peluru. Selain itu sarana peluru untuk pembelajaran hanya berjumlah 2, sehingga guru penjas tidak dapat memberikan pembelajaran pada siswa secara maksimal. Maka modifikasi media pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga merupakan salah satu solusi untuk mengatasi masalah yang dihadapi siswa SDN Kasreman 2 pada pembelajaran atletik nomor tolak peluru.

Menurut (Sobarna, 2018) tolak peluru adalah jenis olahraga yang cara melakukannya dengan cara di dorong atau menolak dan bukan melempar yang bertujuan untuk mendapatkan jarak yang sangat jauh dan untuk ukuran berat peluru dibedakan berdasarkan kriteria umur. Untuk ukuran kategori berat peluru yang digunakan dalam tolak peluru adalah senior putra 7,257 kg, senior putri 4 kg, yunior putra 5 kg, yunior putri 3 kg (Warniati et al., 2022). Dengan adanya permasalahan ini peneliti berinisiatif mengembangkan media pembelajaran tolak peluru yang lebih ringan dan disesuaikan dengan kenyamanan siswa. Tujuan dari pengembangan media pembelajaran tolak peluru ini bisa membantu siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran tolak peluru sehingga diharapkan dalam pengembangan media pembelajaran tolak peluru ini siswa tetap bisa melaksanakan pembelajaran tolak peluru dengan teknik yang baik dan benar. Penelitian ini akan menerapkan modifikasi peluru serbuk kayu warna dengan tujuan meningkatkan pembelajaran tolak peluru pada siswa.

## Metode

Metode penelitian adalah tata cara bagaimana suatu penelitian dilaksanakan (Darna & Herlina, 2018). Pengertian lain dari metode penelitian ialah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya, seperti wawancara, observasi, tes maupun dokumentasi (Kusuma, 2021). Penelitian PTK adalah sebuah proses penelitian dalam lingkup terbatas untuk memecahkan suatu permasalahan pada kelas tertentu (Al Rasyid et al., 2020). Menurut (Yudha, 2019) penelitian tindakan kelas yaitu pelajaran yang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran proyek. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Menurut (Djamaluddin, 2014) ada tiga kata yang membentuk pengertian tersebut, maka ada tiga pengertian pula yang dapat diterangkan.

Menurut (Siregar, 2014) penelitian kegiatan mencermati suatu objek, menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu dari suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti. Tindakan sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, yang dalam penelitian ini berbentuk rangkaian siklus kegiatan (Jannah, 2015). Kelas sekelompok siswa yang dalam

waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru (Nurdin, 2016). Batasan yang ditulis untuk pengertian tentang kelas tersebut adalah pengertian lama, untuk melumpuhkan pengertian yang salah dan dipahami secara luas oleh umum dengan “ruangan tempat guru mengajar” (Samsuri & Fitriani, 2016).

Kelas bukan wujud ruangan tetapi sekelompok peserta didik yang sedang belajar, kelompok orang yang sedang belajar dapat kerja di lab, lapangan olahraga, workshop dan lain-lain (Triwiratih & Julianto, 2014). Menurut (Arini et al., 2019) dengan demikian, ciri utama PTK adalah (1) masalahnya berasal dari latar/kelas tempat penelitian dilakukan, (2) proses pemecahan masalah tersebut dilakukan secara bersiklus, dan (3) tujuannya untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas, atau meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Menurut (Muah, 2016) pada penelitian tindakan kelas ini menggunakan model yang dikembangkan oleh *kemmis* dan *mc taggart* antara lain: (1) menyusun rencana, (2) pelaksanaan rencana kegiatan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Model ini tampak masih begitu dekat dengan model yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin, yang juga meliputi empat aspek tersebut di atas.

Sumber data dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas V SDN Kasreman 2, Sumber data tersebut diperoleh dari setiap siklus dalam penelitian peningkatan hasil pembelajaran tolak peluru melalui modifikasi peluru serbuk kayu warna. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes dan observasi. Tes ini digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan siswa dalam melaksanakan pembelajaran tolak peluru menggunakan peluru serbuk kayu warna. Observasi dilakukan guna mengamati siswa selama proses pembelajaran serta memperbaiki terjadinya kesalahan dengan dibantu alat atau tanpa alat. Instrument yang di gunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi siswa mengenai lembar penilaian test teori, dan nilai praktik. Pada setiap siklus yang di laksanakan, pada saat pembelajaran atau siklus yang sedang dilakukan.

Tabel 2. Instrumen penilaian

No	Jenis Data	Obyek Penelitian	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen
1	Pembelajaran Tolak Peluru	Siswa	<ol style="list-style-type: none"> <li>Melaksanakan Unjuk Keterampilan lempar Tolak Peluru</li> <li>Ujuk Kerja Pembelajaran lempar Tolak Peluru</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Serangkaian Praktik lempar Tolak Peluru</li> <li>Pedoman observasi pelaksanaan kemampuan lempar Tolak Peluru sesuai rubrik penilaian dalam RPP.</li> </ol>
2	Hasil pembelajaran	Siswa	<ol style="list-style-type: none"> <li>Afektif</li> <li>Kognitif</li> <li>Psikomotorik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Skala sikap melalui observasi lapangan (sesuai dengan rubrik penilaian aspek afektif pada RPP.</li> <li>Soal tes (sesuai dengan rubrik penilaian aspek kognitif pada RPP)</li> <li>Unjuk kerja praktik yang meliputi kemampuan keterampilan teknik dan lempar (sesuai dengan rubrik penilaian aspek psikomotorik pada RPP).</li> </ol>

Untuk melihat ketercapaiannya dalam melakukan pembelajaran tolak peluru yang telah dilakukan melalui penerapan media peluru serbuk kayu warna yaitu dikatakan tuntas atau dengan nilai KKM 75. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 3. Kriteria keberhasilan belajar dalam %

No	Pencapaian dalam %	Predikat	Tingkat Keberhasilan Belajar
1	85 – 100 %	Sangat Baik	Tuntas
2	65 – 84 %	Baik	Tuntas
3	55 – 64 %	Cukup	Tidak Tuntas
4	0 – 54 %	Kurang	Tidak Tuntas

Untuk melihat ketercapaiannya praktik dalam melakukan pembelajaran tolak peluru yang telah dilakukan melalui penerapan media pembelajaran peluru serbuk kayu warna yaitu dikatakan tuntas atau dengan nilai. Jadi untuk menentukan hasil nilai secara keseluruhan maka rumus yang diterapkan adalah nilai (Afektif = 20%) + (Kognitif = 20%) + (Psikomotorik = 60%) = Maka nilai keseluruhan adalah 100%.

Tabel 4. Kriteria keberhasilan masing-masing siswa pembelajaran tolak peluru dengan nilai minimum 80% ketuntasan

No	Nilai Praktik	Ketuntasan
1	Afektif	20 %
2	Kognitif	20 %
3	Psikomotorik	60 %
	Ketuntasan Belajar masing-masing siswa :	100 %

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tindakan kelas ini adalah upaya peningkatan hasil belajar tolak peluru dengan media modifikasi peluru serbuk kayu warna pada siswa kelas V SDN Kasreman 2 Kecamatan Kasreman, Kabupaten Ngawi Tahun Ajaran 2022/2023. Berikut hal-hal tindakan untuk mencapai tujuan tersebut dirancang dalam satu unit sebagai satu siklus, setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu rancangan

#### 1. Rancangan siklus I

Tahapan perencanaan pada tahap ini peneliti dan guru pendidikan jasmani menyusun skenario pembelajaran menggunakan model pembelajaran modifikasi. Sedangkan tahap pelaksanaan kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan proses pembelajaran di lapangan. Selanjutnya tahap pengamatan pada tahapan ini dilakukan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan yang menggunakan lembar observasi yang telah disusun oleh guru bidang studi penjas, sebagai pengamat mengisi lembar observasi untuk melihat apakah kondisi belajar mengajar sudah terlaksana.

Pengamatan ini dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Setiap kegiatan yang dilakukan oleh siswa dan di catat pada observasi yang telah di siapkan, dalam hal ini menyangkut kemampuan psikomotor, dalam aktivitas belajar siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran. Tahapan refleksi kegiatan pada langkah ini pencermatan, analisis, dan penilaian terhadap hasil pelaksanaan dengan tindakan yang

telah dilakukan. Masalah yang terdapat pada siklus I maka akan di tindak lanjuti pada siklus berikutnya

## 2. Rancangan siklus II

Tahapan perencanaan berdasarkan hasil tindakan yang di laksanakan pada siklus I, maka dilakukan perbaikan dan penambahan perangkat pembelajaran pada pelaksanaan siklus II. Maka dilakukan upaya mengatasi kesulitan siswa dalam pembelajaran teknik tolak peluru dalam permainan tolak peluru dengan penemuan model pembelajaran modifikasi menggunakan peluru serbuk kayu warna. Tahapan pelaksanaan pemberian tindakan II ini merupakan pengembangan dari pelaksanaan dari program perencanaan yang telah disusun. Pada tahap ini di akhiri dengan pemberian hasil penemuan discovery learning itu sendiri.

Pada tahapan ini dilakukan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan yang menggunakan lembar observasi yang telah disusun oleh guru bidang studi penjas, sebagai pengamat mengisi lembar observasi untuk melihat apakah kondisi belajar mengajar sudah terlaksana. Pengamatan II dilaksanakan untuk melihat apakah kondisi belajar mengajar di kelas sudah terlaksana sesuai dengan program pembelajaran ketika tindakan di berikan. Setelah hasil belajar II di berikan kepada siswa maka diperoleh sejumlah informasi dari hasil tes siswa tersebut. Selanjutnya peneliti menganalisis hasil penelitian yang telah di dapat.

Dari sini dapat di perhatikan hasil belajar pendidikan jasmani siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan model modifikasi tolak peluru menggunakan media peluru serbuk kayu warna pada siswa V SDN Kasreman 2 Kecamatan Kasreman, Kabupaten Ngawi. Tahapan refleksi seluruh data yang di ambil di analisis dan di tarik kesimpulan dari tindakan perbaikan yang telah dilaukan. Dan dapat di tarik kesimpulan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II.

Peneliti menggunakan triangulasi untuk pengecekan keabsahan data, triangulasi merupakan teknik keabsahan pemeriksaan data yang memafaatkan sesuatu yang lain. Di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Teknik triangulasi yang di gunakan antara lain berupa triangulasi sumber data dan triangulasi metode. Trianggulasi sumber yaitu *mengkroscekan* data yang diperoleh dengan informan atau narasumber lain baik dari siswa, guru lain atau pihak-pihak lain. Trianggulasi metode yaitu mengumpulkan data dengan metode yang berbeda agar hasilnya lebih bisa dipahami (metode observasi, tes) sehingga didapat hasil yang akurat mengenai subjek. Adapun untuk uji validitas adalah soal tes, dimana peneliti menggunakan validitas isi dimana tes itu sendiri yang menjadi alat pengukur hasil belajar siswa.

Data yang dikumpulkan pada setiap kegiatan observasi dari pelaksanaan siklus PTK dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik persentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran. Hasil keterampilan teknik tolak peluru dengan modifikasi peluru serbuk kayu warna dengan menganalisis nilai rata-rata tes teknik tolak peluru. Kemudian dikategorikan dalam klasifikasi skor yang telah ditentukan. Kemampuan melakukan rangkaian gerakan teknik tolak peluru dengan menganalisis rangkaian gerakan tolak peluru. Kemudian dikategorikan dalam klasifikasi skor yang telah



ditentukan. Keaktifan dan kognitif siswa dengan mengamati perilaku siswa pada saat pembelajaran berlangsung dan jawaban siswa atas pertanyaan yang diberikan.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

Kondisi awal penelitian diukur dari observasi dan tes unjuk kerja keterampilan peningkatan hasil pembelajaran tolak peluru melalui modifikasi peluru serbuk kayu warna pada siswa kelas V SDN Kasreman 2. Observasi dan tes unjuk kerja digunakan untuk mengetahui dan mengukur seberapa besar kemampuan siswa dalam melakukan praktik tolak peluru, baik mengenai keterampilan gerak dasar maupun mengenai rangkaian gerakan sebelum diberikan tindakan berupa penerapan model pembelajaran modifikasi peluru dalam proses belajar mengajar yang berlangsung. Berikut merupakan hasil observasi pada setiap indikator, sebelum diberi tindakan berupa penerapan model pembelajaran modifikasi peluru dalam kegiatan belajar mengajar (pra siklus), dapat dilihat pada table.

Tabel 5. Deskripsi kondisi awal (pra siklus)

No	Jumlah Siswa	Presentase	Tingkat Keberhasilan Belajar
1	6	30%	Tuntas
2	14	70%	Tidak Tuntas
Jumlah	20	100%	

Berdasarkan hasil tes pra siklus, diketahui bahwa hanya ada beberapa siswa yang sudah mampu melakukan gerakan raktik pembelajaran tolak peluru melalui gaya *ortodoks* dengan baik atau memperoleh nilai 70 ke atas. Dari hasil pada pra-siklus diatas siswa yang tuntas hanya 6 orang atau hanya 30% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 70% atau 14 siswa. Dari hasil tersebut bahwa hasil dari belajar siswa pada tes pra-siklus sebelum menggunakan modifikasi peluru masih jauh dari pencapaian keberhasilan belajar yang minimal 80% atau belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 75. Dari data tersebut, menunjukkan bahwa hasil pembelajaran tolak peluru melalui gaya *ortodoks* masih rendah ataupun kurang. Untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran tolak peluru melalui gaya *ortodoks*, maka akan dilakukan tindakan berupa penggunaan model pembelajaran modifikasi peluru serbuk kayu warna yang dilakukan dalam proses belajar mengajar.

Dari data hasil tes pada pra-siklus atau pada kondisi awal, sebagai bentuk dari refleksi untuk dijadikan bahan pertimbangan untuk memperbaiki serta dalam melanjutkan kegiatan perubahan di siklus I yakni siswa terlihat tidak mampu mengendalikan atau menguasai tolak peluru, terlebih bagi siswa perempuan, siswa kurang memahami alur gerakan gaya *ortodoks* yang telah dicontohkan oleh guru PJOK, pembelajaran terlihat kurang menyenangkan karena fasilitas pembelajaran PJOK tolak peluru kurang memadai sehingga sehingga siswa kurang bersemangan dan dengan alat modifikasi serbuk kayu warna ini membuat siswa menyenangkan pada saat pembelajaran berlangsung, siswa terlihat tidak percaya diri saat melakukan demonstrasi teknik gaya *ortodoks*.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, terkait dengan ketuntasan belajar teknik gaya *ortodoks* yang belum memuaskan, peneliti membuat solusi untuk memodifikasi peluru dengan menggunakan peluru serbuk kayu warna, yang tentunya lebih ringan, lebih mudah dikendalikan dan menyenangkan untuk digunakan dalam pembelajaran. Kegiatan selanjutnya setelah observasi awal yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan serta refleksi terhadap tindakan. Serangkaian penelitian yang dilakukan terdiri dari dua siklus. Penelitian diakhiri sampai ada perubahan pada indikator partisipasi siswa ke arah yang lebih baik. Pembahasan masing-masing siklus.

#### Siklus I

Pertemuan I perencanaan tindakan meliputi tim peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dalam pembelajaran PJOK, membuat rencana pembelajaran dengan mengacu pada tindakan (treatment) yang diterapkan dalam PTK, yaitu penggunaan model pembelajaran modifikasi peluru untuk pembelajaran tolak peluru, menyiapkan media yang diperlukan untuk membantu pengajaran, menyusun lembar pengamatan pembelajaran.

Tahap pelaksanaan dilakukan dengan melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan pemanasan meliputi menjelaskan kegiatan belajar mengajar secara umum, melakukan pemanasan. Pemanasan yang diberikan berupa peregangan otot secara dinamis dan statis yang diperlukan pada unsur-unsur gerakan keterampilan gaya *ortodoks* tolak peluru. Inti pembelajaran awalnya gerakan yang dilakukan adalah siswa dibariskan menjadi 4 regu, masing-masing regu terdiri dari jumlah siswa yang sama. Satu per satu siswa melakukan gaya *ortodoks*, hal ini dimaksudkan untuk melatih kestabilan tangan dan kaki saat melakukan lemparan.

Tumpuannya Sikap kedua kaki saat melakukan gaya ortodoks kaki kiri keluar atau melebihi batas lingkaran tolakan. Sikap akhir kaki kanan berada di luar lingkaran tolakan. Peluru dilempar, bukan ditolak atau didorong. Tindakan setelah melakukan teknik-teknik gaya *ortodoks*, kemudian siswa melakukan rangkaian gerakan secara keseluruhan. Penutup melaksanakan penenangan/pendinginan, pendinginan dilakukan berupa penguluran (*stretching*), evaluasi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, dan pemberian pertanyaan mengenai hal-hal yang diajarkan, dan jawaban dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya.

Pengamatan tindakan, pada langkah ini pengamatan dilakukan oleh peneliti dan guru kolaborasi saat proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan terhadap beberapa unsur gerakan dan dari hasil observasi menyimpulkan bahwa keterampilan teknik lemparan gaya *ortodoks* rendah. Pembelajaran pada siklus pertama lebih memfokuskan ke gerakan teknik dasar per bagian belum ke rangkaian gerakan, karena siswa harus mampu melakukan tekniknya dahulu sebelum dirangkai pada pertemuan selanjutnya.

Pada saat pembelajaran awalan siswa tampak senang dengan penggunaan model pembelajaran modifikasi peluru serbuk kayu warna. Hal ini dapat dilihat dari sikap antusias siswa saat pembelajaran berlangsung, pembelajaran pada tumpuan berjalan lancar sesuai dengan RPP. Siswa juga senang dengan penggunaan model pembelajaran modifikasi peluru serbuk kayu warna. Dan mereka juga sangat nyaman dengan adanya pembelajaran tersebut karena siswa merasa lebih jelas saat menerima informasi atau instruksi dari guru atau peneliti,



pada saat melakukan teknik lemparan gaya *ortodoks* siswa antusias dan rasa ingin mencoba melakukan lemparan sangat tinggi sesuai dengan arahan guru atau pelatih.

Penggunaan model pembelajaran modifikasi peluru serbuk kayu warna dapat memotivasi siswa untuk belajar. Pendekatan secara langsung membuat siswa untuk belajar melakukan teknik lemparan gaya *ortodoks* lebih tinggi, karena pembelajaran secara langsung siswa dapat langsung menyerap informasi yang diberikan oleh guru/peneliti. Untuk mendorong siswa agar lebih aktif dalam melakukan pembelajaran, sebaiknya peneliti memberikan reward kepada siswa, misalnya berupa pujian seperti bagus, baik sekali, tepat sekali, bagus sekali, dan lain sebagainya. Dan menggunakan contoh siswa yang tekniknya bagus agar siswa lain dapat mencontohnya.

Berdasarkan hasil pengamatan dan kendala-kendala dalam pembelajaran pada pertemuan pertama maka perlu ada perbaikan-perbaikan pada pertemuan berikutnya, antara lain peneliti diharap tidak menjadi satu-satunya contoh saat memberikan teknik dasar lemparan gaya *ortodoks*. Karena siswa juga ingin tahu tidak hanya gurunya saja yang dapat melakukan teknik dasar dengan benar, siswa yang dirasa kurang berhasil pada pertemuan pertama akan diberikan perhatian yang lebih intensif pada pertemuan berikutnya. Peneliti harus tetap memberikan pemahaman dan motivasi pembelajaran

Pertemuan II perencanaan tindakan berdasarkan dari refleksi pada pertemuan kedua, maka perencanaan tindakannya adalah membuat RPP dengan mengacu pada pertemuan pertama, menyusun instrumen yang digunakan dalam siklus PTK, yaitu penilaian teknik lemparan gaya *ortodoks*, menyiapkan media yang diperlukan untuk membantu pengajaran, menyusun lembar pengamatan pembelajaran. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan pemanasan menjelaskan kegiatan belajar mengajar secara umum, melakukan pemanasan. Pemanasan yang diberikan berupa gerakan-gerakan tangan dan kaki.

Pada pertemuan kedua sudah dijadwalkan sebagai pertemuan evaluasi, yaitu pertemuan dimana peneliti akan menguji keberhasilan anak pada akhir pembelajaran penerapan siklus pertama. Yang pertama dilakukan adalah menyiapkan siswa pada kondisi suasana tes yang dikehendaki dengan tetap mempertahankan suasana santai tapi serius. Satu per satu siswa mulai melakukan gerakan teknik lemparan gaya *ortodoks* dengan benar sesuai dengan teknik yang diajarkan yaitu awalan, tumpuan, dan tindakan. Guru mulai mengamati setiap gerakan setiap anak satu demi satu dari nomor absen 1 hingga terakhir. Kemudian mencatatnya pada lembar penilaian teknik lemparan gaya *ortodoks*.

Pada dasarnya penggunaan model pembelajaran modifikasi peluru serbuk kayu warna cukup memberikan gairah baru pada pembelajaran teknik lemparan gaya *ortodoks*, hal ini dapat diamati dari sikap siswa yang tak kenal menyerah pada saat melakukan tes dan selalu ingin mengulangi gerakan tolak peluru. Masih ada kesempatan pada siklus II dengan harapan hasilnya akan lebih baik.

Tabel 6. Deskripsi hasil belajar siklus I

No	Jumlah Siswa	Presentase	Tingkat Keberhasilan Belajar
1	11	55%	Tuntas
2	9	45%	Tidak Tuntas

---

Jumlah	20	100%
--------	----	------

---

Dari hasil pada siklus I siswa yang tuntas 55% atau 11 siswa yang tuntas dan siswa yang tidak tuntas 45% atau 9 siswa. Dari hasil tersebut bahwa hasil dari belajar siswa pada siklus I masih ada siswa yang belum mencapai ketuntasan dalam belajar teknik dasar dimana hasil tersebut masih jauh dari pencapaian keberhasilan belajar yang minimal 80% atau belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 75. Dari data hasil tes siklus I, sebagai bentuk dari refleksi untuk dijadikan bahan pertimbangan untuk memperbaiki serta dalam melanjutkan kegiatan perubahan di siklus II yakni siswa sebagian masih terlihat tidak mampu mengendalikan atau menguasai tolak peluru dimana yang masih di dominasi anak perempuan, sebagian siswa kurang memahami betul alur gerakan teknik lemparan gaya *ortodoks* yang telah dicontohkan oleh peneliti, siswa terlihat kurang percaya diri dan ragu-ragu saat melakukan demonstrasi teknik lemparan gaya *ortodoks*.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, terkait dengan ketuntasan belajar teknik lemparan gaya *ortodoks* yang belum memuaskan, peneliti melanjutkan pembelajaran di siklus II. Kendala demi kendala bisa diatasi sedikit demi sedikit meskipun masih perlu peningkatan dan pengembangan, demi tercapainya hasil yang maksimal pendekatan internal pada setiap individu anak masih sangat berperan terhadap semangat siswa. Berdasarkan hasil pengamatan dan kendala-kendala dalam pembelajaran siklus I, maka perlu ada perbaikan-perbaikan pada siklus berikutnya, antara lain adalah mempersiapkan siswa secara fisik dengan menghimbau siswa supaya tidak melakukan gerakan yang menguras tenaga sebelum pembelajaran, misalnya bermain kejar-kejaran dengan temannya, melakukan pendekatan internal lebih intensif pada siswa yang dirasa masih kurang berhasil karena faktor fisik maupun mental

### Siklus II

Pertemuan I perencanaan tindakan berdasarkan dari refleksi pada siklus pertama, maka perencanaan tindakannya adalah membuat RPP dengan mengacu pada pertemuan sebelumnya. Penggunaan model pembelajaran pada pertemuan sebelumnya kurang berhasil, jadi perlu diperbaiki lebih baik lagi, menyiapkan media yang diperlukan untuk membantu pengajaran, menyusun lembar pengamatan pembelajaran. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan. Pemanasan yang diberikan berupa peregangan otot secara statis dan dinamis yang diperlukan pada unsur-unsur gerakan keterampilan teknik lemparan gaya *ortodoks*

Gerakan yang dilakukan adalah siswa dibariskan menjadi 4 regu, masing-masing regu terdiri dari jumlah siswa yang sama. Satu per satu siswa melakukan keterampilan teknik lemparan gaya *ortodoks*, hal ini dimaksudkan untuk melatih kestabilan tangan dan kaki saat melakukan lemparan. Sikap kedua kaki saat melakukan gaya *ortodoks* kaki kiri keluar atau melebihi batas lingkaran tolakan. Sikap akhir kaki kanan berada di luar lingkaran tolakan. Peluru dilempar, bukan ditolak atau didorong setelah melakukan teknik-teknik gaya ortodoks, kemudian siswa melakukan rangkaian gerakan secara keseluruhan

Pada langkah ini pengamatan dilakukan oleh peneliti dan guru kolaborasi saat proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan terhadap beberapa unsur gerakan dan dari hasil observasi menyimpulkan hasil keterampilan lemparan gaya *ortodoks*, dalam pertemuan pertama ini, keterampilan teknik dasar gaya *ortodoks* masih rendah. Pembelajaran pada siklus

pertama lebih memfokuskan ke gerakan teknik dasar per bagian belum ke rangkaian gerakan, karena siswa harus mampu melakukan tekniknya dahulu sebelum dirangkai pada pertemuan selanjutnya. Kemampuan melakukan gerakan teknik lemparan gaya *ortodoks*

Pada saat pembelajaran awalan siswa tampak senang dengan penggunaan model pembelajaran *direct instruction*. Hal ini dapat dilihat dari sikap antusias siswa saat pembelajaran berlangsung, pembelajaran pada tumpuan berjalan lancar sesuai dengan RPP. Siswa juga senang dengan penggunaan model pembelajaran *direct instruction*. Dan mereka juga sangat nyaman dengan adanya pembelajaran tersebut karena siswa merasa lebih jelas saat menerima informasi atau instruksi dari guru atau peneliti. Pada saat melakukan gaya ortodoks siswa antusias dan rasa ingin mencoba melakukan teknik lemparan gaya *ortodoks* sangat tinggi sesuai dengan arahan guru atau pelatih

Penggunaan model pembelajaran pada pertemuan ini sudah dapat diterima oleh siswa, dapat dilihat dari sikap siswa yang langsung mengikuti instruksi oleh peneliti dan penggunaan tenaga yang tidak berlebihan dengan tidak melakukan gerakan-gerakan lain selain teknik lemparan gaya *ortodoks*. Untuk siswa yang benar-benar tidak bisa melakukan gerakan teknik dasar teknik lemparan gaya *ortodoks*, peneliti dan guru kolaborasi harus mencari solusi bagaimana cara agar siswa tersebut dapat mencapai target tuntas pada pembelajaran teknik lemparan gaya *ortodoks*. Berdasarkan hasil pengamatan dan kendala-kendala dalam pembelajaran pada pertemuan pertama maka perlu ada perbaikan-perbaikan pada pertemuan berikutnya peneliti dan guru kolaborasi mencari alternatif lain untuk siswa yang berkendala yaitu penambahan soal atau tugas untuk menaikkan nilai akhir sebagai hasil belajar.

Pertemuan II perencanaan tindakan berdasarkan dari refleksi pada pertemuan pertama, maka perencanaan tindakannya adalah membuat RPP dengan mengacu pada pertemuan pertama. Penggunaan model pembelajaran pada pertemuan pertama kurang berhasil dibuat lebih menarik lagi, menyiapkan media yang diperlukan untuk membantu pengajaran, menyusun lembar pengamatan pembelajaran, tahap pelaksanaan dilakukan dengan melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan pada pertemuan kedua sudah dijadwalkan sebagai pertemuan evaluasi, yaitu pertemuan dimana peneliti akan menguji keberhasilan anak pada akhir pembelajaran penerapan siklus pertama. Yang pertama dilakukan adalah menyiapkan siswa pada kondisi suasana tes yang dikehendaki dengan tetap mempertahankan suasana santai tapi serius.

Satu per satu siswa mulai melakukan gerakan teknik gaya *ortodoks* dengan benar sesuai dengan teknik yang diajarkan yaitu awalan, tumpuan, dan tindakan. Guru mulai mengamati setiap gerakan setiap anak satu demi satu dari nomor absen 1 hingga terakhir. Kemudian mencatatnya pada lembar penilaian teknik gaya *ortodoks* yang telah disiapkan. Pada dasarnya penggunaan model pembelajaran modifikasi peluru serbuk kayu warna cukup memberikan gairah baru pada pembelajaran teknik gaya *ortodoks* tolak peluru, hal ini dapat diamati dari sikap siswa yang tak kenal menyerah pada saat melakukan tes dan selalu ingin mengulangi gerakan teknik gaya *ortodoks*. Masih ada kesempatan pada siklus II dengan harapan hasilnya akan lebih baik.

Tabel 7. Deskripsi hasil belajar siklus 2

No	Jumlah Siswa	Presentase	Tingkat Keberhasilan Belajar
1	18	90%	Tuntas
2	2	10%	Tidak Tuntas
Jumlah	20	100%	

Dari hasil pada siklus II siswa yang tuntas sebanyak 90% atau 18 siswa yang tuntas dan siswa yang tidak tuntas hanya 10% atau 2 siswa. Dari hasil tersebut bahwa hasil dari belajar siswa pada siklus II sudah mencapai ketuntasan dalam belajar teknik dasar dimana hasil tersebut lebih dari pencapaian keberhasilan belajar yang minimal 80% atau telah mencapai nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 75. Dari data hasil tes siklus II, siswa telah mencapai standar indikator pembelajaran, sebagai bentuk dari refleksi yang sudah dikumpulkan di siklus II adalah siswa-siswi sudah mampu menguasai dan mengendalikan tolak peluru, siswa sangat memahami betul alur gerakan tolak peluru yang telah dicontohkan oleh peneliti, siswa terlihat sangat senang dan nyaman saat melaksanakan pembelajaran berlangsung, siswa sangat percaya diri dan sudah tidak ragu-ragu lagi saat melakukan demonstrasi teknik gaya *ortodoks* tolak peluru.

Adapun keberhasilan yang diperoleh pada siklus kedua adalah dari hasil pada pra-siklus siswa yang tuntas hanya 6 orang atau hanya 30% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 70% atau 14 siswa, dari hasil pada siklus I siswa yang tuntas 55% atau 11 siswa yang tuntas dan siswa yang tidak tuntas 45% atau 9 siswa, dari hasil tes pada siklus II menunjukkan bahwa hasil keterampilan teknik gaya *ortodoks* tolak peluru meningkat dari 30% pada kondisi awal menjadi 55% pada akhir siklus I dan meningkat menjadi 90% pada akhir siklus II, hasil belajar tolak peluru teknik gaya *ortodoks* dari 30% pada prasiklus, meningkat menjadi 55% pada akhir siklus I dan meningkat lagi menjadi 90% pada akhir siklus II. Penggunaan model pembelajaran *direct instruction* memberikan banyak pencerahan dalam metode pembelajaran dan lebih menantang siswa untuk melakukan pembelajaran tolak peluru.

## Pembahasan

Dari hasil tes yang telah dilakukan dari beberapa tahapan mulai dari observasi awal atau hasil dari kondisi awal sampai pada siklus II telah mencapai peningkatan hasil belajar teknik gaya *ortodoks* tolak peluru. Siswa-siswi SDN Kasreman 2 sangat antusias dan semangat dalam melaksanakan pembelajaran tolak peluru dengan gaya *ortodoks* dengan menggunakan modifikasi peluru serbuk kayu warna. Selama pembelajaran berlangsung siswa sangat aktif ketika guru menjelaskan dan memberikan contoh gerakan teknik gaya *ortodoks* menggunakan peluru serbuk kayu warna.

Siswa terlihat sangat percaya diri ketika mempraktekkan gerakan teknik gaya *ortodoks*. Siswa juga sangat bersemangat saat pembelajaran berlangsung, karena siswa merasakan ada suatu perbedaan yang menyenangkan ketika menggunakan modifikasi peluru serbuk kayu warna serta pembelajaran terlihat tidak kaku dan menegangkan karena tidak keluar dari unsur pembelajaran pendidikan jasmani yang sifatnya menyenangkan.

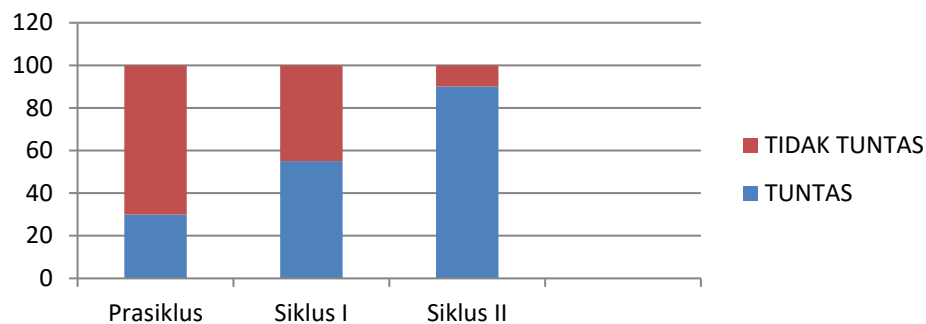


Diagram 1. Perbandingan hasil prasiklus sampai siklus II

Dibuktikan dari diagram diatas setiap peningkatan pada sebelum prasiklus sampai siklus I dan siklus II. Sebelumnya prasiklus hanya terdapat 30% atau hanya 6 siswa kemudian siklus I hanya terdapat 55% siswa yang tuntas dalam melaksanakan pembelajaran atau 11 siswa. Sedangkan yang tidak tuntas hanya 45% atau 9 siswa. Pada siklus II mengalami peningkatan yang signifikan 90% siswa telah mencapai ketuntasan dalam melaksanakan pembelajaran atau sebanyak 18 siswa. Sedangkan yang tidak tuntas hanya 10% atau 2 siswa. Dari hasil tersebut dapat dibuktikan bahwa penggunaan modifikasi peluru serbuk kayu warna dalam pembelajaran tolak peluru gaya *ortodoks* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini diperkuat dari penelitian yang terdahulu yang dilakukan oleh (Fitriyanto, 2017) bahwa penggunaan media modifikasi dapat meningkatkan keterampilan tolak peluru, dimana penelitian tersebut juga mengalami peningkatan dari siklus I hanya 62,16 siswa yang belum tuntas, sedangkan pada siklus II naik menjadi 81,57%. Bahwa dalam penelitian tersebut terdapat pengaruh dalam menggunakan modifikasi peluru tolak peluru.

## Simpulan

Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan pada siswa kelas V SDN Kasreman 2 tahun pelajaran 2022/2023 dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi dan interpretasi, dan (4) analisis dan refleksi. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dan pembahasan yang telah diungkapkan dan di paparkan di atas, diperoleh simpulan sebagai berikut, peningkatan kualitas hasil dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan dari sebelum tindakan hingga akhir siklus terakhir, dalam penelitian ini adalah akhir siklus II. Dengan demikian, penelitian tindakan kelas pada siswa kelas V SDN Kasreman 2 tahun pelajaran 2022/2023 dalam upaya meningkatkan hasil pembelajaran tolak peluru melalui modifikasi peluru serbuk kayu warna pada siswa kelas V SDN Kasreman 2 tahun pelajaran 2022/2023, ini telah berhasil meningkatkan hasil belajar tolak peluru pada siswa kelas V SDN Kasreman 2

## Pernyataan Penulis

Kami penulis artikel ini wahyudi ujang sofirin, arief nur wahyudi dan andy widhya bayu utomo dari program studi program studi pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi, STKIP

Modern Ngawi. Menyatakan bahwa naskah publikasi ilmiah kami dengan judul “peningkatan hasil pembelajaran tolak peluru melalui modifikasi peluru serbuk kayu warna pada kelas v sdn kasreman 2 tahun pelajaran 2022-2023”. Belum pernah dipublikasikan dalam jurnal/prosiding/terbitan ilmiah lainnya dan bebas dari unsur plagiarisme.

## Daftar Pustaka

- Al Rasyid, I. A., Aziz, A., Purwantono, P., & Indrawan, E. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Teknik Frais di SMK Negeri 1 Tanjung Raya. *Jurnal Vokasi Mekanika (VoMek)*, 2(4), 154–158. <https://doi.org/10.24036/vomek.v2i4.155>
- Alit, I. G. A. N. (2019). Model Pembelajaran Direct Instruction Dengan Metode Demonstrasi Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Siswa Kelas Iii Semester I Tahun Pelajaran 2018/ 2019 Sd Negeri 22 Dauh Puri. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 73. <https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.932>
- Arini, D. A., Gianistika, C., & Rahmat, R. (2019). Penerapan Pendekatan Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Rengasdengklok Selatan II). *Jurnal Tahsinia*, 1(1), 25–37. <https://doi.org/10.57171/jt.v1i1.33>
- Azhuri, I. R., Purbangkara, T., & Nasution, N. S. (2021). Survei Motivasi Belajar Pendidikan Jasmani pada Siswa Sekolah Luar Biasa di Kabupaten Karawang. *Jurnal Literasi Olahraga*, 2(2), 96–103. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/JLO/article/view/4000>
- Ariyanto, H., & Hariyadi, K. (2020). Pengembangan Media Peluru Karkas (Karet Bekas) Dalam Pembelajaran Tolak Peluru di SDN 1 Kelutan. *Penjaga : Pendidikan Jasmani & Olahraga*, 1(1), 25–29. <https://jurnal.stkipgtritrenggalek.ac.id/index.php/penjaga/article/view/61>
- Bangun, S. Y. (2012). Analisis Tujuan Materi Pelajaran dan Metode Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani. *Jurnal Cerdas Sifa Pendidikan*, 1(1), 1–10. <https://online-journal.unja.ac.id/csp/article/view/706>
- Candra, A. T., & Setiawan, W. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Tolak Peluru Gaya Menyamping Menggunakan Alat Bantu Modifikasi Bola Kasti. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 6(1), 25–30. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3661567>
- Darna, N., & Herlina, E. (2018). Memilih metode penelitian yang tepat: bagi penelitian bidang ilmu manajemen. *Jurnal Ilmu Manajemen (Ekonomi)*, 5(1), 1–6. <https://jurnal.unigal.ac.id/ekonomi/article/view/1359>
- Djamaluddin, A. (2014). Filsafat Pendidikan. *Jurnal Istiqra'*, 1(2), 129–135. <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/istiqra/article/view/208>
- Fitriyanto, F. (2017). Peningkatan Kemampuan Tolak Peluru Dengan Pembelajaran Modifikasi Peluru Dari Bola Kasti Pada Siswa SDN Karang Pelem 1 Sragen Tahun 2016. *Ilmiah SPIRIT*, 16(2), 25–35. <http://ejournal.utp.ac.id/index.php/JIS/article/view/580>
- Jannah, F. (2015). Inovasi pendidikan dalam rangka peningkatan kualitas pembelajaran



- melalui penelitian tindakan kelas. *Prosiding Seminar Nasional PS2DMP UNLAM*, 1(1), 27–32. <https://www.rumahjurnal.net/index.php/PS2DMP/article/view/215>
- Kusuma, Y. Y. (2021). Analisis Kesiapan Guru Kelas Dalam Mengimplementasikan Pembelajaran Tematik Di Masa Pandemi Covid-19 di SD Pahlawan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 3(2), 50–55. <http://www.jpdk.org/index.php/jpdk/article/view/92>
- Muah, T. (2016). Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Instruction (Pbi) Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 9B Semester Gasal Tahun Pelajaran 2014/2015 Smp Negeri 2 Tuntang - Semarang. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(1), 41–53. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i1.p41-53>
- Nugraha, B. (2015). Pendidikan Jasmani Olahraga Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 4(1), 557–564. <https://doi.org/10.21831/jpa.v4i1.12344>
- Nur, H. W., Nirwandi, N., & Asmi, A. (2018). Hubungan Sarana Prasarana Olahraga Terhadap Minat Siswa Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di Sma N 1 Batipuah Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal MensSana*, 3(2), 93–102. <https://doi.org/10.24036/jm.v3i2.82>
- Nurdin, S. (2016). Guru Profesional Dan Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Ducativa*, 1(1), 1–12. <https://ejournal.iainbukittinggi.ac.id/index.php/educative/article/view/118>
- Pradana, A. A. (2021). Strategi Pembentukan Karakter Siswa Pada Jenjang Pendidikan Dasar Melalui Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan. *PREMIERE : Journal of Islamic Elementary Education*, 3(1), 78–93. <https://doi.org/10.51675/jp.v3i1.128>
- Samsuri, T., & Fitriani, H. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Mahasiswa Calon Guru Biologi. *Jurnal Ilmiah Biologi (Bioscientist)*, 4(1), 37–41. <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist/article/view/216>
- Setiyawan, S. (2017). Visi Pendidikan Jasmani dan Olahraga. *Jurnal Ilmiah PENJAS*, 3(1), 74–86. <http://www.ejournal.utp.ac.id/index.php/JIP/article/view/543>
- Siregar, E. (2014). Pengembangan Profesionalisme Guru Mellui Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 20(77), 1–8. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpkm/article/view/3398>
- Sobarna, A. (2018). Penerapan Modifikasi Alat Bantu terhadap Minat Siswa dalam Pembelajaran Tolak Peluru. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18(2), 103–108. <https://doi.org/10.17509/jpp.v18i2.12951>
- Triwiratih, A., & Julianto. (2014). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar (Jpgsd)*, 2(2), 1–13. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/10582>
- Warniati, W., Ilham, I., & Nugraha, U. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Pada Siswa Kelas SMPN 6 Kota Jambi. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan (Jimt)*, 3(4), 435–441. <https://dinastirev.org/JIMT/article/view/962>
- Yudha, C. B. (2019). Penerapan Project Based Learning dalam Mata Kuliah Penelitian

---

Tindakan Kelas. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 3(1), 30–42.  
<https://doi.org/10.20961/jdc.v3i1.32084>