**PENDEKATAN SAINTIFIK DAN MEDIA MODIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR TOLAK PELURU GAYA ORTODOK PELAJAR SEKOLAH MENENGAH ATAS KELAS XII**

Vol X (X) Bulan 20XX, hlm ..-..

p-ISSN: 2355-1739 │ e-ISSN: 2407-6295

**Sabaruddin Yunis Bangun 1, Robi Hidayat Tumanggor 2, R. Syaifullah D. Sihombing3**

1 Universitas Negeri Medan

2 Universitas Negeri Medan

3 Universitas Negeri Medan

Surel: unisbgn@unimed.ac.id

**Abstract:** *This study aims to determine the increase in learning outcomes of shot put orthodox style through a scientific approach and modified media in class XII high school students. The method of this research was classroom action research and the subjects of this research were class XII students of SMA 3 Negeri Medan, consisting of 40 students, 18 male students and 22 female students. The instrument used in this study was an assessment sheet of the shot put process. To obtain the data in this study, based on the results of the initial data in class XII students of SMA Negeri 3 Medan. Of the 40 students, there were 32 students (80%) who did not complete and 8 students (20%) who had achieved a complete level of learning with an average score of 61.04 student learning outcomes. The results of the first cycle there were 22 students (55%) who did not complete and 18 students (45%) of the 40 students who had reached the level of mastery learning with an average score of 69.4 student learning outcomes. In cycle II there were 6 students (15%) who did not complete and 34 students (85%) of the 40 students who had achieved a mastery level with an average score of 82.7. This means that classical learning mastery (≥85%) has been achieved. The conclusion of this study is that through a scientific approach and modified media can improve the learning outcomes of shot put orthodox style for high school students in class XII students*

**Keyword:** **Scientific Approach, Modification of Learning**

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar tolak peluru gaya ortodoks melalui pendekatan saintifik dan media modifikasi pada siswa kelas XII SMA. Metode penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dan subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII SMA Negeri 3 Negeri Medan yang terdiri dari 40 siswa, 18 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar penilaian proses tolak peluru. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, berdasarkan hasil data awal pada siswa kelas XII SMA Negeri 3 Medan. Dari 40 siswa tersebut terdapat 32 siswa (80%) yang tidak tuntas dan 8 siswa (20%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar dengan skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 61,04. Hasil siklus I terdapat 22 siswa (55%) yang tidak tuntas dan 18 siswa (45%) dari 40 siswa yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar dengan skor rata-rata hasil belajar siswa 69,4. Pada siklus II terdapat 6 siswa (15%) yang tidak tuntas dan 34 siswa (85%) dari 40 siswa yang telah mencapai tingkat ketuntasan dengan skor rata-rata 82,7. Artinya ketuntasan belajar secara klasikal (≥85%) telah tercapai. Kesimpulan penelitian ini adalah melalui pendekatan saintifik dan media modifikasi dapat meningkatkan hasil belajar tolak peluru gaya ortodoks siswa SMA kelas XII siswa

**Kata Kunci:** **Pendekatan, Modifikasi Pembelajaran**

**PENDAHULUAN**

Keberhasilan suatu pembelajaran tidak hanya tergantung pada siswa saja, tetapi juga peran guru. Adanya kesinambungan hubungan siswa dengan guru yang terjalin setelah dijelaskan materi pendidikan agama islam (Ahmad Falah, 2015). Siswa dan guru harus berperan aktif dalam pembelajaran. Guru dituntut untuk mengondisikan kelas dan memilih metode pembelajaran dengan tepat agar prestasi belajar siswa dapat meningkat. Harapan yang tidak pernah sirna dari seorang guru adalah bagaimana agar materi pelajaran yang disampaikan dapat diterima peserta didik dengan baik. Menjadi tugas pendidik untuk menjadikan proses pembelajaran menjadi sesuatu yang menarik, tidak sekadar mengajarkan, mentransfer ilmu pengetahuan kepada peserta didiknya, namun juga harus dapat mendidik
peserta didiknya menjadi lebih baik (Muhammad Warif, 2019).

Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara,dan peradaban dunia, (Sufairoh, 2016). Isu-isu penting yang menjadi dasar pertimbangan pemerintah untuk perubahan dan pengembangan Kurikulum 2013 adalah meliputi: tantangan internal, tantangan eksternal, kompetensi masa depan yang harus dimiliki lulusan, fenomena negatif yang mengemuka dalam system pendidikan, dan persepsi masyarakat yang masih melihat mutu pendidikan masih kurang baik.

Kurikulum 2013 di sekolah menuntut siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator dalam pembelajaran. Siswa dituntut untuk mencari tahu tentang pembelajaran tersebut. P21 (*Partnership for 21st Century Learning*) mengembangkan *framework* pembelajaran di abad 21 yang menuntut peserta didik untuk memiliki keterampilan, pengetahuan dan kemampuan dibidang teknologi, media dan informasi, keterampilan pembelajaran dan inovasi serta keterampilan hidup dan
karir (Etistika Yuni dkk, 2016). Setelah mempelajarai materi pembelajaran di sekolah, setiap siswa harus mempraktekkan ilmu yang diterima di sekolah pada saat pembelajaran berlangsung maupun melalui media elektronik seperti, internet, TV dan lain sebagainya di tengah-tengah masyarakat sehingga siswa lebih memahami materi yang dipelajarinya.

Berdasarkan hasil observasi pada siswa kelas XII IPA 5 SMA Negeri 3 Medan, saat materi pelajaran tolak peluru diberikan, terlihat proses pembelajaran berjalan monoton, siswa terlihat kurang tertarik dan kurang bersemangat dalam merespon materi yang diberikan. Dikarenakan ada beberapa masalah yang mengganggu proses pembelajaran tersebut. Beberapa permasalahannya dalam proses pembelajaran tolak peluru seperti, guru menerapkan pendekatan yang kurang tepat, guru lebih dominan mengajar dengan pembelajaran seperti kegiatan melatih yang berdampak pada siswa jadi merasa cepat bosan, guru lebih dominan memberikan materi pelajaran dengan cara-cara atau metode konvensional dengan berpatokan pada buku pelajaran, guru menerapkan pembelajaran yang monoton (*Teacher Center*), masih kurangnya kreatifitas guru dalam mengatasi keterbatasan fasilitas dan media dalam pembelajaran pendidikan jasmani sehingga pembelajaran dirasa apa adanya. Pembelajaran yang diadakan disekolah ini hanya sesuai dengan materi, tanpa ada pendekatan dengan sistem yang terstruktur yang membuat siswa merasa tertarik dengan pelajaran ini. Guru tidak melibatkan siswa dalam penyelesaian masalah yang mereka hadapi pada saat melakukan gerakan tolak peluru, guru juga tidak memberikan siswa waktu berdiskusi dengan teman-teman mereka dalam pemecahan masalah pada materi tersebut.

Tanpa disadari dampak dari semua itu akan mempengaruhi terhadap tingkat kesegaran jasmani dan penguasaan materi serta keterampilan gerak peserta didik yang semestinya dapat dikembangkan sesuai dengan perkembangan gerak sebagaimana mestinya. Kemampuan peserta didik tidak dapat berkembang secara optimal, dan nantinya tidak optimal juga dalam memberikan kontribusi bibit-bibit atlet berprestasi yang dapat dikembangkan pada pembinaan prestasi olahraga untuk kedepannya. Perlunya mengaktifkan pembelajaran dengan melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran, keterlibatan siswa dalam belajar, membuat anak secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran (Nugroho Wibowo, 2016).

 Pendekatan *scientific learning* merupakan pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran yang dilakukan melalui proses ilmiah, apa yang dipelajari siswa dan diperoleh peserta didik dilakukan dengan indra dan akal pikiran sendiri, sehingga mereka secara langsung dalam proses mendapatkan ilmu pengetahuan. Pendekatan *scientific* merupakan proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa yang mana tujuannya agar peserta didik secara aktif mengonstruk konsep, hukum atau prinsip melalui beberapa tahapan seperti, mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, kemudian menarik kesimpulan serta mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang telah ditemukan (Sufairoh, 2016). Scientific pertama kali diperkenalkan melalui ilmu pendidikan Amerika pada akhir abad ke-19, sebagai penekanan pada metode laboratorium formalistik yang mengarah pada fakta-fakta ilmiah (Rohandi, 2005). Proses pembelajaran yang mengacu pada pendekatan saintifik (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016) meliputi lima langkah, yaitu: mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan.

Dalam proses pembelajaran, pendidik perlu menggunakan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam mencapai tujuan dan pembelajaran yang efektif. Media pembelajaran dapat diartikan sebagai perangkat keras atau perangkat lunak yang digunakan dalam penyampaian materi oleh guru kepada siswa dalam proses pembelajaran (Ina Magdalena dkk, 2021). Pada kenyataannya, media untuk membantu proses pembelajaran yang dimiliki sekolah sangatlah terbatas. Maka pendidik harus bisa memodifikasi media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dari materi pembelajarannya. Dalam proses pembelajaran, media diharapkan dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien sesuai dengan tujuan pembelajaran tersebut. Pendidik bisa memulainya dengan memodifikasi media pembelajaran dengan memanfaat fasilitas yang ada menyesuaikan dengan materi yang telah disusun pada RPP-nya.

Modifikasi diartikan sebagai usaha untuk mengubah atau
menyesuaikan. Namun secara khusus modifikasi adalah suatu upaya yang dilakukan untuk menciptakan dan menampilkan sesuatu hal yang baru, unik, dan menarik (Iwan Saputra, 2015). Modifikasi merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru
Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk memecahkan masalah sarana dan prasarana pemebelajaran di lapangan yang cenderung jumlahnya tidak sesuai dengan jumlah siswa di sekolah (Sandi Riantoso, 2016). Modifikasi dapat meningkatkan hasil pembelajaran pendidikan jasmani serta dapat mempermudah kegiatan pembelajaran. Adanya modifikasi media pembelajaran, maka proses belajar mengajar akan lebih efektif dan penataan ruang gerak siswa juga dapat lebih mudah untuk dilakukan oleh seorang guru pendidikan jasmani kesehatan dan olahraga. Dalam kondisi ini, pendidik harus mampu mewudkan pembelajaran yang PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan). Pembelajaran merupakan perpaduan antara pengertian kegiatan pengajaran oleh guru dan kegiatan belajar oleh siswa. Untuk mengkondisikan agar dalam pembelajaran terjadi interaksi yang efektif maka digunakan berbagai pendekatan dalam pembelajaran. Salah satu pendekatan yang Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAKEM), yang suatu pembelajaran yang melibatkan guru dan siswa secara aktif. PAKEM bertujuan untuk mempersiapkan diri siswa dalam kehidupannya kelak, baik dalam kehidupan bermasyarakat maupun dalam melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi (Istiyanti, 2011).

Hasil belajar dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat dilakukan siswa yang
sebelumnya tidak dapat mereka lakukan (Watson, 2002). Mengacu kepada Taksonomi Bloom tentang hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, psikomotor (Sudjana, 2009). Ranah kognitif, berkaitan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri atas 6 aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian. Ranah afektif, berkaitan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif meliputi lima jenjang kemampuan yaitu menerima, menjawab, atau reaksi, menilai, organisasi dan karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai. Ranah psikomotor meliputi keterampilan motorik, manipulasi benda-benda, koordinasi neuromuscular (menghubungkan, mengamati) (Rike A, Rasto, 2019). Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar (Sudjana, 2010). Hasil belajar merupakan pencapaian yang didapat oleh seseorang berupa perubahan dalam dirinya yang didapat setelah proses belajar. Hasil belajar merupakan indikator untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar (Bangun Yunis, Irawan, 2017). Hasil belajar atau prestasi merupakan perubahan perilaku baik peningkatan pengetahuan, perbaikan sikap, maupun peningkatan keterampilan yang dialami siswa ketika sedang dalam proses pembelajaran atau setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran. Selanjutnya di artikan hasil belajar merupakan hasil belajar yang dicapai siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang. Untuk menyatakan bahwa suatu proses belajar dapat dikatakan berhasil, setiap guru memiliki pandangan masing-masing sejalan dengan filsafatnya. Namun untuk menyamakan persepsi sebaiknya kita berpedoman pada kurikulum yang berlaku saat ini yang telah disempurnakan, suatu proses belajar mengajar tentang suatu bahan pembelajaran dinyatakan berhasil apabila tujuan pembelajaran khususnya dapat dicapai.

Tolak peluru atau shot put bisa dikatakan sebagai salah satu olahraga yang bertujuan untuk melemparkan bola logam sejauh mungkin. Hanya saja, olahraga tolak peluru tidak benar-benar melakukan gerakan melempar. Maka dari itu, tolak peluru sangat berbeda dengan cabang olahraga atletik lempar lainnya. Tolak peluru merupakan suatu cabang olahraga yang melakukan suatu tolakan dengan menggunakan tenaga semaksimal mungkin untuk mendapatkan jarak tolakan yang jauh. Dengan mengandalkan gerakan tolakan atau dorongan terhadap bola logam dengan bobot tertentu. Selain itu, gerakan tolak peluru hanya boleh menggunakan kekuatan dari salah satu tangan saja. Dalam sebuah perlombaan resmi, cabang olahraga tolak peluru dikenal dua macam gaya yang paling banyak digunakan oleh para peserta, yakni gaya O’brien dan gaya spin. Namun, ada satu jenis gaya yang sangat cocok bagi para pemula, yaitu gaya ortodoks. Gaya ortodoks biasanya digunakan pada pelatihan atau tujuan pendidikan seperti di sekolah.

**METODE**

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 3 Medan, yang beralamat di Jln. Budi Kemasyarakatan No.3 Medan Sumatera Utara. Adapun yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas XII IPA SMA Negeri 3 Medan yang berjumlah 40 orang dan terdiri dari 18 orang siswa putra dan 22 orang siswa putri. Metode dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kuantitatif. PTK disebut dengan classroom action research (Hopkins, 1993). Penelitian tindakan kelas mempunyai karakteristik yang berbeda dengan penelitian formal.

**Gambar 1. Skema Siklus Dalam Penelitian Tindakan Kelas (Suharsimi Arikunto, 2010)**



Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi yang telah divalidasi. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk lembar observasi untuk mengumpulkan data terkait dengan pelaksanaan proses pembelajaran, tingkat partisipasi siswa dan tes keterampilan proses (tes unjuk kerja) yang bertujuan mengetahui kemampuan siswa dalam melakukan tolakan peluru.

**Tabel 1. Teknik Pengumpulan Data**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | Sumber Data | Jenis Data | Teknik Pengumpulan data | Istrumen |
| 1 | Guru | Proses pembelajaran | Observasi | Lembar observasi guru |
| 2 | siswa | Partisipasi belajar siswa | Observasi | Lembar observasi siswa |
| 3 | siswa | Hasil belajar gerakan tolak peluru gaya ortodok | Tes praktek tolak peluru gaya ortodok | Lembar tes portofolio |

Untuk menjawab permasalahan dan menyelesaikan permasalahan dalam penelitian ini menggunakan fortofolio penilaian proses hasil belajar tolak peluru berdasarkan indikator dan deskriptor yang telah disusun sebagaimana mestinya dengan merujuk teori (Aip Syarifuddin, 1992) terdiri dari: (1) Sikap awalan, (2) Sikap Pelaksanaan tahap gerakan melakukan tolak peluru dan (3) Sikap Akhir tahap akhir gerakan menolak peluru.

Teknik analisa data yang terdiri atas dua alur kegiatan berlangsung secara bersamaan, analisis data yang dilakukan adalah (1) Reduksi data dan (2) Paparan data, (BNSP KTSP Debdiknas, 2008).

$$KM=\frac{Indikator 1 + Indikator 2 + Indikator 3}{Jumlah Deskriptor (12)} X 100 \%$$

* 90 – 100 sangat tinggi = Tuntas
* 80 – 90 tinggi = Tuntas
* 70 – 80 sedang = Tuntas
* < 70 rendah = Tidak Tuntas

0 ≤ KKM < 69 : Siswa belum tuntas dalam belajar

70 ≥ KKM< 100: Siswa sudah tuntas dalam belajar

Mencari ketuntasan belajar siswa secara klasikal dengan rumus, (Zainal dkk, 2009)

 PKK = $\frac{T}{N}×100\%$

Keterangan:

PKK: Persentase Ketuntasan Klasikal

T : Banyaknya siswa yang KKM $\geq 70$

N : Banyaknya subjek penelitian

Secara kelompok (klasikal), ketuntasan belajar dinyatakan telah tercapa ijika sekurang-kurangnya 75% dari siswa yang ada dalam kelompok bersangkutan telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal per individu sebesar $\geq $ 70.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sebelum penelitian ini dilaksanakan, terlebih dahulu peneliti melakukan *free-test* bertujuan untuk melihat dan merumuskan masalah yang diperoleh dari hasil *free-test* yang dilakukan. Tes yang diberikan kepada siswa berupa tes tolak peluru gaya ortodok yang dilakukan sebelum menentukan perencanaan. Tes awal yang diberikan selain bertujuan melihat kemampuan awal yang dimiliki siswa dalam memahami tolak peluru gaya ortodok. Dilihat dari tes awal 40 siswa maka siswa belum dapat dikatakan tuntas belajar karena persentase klasikal belum mencapai 85 %.

**Tabel 2. Deskripsi Hasil *pre-test* Tolak Peluru Gaya Ortodok**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Hasil Tes | Jumlah Siswa | Persentase(%) |
| 1. | Tuntas | 8 | 20% |
| 2. | Tidak Tuntas | 32 | 80% |

**Siklus I**

Berdasarkan hasil Tes I (tes hasil belajar siklus I) yang dilakukan pada proses belajar menggunakan modifikasi, dari 40 orang siswa terdapat 18 orang siswa (45%) yang sudah mendapat tingkat ketuntasan, sedangkan 22 siswa (55%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar. Nilai persentase kriteria ketuntasan minimal rata-rata kelas yang diperoleh hanya mencapai 69,4. Untuk mempermudah dalam melihat hasil belajar dari siklus I dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3. Deskripsi Hasil Belajar Tolak Peluru Gaya Ortodok Pada Siklus I**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Hasil Tes | Jumlah Siswa | Persentase | Keterangan |
| 1. | Skor ≥ 70 | 18 orang | 45% | Tuntas |
| 2. | Skor < 70 | 22 orang | 55% | Tidak Tuntas |

Hasil tes yang dilakukan memperhatikan kemampuan awal siswa yang belum memenuhi ketuntasan belajar secara klasikal, terbukti dengan hasil tes yang pertama siswa belum mencapai ketuntasan belajar disebabkan karena siswa belum bisa melakukan teknik tolak peluru khususnya pada sikap pelaksanaan dimana dari 40 orang masih 18 yang lulus (45%) dan 22 orang yang tidak lulus (55%). Kurangnya minat siswa saat melakukan pembelajaran tolak peluru gaya ortodok dan minimnya pengetahuan siswa saat melakukan pembelajaran tolak peluru. Hasil belajar I tolak peluru gaya ortodok meningkat, hal ini dilihat dari peningkatan klasikal dari tes awal 61,04 dan nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 69,4 pada tes I.

Selanjutnya hasil observasi dan refleksi siklus I ini digunakan sebagai acuan dalam memberikan tindakan pada siklus II untuk mengatasi kesulitan siswa dalam pembelajaran tolak peluru gaya ortodok. Untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan dan meningkatkan keberhasilan siklus I maka perlu dilakukan siklus II yaitu:

1. Guru diharapkan dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran tolak peluru gaya ortodok.
2. Guru diharapkan mampu mempertahankan dan meningkatkan kegiatan pembelajaran yang telah dicapai sebelumnya.
3. Mengawasi siswa supaya fokus kepada materi pembelajaran.
4. Menganjurkan siswa untuk lebih teliti dan memperbanyak latihan sikap pelaksanaan.
5. Menganjurkan siswa memperbanyak informasi tentang tolak peluru, khususnya teknik melakukan tolak peluru gaya ortodok yang terdiri dari *cara memegang peluru, sikap awalan, cara menolak dan sikap badan saat menolak, dan sikap badan setelah menolakkan peluru*.

**Siklus II**

Dalam siklus II ini proses belajar mengajar berjalan lebih baik jika dibandingkan dengan siklus I. Dari data hasil belajar siklus II yang dapat terlihat kemampuan siswa dalam melakukan tes hasil belajar tolak peluru gaya ortodok secara klasikal sudah meningkat. Dari 40 siswa terdapat 34 siswa (85%) yang telah mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 6 siswa (15%) yang belum mencapai ketuntasan belajar. Dalam siklus I aktivitas siswa secara keseluruhan yang mencapai ketuntasan belajar berjumlah 18 siswa (45%) dan meningkat pada siklus II menjadi 34 siswa (85%).

Dijelaskan dalam tes hasil belajar siklus II tersebut rata-rata skor *sikap awalan* meningkat menjadi 3,67 dari 2,8 pada siklus pertama, rata-rata skor untuk *cara dan sikap badan sewaktu menolak* menjadi 3,05 dari 2,7 dan rata-rata skor untuk *sikap badan setelah menolak* menjadi 3,2 dari 2,82 pada siklus pertama dengan rata-rata skor keseluruhannya mencapai 3,3 yang meningkat dari 2,77 dan dengan skor maksimalnya adalah 4. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada pelaksanaan pembelajaran siklus II mampu meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik termasuk memperbaiki kesulitan siswa dalam pelajaran tolak peluru gaya ortodok pada siklus I tersebut yang terletak pada pelaksanaan sikap badan sewaktu menolak.

**Tabel 4. Deskripsi Hasil Belajar Tolak Peluru Gaya Ortodok Siklus II**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Hasil Tes | Jumlah Siswa |  | Persentase | Keterangan |
| 1. | Skor ≥ 70 | 34 orang |  | 85% | Tuntas |
| 2. | Skor < 70 | 6 orang |  | 15% | Tidak Tuntas |

Dari hasil penelitian dan berdasarkan evaluasi, maka disimpulkan pembelajaran dengan penerapan modifikasi alat, menggunakan peluru berisikan semen dapat memperbaiki proses pembelajaran tolak peluru gaya ortodok. Hasil belajar siswa lebih baik dari sebelumnya, dengan melakukan modifikasi fasilitas pembelajaran maupun media pembelajaran pendidikan jasmani, dan tidak akan mengurangi aktifitas siswa dalam mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani (Dini Rosdini, 2012). Malahan sebaliknya, karena siswa akan lebih banyak difasilitasi untuk lebih banyak bergerak serta riang gembira dalam dalam bentuk kegiatan dalam bentuk pendekatan bermain (Sandi Riantoso, 2016)

Berdasarkan data hasil penelitian di lapangan, bahwa siklus I terdapat masih ada siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar. Secara individu maupun ketuntasan belajar secara klasikal. Masih terdapat kesulitan yang dialami siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pada pelaksanaan siklus II, peneliti mencoba menambah variasi pembelajaran, dengan harapan pada proses pelaksanaan siklus II terjadi peningkatan yang posistif.

**Tabel 5. Nilai Rata-rata, Nilai Awal, Siklus I, dan Siklus II**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Hasil Tes | Persentase | Nilai Rata-rata | Keterangan |
| 1. | Tes Awal | Tuntas 20% (8 siswa)Tidak Tuntas 80% (32 siswa) | 61,04 | Tidak Tuntas |
| 2. | Siklus I | Tuntas 45 % (18 siswa)Tidak Tuntas 55% (22 siswa) | 69,4 | Tidak Tuntas |
| 3. | Siklus II | Tuntas 85% (34 siswa)Tidak Tuntas 15% (6 siswa) | 82,7 | Tuntas |

Dari hasil penelitian tes awal, siklus I dan siklus II dalam pembelajaran tolak peluru gaya ortodok, ternyata telah diperoleh peningkatan hasil belajar secara signifikan. Nilai rata-rata siswa pada tes awal adalah 61,04, pada siklus I meningkat menjadi 69,4, dan pada siklus II telah mencapai 82,7. Persentase ketuntasan tes awal 20% (Tuntas), pada siklus I menjadi 45% (Tuntas), dan pada siklus II telah mencapai 85% (Tuntas).

**Gambar 2. Diagram Nilai Rata-rata Nilai Awal, Siklus I, dan Siklus II**

Dari hasil penelitian yang dilakukan, terlihat bahwa ketuntasan klasikal pada siklus I sebesar 45% (18 siswa) kemudian meningkat menjadi 85% (34 siswa) pada siklus II. Dari analisis data juga dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa dari tes hasil belajar sebelum menggunakan media modifikasi alat rendah. Maka digunakan media modifikasi peluru yang terbuat dari semen pada proses pembelajaran. Dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa dari tes hasil belajar siklus I menggunakan media modifikasi peluru semen rendah, hal ini dikarenakan siswa kurang mengerti kebenaran gerak menolak dan masih ada sebagian siswa saat melakukan proses gerakan belum sesuai.

Kendala yang dihadapi siswa dalam proses belajar mengajar adalah minimnya peralatan olahraga khususnya Peluru hanya 2 buah di sekolah sehingga siswa tidak tertarik mengikuti pelajaran atletik nomor tolak peluru dan membuat siswa menjadi kurang aktif dalam pembelajaran. Hal ini menjadi dasar rendahnya nilai siswa dalam materi atletik nomor tolak peluru. Dalam materi tolak peluru seharusnya pengajar atau guru harus mampu menggunakan atau membuat media modifikasi untuk menggantikan alat yang sebenarnya. Agar siswa aktif dalam pembelajaran dan akan mendapat giliran untuk melakukan gerakan. Karena dalam ilmu gerak, semakin sering melakukan gerakan atau semakin sering berlatih, akan makin memahami proses gerakan tersebut. Begitu juga halnya dengan gerakan melakukan tolak peluru gaya ortodok, semakin sering siswa melakukannya, akan lebih memahami gerakan tersebut.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka diperoleh kesimpulan bahwa dengan penerapan pendekatan saintifik dan media modifikasi peluru dengan bola yang berisikan semen dapat meningkatkan proses belajar siswa pada materi tolak peluru gaya ortodok pelajar Sekolah Menengah Atas Kelas XII. Hal ini terbukti banyaknya siswa mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) individu pada saat siklus I adalah 18 siswa, meningkat menjadi 34 siswa pada siklus II.

**DAFTAR RUJUKAN**

Ahmad Falah. (2015) “Studi Analisis Aspek-Aspek Keberhasilan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di SDN 01 Karangmalang Gebog Kudus”. *Elementary*, Volume: 3, Edisi:14: 172-195.

Aqib, Zainal. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: CV. Yrama Widya.

Badan Standar Nasional Pendidikan, 2008. *Panduan KTSP*, Jakarta: Pustaka Balitbank, Depdiknas.

Rosdiani, Dini. (2012). *Model Pembelajaran Langsung Dalam Pendidikan
Jasmani Dan Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.

Etistika Yuni Wijaya, Dwi Agus Sudjimat, Amat Nyoto (2016). “Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Era Global”. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2016 Universitas Kanjuruhan Malang*, Volume:1: 263-278.

Hopkins. (1993). *Desain Penelitian Tindakan Kelas (Model Ebbut)*. Yogyakarta:
Pustaka Belajar.

Ina Magdalena dkk. (2021). “Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SDN Meruya Selatan 06 Pagi”. *EDISI: Jurnal Edukasi dan Sains*, Volume: 3, Edisi:2: 312-325.

Istiyanti. (2011). “Model Pembelajaran Yang Aktif, Kreatif, Efektif, Dan Menyenangkan (PAKEM)”. ***Edukasi: Jurnal Penelitian dan Artikel Pendidikan***, Volume: 3, Edisi:6: 152-159.

Iwan Saputra. (2015). “Modifikasi Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani
Sekolah Dasar*”*. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, Volume: 14, Edisi:2: 35-41.

Kemdikbud. (2016). *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemdikbud.

Muhammad Warif. (2019). “Strategi Guru Kelas dalam Menghadapi Peserta Didik yang Malas Belajar”. *Tarbawi Jurnal Pendidikan Agama Islam*, Volume: 4, Edisi:1: 39-54.

Nugroho Wibowo. (2016). “Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar Di SMK Negeri 1 Saptosari”. *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)*, Volume: 1, Edisi:2: 128-139.

Rike Andriani, Rasto. (2019). “Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa”, *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*. Volume: 4, Edisi:1: 80-86.

Rohandi. (2005). *Pendidikan Sains Yang Humanistik: Memperdayakan Anak
Melalui Pendidikan Sains*. Yogyakarta: Kanisius.

Sabaruddin Yunis Bangun, Irawan. (2017). “Peningkatan hasil belajar tolak peluru melalui penerapan strategi pembelajaran resiprokal”. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, Volume: 13, Edisi: 2: 65-71.

Sandi Riantoso. (2016). “Modifikasi Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Di SMP Menyuke Kabupaten Landak”. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran (Khatulistiwa*), Volume: 5, Edisi:4: 1-11.

Sufairoh. (2016). “Pendekatan Saintifik & Model Pembelajaran K-13”. *JURNAL Pendidikan Profesiona*l, Volume: 5, Edisi:3: 116-125.

Sudjana, 2009. Dasar-Dasar Proses Pembelajaran, Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Watson, P. (2002). The role and integration of learning outcomes into the educational process. Active Learning in Higher Education*, Sage Journal*, Volume: 3, Edisi: 3: 205-219.