

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

Robi Hidayat¹, Sabaruddin Yunis Bangun²

^{1,2}Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan

Surel: unisbgn@unimed.ac.id

Abstract: The goal of this study was to ascertain how class XII junior high school students learned after receiving conventional style input using a scientific method and changed media. Students in class XII at a high school are the research subjects for this classroom action research study. SMA Negeri 3 Negeri Medan has 40 pupils, including 18 males and 22 girls. The Toss Ball Process Assessment Form was the tool employed in this study. The raw data used in the research was collected from SMA Negeri 3 Medan students in class XII. Eight (20%) of the 40 students—who had an average mark of 61.04—reached the master's level, whereas 32 (80%) did not. The results of the first cycle: S1 failed 22 students (55%) and S2 achieved 18 of 40 students (45%), the average value of students 69.4. In fall II, 6 students (15%) failed the exam, and 34 students (85%) out of 40 students achieved an average maturity level of 82.7. This means that classical learning ability ($\geq 85\%$) has been achieved. The conclusion of this study is that a scientific approach and modified media can be used to improve the academic achievement of class XII students using orthodox media.

Keyword: Enhancement, Scientific Approach, Modification of Learning, Learning Outcomes, Shot Put

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar input gaya ortodoks dengan pendekatan saintifik dan media modifikasi pada peserta didik SMP kelas XII di SMA Negeri 3 Negeri Medan. Subjek penelitian ini adalah 40 siswa dari kelas XII, terdiri dari 18 laki-laki dan 22 perempuan. Metode penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Data penelitian ini didasarkan pada data mentah dari siswa kelas XII SMA Negeri 3 Medan. Penelitian ini menggunakan formulir Penilaian Proses Toss Ball. Dari 40 siswa, 32 tidak lulus (80%) dan 8 (20% dari total) mencapai magister dengan nilai rata-rata 61,04. Siklus I hasil: S1 gagal 22 peserta didik (55%) dan S2 tercapai 18 dari 40 peserta didik (45%), nilai rata-rata peserta didik 69,4. Pada musim gugur II, 6 peserta didik (15%) gagal dalam ujian, dan 34 peserta didik (85%) dari 40 peserta didik mencapai tingkat kematangan rata-rata 82,7. Artinya kemampuan belajar klasikal ($\geq 85\%$) telah tercapai. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pendekatan saintifik dan media modifikasi dapat digunakan untuk meningkatkan prestasi akademik peserta didik kelas XII dengan menggunakan media ortodoks.

Kata Kunci: Peningkatan, Pendekatan Saintifik, Modifikasi Pembelajaran, Hasil Belajar, Tolak Peluru

PENDAHULUAN

Ketercapaian/keberhasilan dari pembelajaran bukan saja dinilai pada peserta didik, namun Pengajar juga sangat berperan. Ada kesinambungan dalam timbal balik antara Pengajar-peserta didik yang terjadi setelah turunnya materi yang diberikan (Ahmad

Falah, 2015). Pengajar dan peserta didik harus berkesinambungan atau sejalan aktif dalam proses belajar mengajar, Pengajar membuat suasana kelas yang baik dengan memberikan metode belajar yang cocok agar pemahaman peserta didik mampu meningkat sehingga mendorong dari ketercapaian

pembelajaran tersebut. Pengajar tidak pernah kehilangan harapan bahwa materi yang disajikan dapat diterima oleh peserta didik. Tugas pembina adalah membuat pembelajaran menjadi menarik, tidak hanya mengajar, memberikan ilmu kepada peserta didik, tetapi juga mendidik. Jumlah peserta didik semakin meningkat (Muhammad Warif, 2019).

K13 yang bertujuan untuk kesiapan peserta didik dan pengajar untuk bagaimana memnjadi masyarakat yang berpemikiran maju, berkreatifitas tinggi, berinovasi untuk memajukan dan mengembangkan pendidikan di indonesia (Sufairoh, 2016). Pertanyaan utama yang menjadi dasar refleksi dewan tentang perubahan dan penyempurnaan K13 (kurikulum 2013) ialah suatu sanggahan baik dari dalam maupun dari luar, keterampilan peserta didik dimasa depan harus mempunyai sisi positif di pembelajaran. Secara umum kualitas pendidikan masih dinilai buruk. K13 mendorong peserta didik untuk berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar, disamping itu pengajar sebagai penyedia bahan.fasilitator. (Ethical Yuni et al, 2016). Kemudian ketika selesai dari kegiatan belajar mengajar dipersekolahan, peserta didik harus mampu menerapkan pembelajaran tadi dalam kehidupan sehari-hari baik disekolah maupun diluar sekolah.

Berdasarkan hasil observasi peserta didik kelas XII IPA 5 SMA Negeri 3 Meda pada saat perhitungan mata pelajaran terlihat bahwa pembelajaran berlangsung monoton, peserta didik terlihat kurang tertarik dan cukup antusias terhadap materi yang diberikan. Karena ada beberapa masalah yang menghambat belajar. Beberapa permasalahan dalam pembelajaran ball push adalah Pengajar mengimplementasi metode yang tidak tepat kepada peserta

didik dengan demikian pengajar akan lebih menjadi tokoh utama dalam kegiatan belajar mengajar.

Materi pedagogik yang mempengaruhi peserta didik sedemikian rupa sehingga mudah bosan, Pengajar lebih dominan Buku ajar diajarkan berdasarkan mata pelajaran. Pengajar menerapkan pengajaran yang monoton (Teacher Center). Namun, kreativitas Pengajar campur tangan untuk menghindari batas dari suatu media dalam penjas, kemudian proses belajar mengajar yang dialami seperti itu. Di sekolah ini pembelajaran hanya melalui materi, tanpa pendekatan apapun, dengan sistem yang sudah diatur peserta didik termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Pengajar tidak melibatkan peserta didik dalam memecahkan masalah yang muncul pada saat pelaksanaan tolak peluru, Pengajar juga tidak memberikan waktu kepada peserta didik untuk berdiskusi dengan temannya bagaimana cara menyelesaikan masalah pada materi tersebut. Akibat dari semua itu secara tidak sadar mempengaruhi tingkat kondisi fisik dan penguasaan materi, serta keterampilan gerak peserta didik yang harus dikembangkan sesuai dengan perkembangan gerak yang benar. Keterampilan peserta didik mungkin tidak dikembangkan secara optimal, juga tidak akan optimal untuk meletakkan dasar bagi atlet tingkat tinggi yang dapat digunakan untuk mengembangkan prestasi atletik di masa depan. Kebutuhan mengaktifkan pembelajaran dengan melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran menyebabkan anak berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Nugroho Wibowo, 2016).

Pendekatan pembelajaran santific adalah pendekatan yang diterapkan pada kegiatan belajar dan mengajar yang dilakukan dengan proses

yang terstruktur dan ilmu yang didapatkan peserta didik melalui pembelajaran mandiri, pendekatan saintifik ini juga bagian dari pembelajaran dimana dibuat supaya siswa bisa produktif mengumpulkan konsep belajar, permasalahan, data, dengan menggunakan observasi langsung, mengidentifikasi permasalahan, menghipotesis, merumuskan masalah, dengan system yang dipelajari sendiri (Sufairoh, 2016). Kegiatan ini diadaptasikan dari pembelajaran sains amerika pada abad ke-19, yang menekankan pada fakta ilmiah dilapangan melalui lab formalistik (Rohandi, 2005).

Suatu kegiatan belajar mengajar harus menggunakan media yang dimana menjadi salah satu aspek yang penting untuk membuat pembelajaran yang efektif, Lingkungan belajar bisa juga didapatkan dari suatu hardware atau software yang ada pada pengajar/guru untuk diberikan kepada peserta didik dalam keberlangsungan 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. Suatu media dihadirkan untuk bisa menunjang proses pembelajaran lebih mempunyai timbal balik antara guru dan siswa sehingga menjadikan proses itu lebih terstruktur dan keefisienannya lebih baik. Pendidik bisa memulainya dengan memodifikasi media pembelajaran dengan memanfaatkan fasilitas yang ada menyesuaikan dengan materi yang telah disusun pada RPP-nya.

Perubahan adalah usaha perubahan atau perubahan untuk mengintegrasikan Namun secara khusus,

modifikasi merupakan upaya dari membuat serta tamilan yang modern, unik serta membuat siswa tertarik (Ivan Saputra, 2015). Perubahan merupakan upaya yang dapat dilakukan oleh seorang Pengajar.

Olahraga dan aktivitas fisik memecahkan masalah kesempatan belajar di tempat dan infrastruktur yang biasanya tidak sesuai dengan jumlah peserta didik di sekolah (Sandi Riantoso, 2016). Perubahan tersebut dapat meningkatkan hasil belajar pendidikan jasmani dan memperlancar kegiatan pembelajaran. Dengan adanya perubahan lingkungan belajar, proses belajar mengajar menjadi lebih efisien dan memudahkan Pengajar kesehatan dan olahraga untuk mengatur ruang gerak peserta didik. Dalam keadaan seperti ini, Pengajar bisa menerapkan pembelajaran PACEM (belajar secara inovatif, aktif, kreatif serta menyenangkan). Suatu pembelajaran yaitu keselarasan dari guru dan siswa. Untuk memastikan bahwa ada interaksi yang efektif dalam pembelajaran, pendekatan yang berbeda digunakan dalam pembelajaran. Salah satu pendekatannya adalah Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAKEM), yaitu belajar dengan inovatif dimana PAKEM itu sendiri untuk mempersiapkan siswa kedepannya bagaimana siswa tersebut terjun ke lapangan kemasyarakatan dan siap lanjut ke jenjang yang lebih dari saat ini (Istiyanti, 2011).

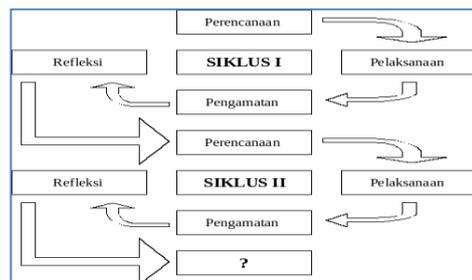
Keberhasilan belajar dan mengajar didapat dari perlakuan siswa yang lalu (Watson, 2002). Taksonomi hasil belajar Bloom telah dirujuk dalam tiga domain yaitu. kajian kognitif, afektif dan psikomotorik (Sudjana, 2009). Ranah kognitif mengacu pada hasil belajar intelektual dan terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan, pemahaman,

aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Area pengaruh terkait dengan sikap dan nilai. Ranah afektif meliputi lima tingkat kemampuan yaitu menerima, menanggapi atau menanggapi, mengevaluasi, mengorganisasikan dan mengkarakterisasi berdasarkan nilai atau seperangkat nilai. Bidang psikomotor meliputi keterampilan motorik, manipulasi objek, koordinasi neuromuskuler (kombinasi, observasi) (Rike A, Rasto, 2019). Hasil belajar merupakan keterampilan yang diperoleh peserta didik setelah mendapatkan pengalaman belajar (Sudjana, 2010). Hasil belajar adalah prestasi yang dicapai seseorang setelah belajar berupa perubahan yang dilakukan oleh dirinya sendiri. Hasil belajar merupakan ukuran keberhasilan peserta didik dalam belajar mengajar (Bangun Yunis, Irawan, 2017). Hasil belajar, atau prestasi, adalah perubahan tingkah laku yang meningkatkan pengetahuan, memperbaiki sikap, dan meningkatkan keterampilan yang dialami peserta didik selama proses pembelajaran atau setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran. Selain itu, dimaknai bahwa hasil belajar adalah hasil belajar yang dicapai peserta didik dalam proses belajar mengajar melalui perubahan dan perancangan perilaku. Agar pembelajaran dianggap berhasil, setiap Pengajar memiliki pendapatnya masing-masing sesuai dengan filosofinya. Namun, untuk memastikan keseimbangan perseptual, kita harus menyesuaikan diri dengan kurikulum terakhir saat ini. Proses belajar mengajar dalam kaitannya dengan mata pelajaran tersebut kemudian dinyatakan berhasil jika tujuan pembelajaran tertentu dapat tercapai. Tolak peluru atau shotput dapat juga diartikan salah satu Olahraga dimana tujuannya yaitu melemparkan bola logam sejauh-jauhnya. Namun

Olahraga ini tidak dilakukan mirip perpaduan antara melempar, dari situ kita dapat simpukan bahwa tolak peluru berbeda dengan cabor lainnya. Mendorong Audi adalah olahraga di mana mendorong menggunakan energi sebanyak mungkin untuk mencapai jarak dorong yang jauh. Mengandalkan gerakan menolak atau mendorong bola logam dengan berat tetap. Selain itu, gerakan lempar tembakan hanya bisa menggunakan kekuatan satu lengan. Dalam pertandingan shuttlecock resmi, dua gaya yang paling banyak digunakan oleh para pesaingnya adalah gaya O'brien dan gaya spin. Namun, gaya Ortodoks adalah yang terbaik untuk pemula dan biasanya digunakan untuk tujuan pendidikan atau instruksional, seperti di sekolah.

METODE

Studi ini dilakukan di SMA Negeri 3 Medan, yang terletak di Jln. Budi Kemasyarakatan No.3 Medan, Sumatera Utara. Peserta penelitian adalah 40 siswa dari kelas XII IPA SMA Negeri 3 Medan, terdiri dari 18 laki-laki dan 22 perempuan. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan pendekatan kuantitatif. PTK ini dikenal sebagai penelitian tindakan kelas. (Hopkins, 1993). Penelitian tindakan kelas memiliki karakteristik yang berbeda dengan penelitian formal.



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

Penelitian ini menggunakan catatan observasi sebagai teknik pengumpulan data yang tervalidasi. Dalam penelitian ini digunakan formulir observasi untuk mengumpulkan informasi tentang pelaksanaan pembelajaran, tingkat partisipasi peserta didik, dan tes keterampilan proses (performance test) yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menempatkan peluru .

Tabel 1. Teknik Pengumpulan Data

N O	Sumbe r Data	Jenis Data	Teknik Pengum pulan data	Istrumen
1	Penga jar	Proses pembel ajaran	Observ asi	Lembar observa si Pengaja r
2	pesert a didik	Partisip asi belajar peserta didik	Observ asi	Lembar observa si peserta didik
3	pesert a didik	Hasil belajar geraka n tolak peluru gaya ortodok	Tes praktek tolak peluru gaya ortodok	Lembar tes portofol io

Untuk menjawab permasalahan dan menyelesaikan permasalahan dalam penelitian ini menggunakan fortfolio 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).

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

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

$0 \leq KKM < 69$: Peserta didik belum tuntas dalam belajar

$70 \geq KKM < 100$: Peserta didik sudah tuntas dalam belajar

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

$$PKK = \frac{T}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

PKK: Persentase Ketuntasan Klasikal

T : Banyaknya peserta didik yang KKM ≥ 70

N : Banyaknya subjek penelitian

Sebagai pembelajaran kelompok (klasik), kesempurnaan dianggap tercapai jika minimal 75% siswa dalam kelompok ini telah menyelesaikan minimal 70 poin per orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum penelitian dimulai, peneliti melakukan tes bebas dengan tujuan untuk melihat dan menentukan masalah yang muncul. Sebelum perencanaan, tes tolak peluru gaya ortodok diberikan kepada peserta didik. Tes awal ini bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan awal peserta didik dalam memahami tolak peluru gaya ortodok. Karena persentase klasikal belum mencapai 85 persen, hasil tes awal empat puluh siswa menunjukkan bahwa siswa belum selesai belajar.

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

No.	Hasil Tes	Jumlah Peserta didik	Persentase (%)
1.	Tuntas	8	20%
2.	Tidak Tuntas	32	80%

Siklus I

Dari 40 siswa, 18 (45%) mencapai ketuntasan, dan 22 (55%) belum mencapainya, menurut hasil Tes Hasil Belajar Siklus I 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. Hasil Belajar Tolak Peluru Gaya Ortodok Pada Siklus I

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

Pada hasil tes, perhatian diberikan pada keterampilan awal peserta didik yang belum mencapai kesempurnaan belajar klasikal, karena hasil tes pertama menunjukkan bahwa peserta didik belum mencapainya. ketuntasan belajar disebabkan karena peserta didik 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

peserta didik saat melakukan pembelajaran tolak peluru gaya ortodok dan minimnya pengetahuan peserta didik 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 peserta didik meningkat menjadi 69,4 pada tes I.

Selain itu, hasil observasi dan refleksi siklus 1 digunakan sebagai pembandingan dalam kegiatan siklus 2 untuk mengatasi kesulitan peserta didik dalam mempelajari pukulan gaya ortodoks. Untuk memperbaiki kelemahan siklus pertama dan meningkatkan keberhasilan maka perlu dilakukan siklus kedua yaitu:

1. Diharapkan para Pengajar dapat mendorong peserta didik untuk lebih giat belajar menembak ortodoks.
2. Pengajar diharapkan mampu mempertahankan dan meningkatkan kegiatan pembelajaran yang telah dicapai sebelumnya. Mengawasi peserta didik supaya fokus kepada materi pembelajaran.
3. Menganjurkan peserta didik untuk lebih teliti dan memperbanyak latihan sikap pelaksanaan.
4. Menganjurkan peserta didik 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

Pada musim gugur kedua, proses belajar mengajar berjalan lebih baik dibandingkan dengan siklus pertama. Dari hasil siklus II terlihat bahwa kemampuan peserta didik dalam melakukan tes menembak gaya klasik ortodoks mengalami peningkatan. Dari 40 peserta didik, 34 peserta didik (85%) mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 6 peserta didik (15%) mencapai kemahiran belajar. Pada siklus I keaktifan peserta didik terdapat 18 peserta didik (45%) yang mencapai ketuntasan belajar, dan pada siklus II meningkat menjadi 34 peserta didik (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 peserta didik menjadi lebih baik termasuk memperbaiki kesulitan peserta didik dalam pelajaran tolak peluru gaya ortodok pada siklus I tersebut yang terletak pada pelaksanaan sikap badan sewaktu menolak.

Tabel 4. Hasil Belajar Tolak Peluru Gaya Ortodok Siklus II

N o.	Hasi l Tes	Ju mlah Peserta	Per sen tase	Ket era nga n
------	------------	-----------------	--------------	---------------

		a didik		
1.	Skor ≥ 70	34 ora ng	85 %	Tunt as
2.	Skor < 70	6 ora ng	15 %	Tida k Tunt as

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 peserta didik lebih baik dari sebelumnya dengan mengubah kesempatan belajar dan media pendidikan jasmani, serta tidak mengurangi prestasi peserta didik dalam mengikuti pendidikan jasmani (Dini Rosdini, 2012). Sebaliknya, karena lebih memudahkan peserta didik untuk lebih banyak bergerak dan puas dengan bentuknya kegiatan dalam bentuk pendekatan bermain (Sandi Riantoso, 2016)

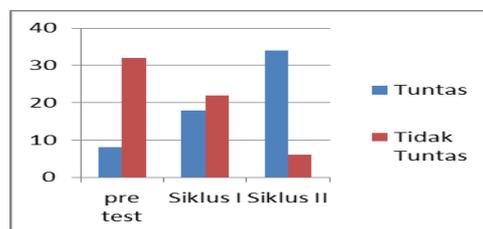
Berdasarkan data hasil penelitian di lapangan, bahwa siklus I terdapat masih ada peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar. Secara individu maupun ketuntasan belajar secara klasikal. Masih terdapat kesulitan yang dialami peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Pada pelaksanaan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

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 peserta didik) Tidak Tuntas 80% (32 peserta didik)	61,04	Tidak Tuntas
2.	Siklus I	Tuntas 45% (18 peserta didik) Tidak Tuntas 55% (22 peserta didik)	69,4	Tidak Tuntas
3.	Siklus II	Tuntas 85% (34 peserta didik) Tidak Tuntas 15% (6 peserta didik)	82,7	Tuntas

Hasil belajar tes pertama, Siklus I dan Siklus II latihan tolak peluru gaya ortodoks menunjukkan bahwa hasil belajar meningkat secara signifikan. Nilai rata-rata peserta didik pada ujian pendahuluan adalah 61,04, pada semester pertama naik menjadi 69,4 dan pada semester kedua menjadi 82,7 poin. Persentase ketuntasan tes awal sebesar

20% (lulus), pada siklus I menjadi 45% (lulus) dan pada siklus II menjadi 85% (tuntas).



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

Hasil penyelidikan menunjukkan kesempurnaan klasikal sebesar 45% (18 peserta didik) pada siklus I dan meningkat menjadi 85% (34 peserta didik) pada siklus II. Dari analisis data juga terlihat bahwa hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan media editing tools rendah. Bahan cetakan peluru semen kemudian digunakan dalam proses pembelajaran. Terlihat bahwa hasil belajar peserta didik pada pembelajaran siklus I menunjukkan materi yang dimodifikasi saat diuji coba dengan beberapa peluru semen. Hal ini dikarenakan peserta didik belum memahami yang sebenarnya tentang menolak bergerak, dan masih terdapat beberapa peserta didik pada saat melakukan proses gerakan yang kurang tepat.

Kendala yang dihadapi peserta didik dalam proses belajar mengajar adalah kurangnya alat olahraga khususnya amunisi karena di sekolah hanya ada dua sehingga peserta didik tidak berminat untuk mengikuti pelajaran. ditembak dimasukkan ke dalam atletik dan mengurangi kinerja peserta didik. Hal inilah yang menjadi dasar buruknya hasil belajar peserta didik pada materi olahraga tolak peluru. Dengan bahan alat bantu dengar, Pengajar atau Pengajar harus dapat

menggunakan atau membuat alat yang dimodifikasi untuk menggantikan alat yang sebenarnya. Agar peserta didik aktif belajar dan memiliki kesempatan untuk melakukan gerakan-gerakan. Karena dalam ilmu gerak, semakin sering Anda melakukan atau berlatih gerak, maka Anda akan semakin memahami proses gerak tersebut. Begitu pula dengan gerakan tolak peluru gaya ortodoks, semakin sering dilakukan peserta didik maka gerakan tersebut akan semakin dipahami.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan saintifik dan transformasi media menggunakan bola isi semen meningkatkan prestasi akademik peserta didik kelas XII SMA gaya ortodoks. gradenya bisa dinaikkan. Hal ini tercermin dari jumlah individu peserta didik yang mencapai KKM 18 pada siklus I dan meningkat menjadi 34 peserta didik pada siklus II.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu agar penelitian dapat berjalan dan menghasilkan penelitian yang bermanfaat pada perkembangan pendidikan.

Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Medan dan siswa-siswa kelas XII IPA SMA Negeri 3 Medan yang sudah membantu selama proses penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Ed. Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Barlia, L. (2008). Sains untuk anak: Hakikat pembelajaran sains untuk sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 2(2).
- Haerani, H. (2018). Penerapan Metode Pembelajaran Eksperimen Terhadap Peserta Didik. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Herwandi. 2012. Meningkatkan Kinerja Guru dalam Melaksanakan Kegiatan Eksplorasi, Elaborasi dan Konfirmasi pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Vidya Karya I*, 27, (1), 17-24
- Mulyani. 2015. Penggunaan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar tentang Rangkaian Listrik Seri dan Paralel Pelajaran IPA pada Siswa Kelas VI SD Negeri 3 Karanggandu Kecamatan Watuluyo Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Pendidikan Profesional*, 4, (3), 45-54
- Sumi Harto. 2007. Pedoman Guru dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk guru SD kelas IV. Surakarta, Mediatama.