

PENGGUNAAN MEDIA PERAGA AYUNAN BANDUL SEDERHANA PADA MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR

Sudiro

Program Studi Pendidikan MIPA, Universitas Indraprasta PGRI

E-mail: sudirosma083@gmail.com

Abstrak

Latar belakang dari penelitian ini adalah tidak optimalnya capaian hasil belajar siswa pada pelajaran Fisika. Hasil belajar yang tidak optimal ini diakibatkan oleh beberapa factor, antara lain proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru, kurangnya pemanfaatan media belajar, dan kurangnya keterlibatan pengalaman dan atensi siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti memanfaatkan media pembelajaran berupa media peraga ayunan bandul sederhana yang diseting pada pembelajaran inquiry dengan harapan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian ini dibatasi pada materi Getaran Harmonis untuk pelajaran Fisika di Kelas X SMAN 83 Jakarta dengan model penelitian tindakan kelas. Target pencapaian peningkatan hasil belajar adalah 75 % nilai ketuntasan klasikal dengan ketuntasan minimal 77. Pelaksanaan penelitian berlangsung dalam 2 (dua) siklus dengan perubahan hasil belajar yang bervariasi. Pada siklus I hasil belajar yang dicapai 52,78 % nilai ketuntasan klasikalnya dengan rata-rata capaian 71,09, sedangkan pada siklus II hasil belajar yang dicapai 77,78 % nilai ketuntasan klasikalnya dengan rata-rata capaian 80,40. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media peraga ayunan sederhana pada model pembelajaran inquiry dapat meningkatkan hasil belajar Fisika siswa kelas X SMAN 83 Jakarta.

Kata Kunci : Ayunan Bandul Sederhana, Pembelajaran Inquiry, Hasil Belajar

Abstract

The background of this research is that the achievement of student learning outcomes in Physics is not optimal. Learning outcomes that are not optimal are caused by several factors, including the learning process that is still teacher-centered, the lack of use of learning media, and the lack of involvement of students' experience and attention in constructing their knowledge. To overcome this, the researchers used learning media in the form of a simple pendulum swing display set in inquiry learning in the hope of increasing student learning outcomes. This research is limited to the material of Harmonic Vibration for Physics lessons in Class X SMAN 83 Jakarta with a classroom action research model. The target of achieving increased learning outcomes is 75% classical completeness score with a minimum completeness of 77. The research was carried out in 2 (two) cycles with varying changes in learning outcomes. In the first cycle the learning outcomes achieved were 52.78% classical completeness with an average achievement of 71.09, while in the second cycle the learning outcomes achieved were 77.78% classical mastery scores with an average achievement of 80.40. From these results, it can be concluded that the use of simple swing media in the inquiry learning model can improve physics learning outcomes for X grade students of SMAN 83 Jakarta.

Keywords: Simple Pendulum Swing, Inquiry Learning, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan bagian penting dari proses pendidikan. Kualitas pembelajaran bersifat kompleks dan dinamis, dapat dipandang dari berbagai persepsi dan sudut pandang (Mamuaja & Bawues, 2020). Pencapaian kualitas pembelajaran merupakan tanggungjawab profesional seorang guru (Sastrawan, 2016), misalnya melalui penciptaan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa dan fasilitas yang didapat siswa untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Salah satu proses pembelajaran yang harus dikembangkan oleh guru-guru dalam Kurikulum Nasional adalah meningkatkan motivasi siswa secara optimal. Peningkatan motivasi siswa sangat penting terlihat dari bergesernya peran guru. Motivasi siswa dapat berpengaruh besar terhadap proses dan hasil belajarnya (Putri, Lesmono, & Aristya, 2017). Motivasi akan menyebabkan terjadinya suatu perubahan energi yang ada pada diri manusia, sehingga akan bergayut dengan persoalan gejala kejiwaan, perasaan, dan juga emosi untuk kemudian bertindak melakukan sesuatu. Dengan motivasi, siswa dapat mengembangkan aktivitas dan inisiatif yang dapat mengarahkan dan memelihara ketekunan dalam melakukan kegiatan belajar.

Belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar dan terencana yang mengarah pada pencapaian tujuan dari kegiatan belajar yang sudah dirumuskan dan diterapkan sebelumnya (Susanti, 2016). Tercapainya tujuan belajar seperti yang diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar merupakan suatu gambaran keberhasilan guru mentransfer pengetahuan siswa. Keberhasilan siswa dalam belajar tidak terlepas peran aktif guru (Minsih, 2018) yang mampu memberi motivasi dan menciptakan iklim belajar yang harmonis, kondusif, menyenangkan serta mampu memberi semangat kepada siswa. Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah guru sering mendominasi kelas sehingga tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan lebih aktif dan kreatif dalam suasana belajar yang menyenangkan hal ini menyebabkan siswa cepat bosan, tidak termotivasi dalam belajar. Kurangnya penggunaan media yang kreatif yang akan memacu daya pikir siswa (Noviatika, Gunawan, & Rokhmat, 2019). Dengan memanfaatkan media peraga sederhana diharapkan pembelajaran menjadi lebih interaktif dan bermakna (Saregar, Sunarno, & Cari, 2013).

Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup (Humairah, 2022). Interaksi siswa dalam pembelajaran sangat diperlukan karena melalui interaksi suasana belajar akan menjadi lebih aktif (Nugraha, Sudiatmi, & Suswandari, 2020). Pembelajaran pada dasarnya merupakan suatu proses penambahan informasi dan kemampuan baru pada diri siswa sebagai peserta didik. Dalam proses pembelajaran perlu adanya pendekatan dalam pencapaian tujuan belajar tersebut.

Menurut Khairiah, Wati & Hartini (2015), efektif tidaknya suatu proses pembelajaran tergantung pada beberapa faktor, diantara faktor tersebut adalah motivasi belajar dan pengalaman belajar siswa. Menurut Teori konstruktivisme bahwa sesungguhnya pengetahuan lebih bersifat kontekstual daripada absolut, yang akan memungkinkan timbul berbagai penafsiran. Hal ini berarti bahwa pengetahuan dibentuk menjadi pemahaman individual melalui sebuah bentuk interaksi antara siswa dengan lingkungan dan orang lain. Keberhasilan sebuah proses pembelajaran salah satunya ditentukan oleh proses pemerolehan dan pembentukan konsep yang terjadi pada diri siswa. Pemerolehan dan pembentukan konsep pada siswa dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran.

Selain itu, keberhasilan sebuah proses pembelajaran juga ditentukan oleh model atau pendekatan pembelajaran yang digunakan (Maesaroh, 2013; Bhakti, 2017). Seorang guru harus memahami bagaimana menerapkan model pembelajaran sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan sehingga diharapkan akan berdampak pada pencapaian hasil belajar secara optimal. Karakteristik materi pelajaran perlu diperhatikan, sebagai contoh materi Getaran Harmonis pada pelajaran Fisika kelas X SMA merupakan materi yang lebih mudah dipahami dengan praktik langsung, sehingga dalam penyajian materi tersebut perlu dilakukan pendekatan tertentu, salah satunya dengan memanfaatkan penggunaan media alat peraga.

Pada kenyataannya guru merupakan katalisator dalam pembentukan konsep pada diri siswa sering mengesampingkan penggunaan media pembelajaran. Beberapa alasan yang terungkap

dikarenakan dalam penggunaan media butuh waktu, tenaga dan biaya untuk mempersiapkannya. Di samping itu masih seringnya guru menggunakan model pembelajaran konvensional dimana guru mendominasi saat pembelajaran berlangsung, sementara paradigma pendidikan saat ini siswa sebagai pusat dari pembelajaran (*student centre*). Akibat dari hal tersebut pembelajaran seolah-olah hanya berjalan satu arah dan pencapaian hasil belajar siswa menjadi tidak optimal. Untuk mengatasi hal tersebut, penulis melakukan upaya berupa mengkolaborasikan penggunaan media peraga ayunan sederhana dengan penerapan model pembelajaran inquiry. Hal tersebut dilakukan dengan harapan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa pada materi Getaran Harmonis. Ayunan sederhana yang didesain sebagai media pembelajaran digunakan untuk menyampaikan sejumlah informasi kepada siswa dengan maksud membentuk sebuah konsep dalam alam berpikir siswa.

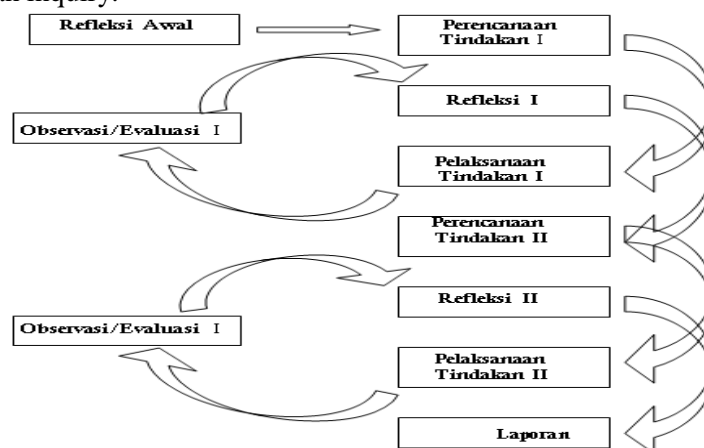
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peranan penggunaan media alat peraga ayunan bandul sederhana pada model pembelajaran inquiry sehingga dapat meningkatkan hasil belajar Fisika siswa kelas X SMAN 83 Jakarta. Selain itu penelitian juga ingin mengetahui respon siswa terhadap penggunaan alat peraga ayunan sederhana pada pembelajaran model inquiry.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas X MIPA-2 SMAN 83 Jakarta semester genap tahun pelajaran 2021/2022, dengan pokok materi Getaran Harmonis. Pelaksanaan penelitian direncanakan mulai bulan April – Mei 2022. Objek penelitian yang diamati adalah hasil belajar kognitif siswa.

Data dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa deskripsi perencanaan, penyusunan instrumen, tindakan observasi/evaluasi, dan refleksi. Sedangkan data kuantitatif berupa prestasi belajar siswa setelah melakukan tes tertulis. Data mengenai proses belajar siswa dalam pembelajaran dikumpulkan melalui observasi. Instrumen yang dipakai dalam pengumpulan data ini adalah lembar observasi yang berisikan indikator perilaku siswa. Pengamatan proses belajar/aktivitas belajar siswa dilaksanakan pada saat pembelajaran di kelas dan di ruang laboratorium Fisika. Adapun indikator perilaku siswa tersebut adalah (a) antusiasme dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, (b) interaksi siswa dan guru serta interaksi antar-siswa, (c) aktivitas siswa dalam diskusi kelompok, (d) partisipasi siswa dalam menyimpulkan materi ajar. Data hasil belajar siswa dikumpulkan melalui tes hasil belajar. Data tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang diimplementasikan dikumpulkan dengan angket.

Penelitian ini dilakukan sekurang-kurangnya dalam 2 siklus dengan tiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Pada siklus 1 siswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan materi Getaran Harmonis pada ayunan sederhana, sedangkan di siklus 2 siswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan materi melakukan percobaan ayunan sederhana untuk menentukan besar gravitasi di suatu tempat. Kegiatan pembelajaran didesain dengan mengikuti sintaks pembelajaran inquiry.



Gambar 1. Diagram siklus PTK

Pada kegiatan pembelajaran dilakukan pengamatan terhadap proses tersebut, hal ini digunakan untuk kegiatan refleksi guna perbaikan proses pembelajaran pada siklus selanjutnya. Setiap akhir siklus dilakukan serangkaian tes kognitif dan angket respon siswa, hal ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar yang dicapai. Analisis terhadap data proses belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran dilakukan secara deskriptif. Proses belajar siswa ditentukan dengan menghitung rata-rata skor siswa yang memenuhi indikator proses. Dimana skor tertinggi ideal dan skor terendah ideal masing-masing 52 dan 4. Kriteria penggolongan aktivitas proses belajar siswa disusun berdasarkan mean ideal (M_i) dan standar deviasi ideal (S_{di}) dengan rumusan sebagai berikut

$$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal}) = 28$$

$$S_{di} = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal}) = 8$$

Tabel 1. Kriteria penggolongan aktifitas proses belajar siswa

Kriteria		Penggolongan
$M_i + 1,5 S_{di} \leq M$	$40 \leq M$	sangat aktif
$M_i + 0,5 S_{di} \leq M < M_i + 1,5 S_{di}$	$32 \leq M < 40$	Aktif
$M_i - 0,5 S_{di} \leq M < M_i + 0,5 S_{di}$	$24 \leq M < 32$	cukup aktif
$M_i - 1,5 S_{di} \leq M < M_i - 0,5 S_{di}$	$16 \leq M < 24$	kurang aktif
$M < M_i - 1,5 S_{di}$	$M < 16$	sangat kurang aktif

Rata-rata proses belajar yang diperoleh siswa dalam satu siklus (M) selanjutnya disesuaikan dengan penggolongan sesuai tabel, sehingga dapat ditentukan tingkat proses belajar siswa selama proses pembelajaran. Kriteria keberhasilan untuk setiap siklus adalah proses belajar siswa minimal tergolong aktif. Hasil belajar dianalisis berdasarkan capaian nilai ketuntasan hasil belajar minimal sebesar 75 dengan memanfaatkan nilai ketuntasan klasikal. Untuk menentukan ketuntasan belajar digunakan rumusan berikut :

$$KB = \frac{\text{banyaknya siswa yang memperoleh nilai } 75}{\text{banyaknya siswa}} \times 100 \%$$

Kriteria keberhasilan untuk setiap siklus adalah ketuntasan belajar minimal 75 %. Jika kriteria ini belum tercapai maka akan dilakukan perbaikan pada siklus 2 dan selanjutnya. Disamping itu dilakukan pengambilan data tanggapan siswa dengan menggunakan angket. Data tanggapan siswa dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap model pembelajaran yang diimplementasikan. Analisis ini didasarkan atas rata-rata kelas dari skor tanggapan siswa (P), M_i dan S_{di} . Rata-rata kelas dari skor tanggapan siswa dihitung dengan menjumlahkan skor tanggapan seluruh siswa dibagi dengan jumlah seluruh siswa.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 25 item yang penskorannya menggunakan skala Likert, yakni setiap item mempunyai skor maksimal 4 dan minimal 1. Dengan demikian mean ideal dan standar deviasi idealnya masing-masing adalah 50 dan 12,5. Berdasarkan M_i dan s_{di} dari skor tanggapan siswa, maka penggolongan tanggapan siswa adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Kriteria penggolongan tanggapan siswa

Kriteria		Penggolongan
$M_i + 1,5 S_{di} \leq P$	$68,7 \leq P$	Sangat Positif
$M_i + 0,5 S_{di} \leq P < M_i + 1,5 S_{di}$	$56,2 \leq P < 68,7$	Positif
$M_i - 0,5 S_{di} \leq P < M_i + 0,5 S_{di}$	$43,7 \leq P < 56,2$	Cukup Positif
$M_i - 1,5 S_{di} \leq P < M_i - 0,5 S_{di}$	$31,2 \leq P < 43,7$	Kurang Positif
$P < M_i - 1,5 S_{di}$	$P < 31,2$	Sangat Kurang Positif

Skor rata-rata tanggapan siswa (P) yang diperoleh, selanjutnya dikategorikan sesuai dengan penggolongan di atas. Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini adalah minimal tanggapan siswa tergolong positif. Dalam penelitian ini baru dikatakan berhasil jika ketuntasan klasikal minimal yang dicapai siswa adalah 75 %, yang dicapai berdasarkan capaian ketuntasan hasil belajar minimal 77.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian mengenai proses belajar, prestasi belajar, dan tanggapan siswa dirangkumkan dalam tabel berikut :

Tabel 3. Rangkuman Hasil Penelitian

Siklus	Proses Belajar		Hasil Belajar		Tanggapan Siswa	
	Rerata	Kategori	Rerata	KB (%)	Rerata	Katagori
Siklus I	30	Cukup Aktif	71,09	52,78 %	72,5	Sangat Positif
Siklus II	35	Aktif	80,40	77,78 %		

Siklus I (Pertama)

Berdasarkan hasil observasi dengan format yang telah disiapkan, didapatkan data mengenai proses belajar siswa seperti yang tertera pada tabel 3. Skor rerata proses belajar siswa pada Siklus I adalah 30 seperti ditunjukkan pada tabel 3. Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 4b. Hasil ini tergolong cukup aktif dan telah memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan.

Berdasarkan hasil observasi tersebut dapat dijelaskan, bahwa proses belajar siswa sudah cukup aktif, tetapi ada beberapa yang perlu diperbaiki, misalnya : interaksi siswa dengan guru, partisipasi siswa dalam menyimpulkan, serta aktifitas siswa dalam berdiskusi. Hasil belajar siswa dikumpulkan dengan tes hasil belajar seperti pada tabel 3, pada siklus I rerata hasil belajar yang dicapai oleh siswa adalah 71,09 dengan ketuntasan klasikal sebesar 52,78 %. Hasil belajar ini belum memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini sebesar 77 dan ketuntasan klasikal 75 %.

Refleksi Tindakan pada siklus I (pertama), penggunaan media peraga bandul magnetik pada model pembelajaran inquiry tergolong sangat positif. Pada siklus I siswa terlihat bersemangat mengikuti pembelajaran Fisika, walaupun secara umum aktivitas siswa belum maksimum. Interaksi siswa dengan guru, partisipasi siswa dalam menyimpulkan, serta aktifitas siswa dalam berdiskusi belum terlihat optimal.

Berdasarkan refleksi yang dilakukan terhadap hasil yang diperoleh pada Siklus I, Peneliti tetap melanjutkan metode pembelajaran yang diterapkan dengan mengadakan perbaikan terhadap kelemahan yang masih dijumpai. Tindakan perbaikan yang diterapkan ditekankan pada kelemahan yang ditemukan pada Siklus I dengan tetap mempertahankan tindakan-tindakan yang sudah baik. Tindakan perbaikan yang dipandang relevan untuk diterapkan adalah sebagai berikut. 1) Penambahan jumlah media peraga ayunan sederhana sehingga dapat dilakukan eksperimen dengan membentuk kelompok baru sehingga masing-masing bisa melakukan percobaan. 2) Peran guru sebagai fasilitator dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dengan tingkat berpikir tinggi untuk meningkatkan *critical thinking* siswa sehingga tercapai *higher order thinking*. 3) Siswa disarankan untuk berbagi dengan sesama akan pemahaman yang telah dimiliki sehingga terjadi transfer pengetahuan di kalangan siswa.

Siklus II (Kedua)

Rerata skor proses belajar siswa pada Siklus II adalah sebesar 35 dengan kategori aktif seperti ditunjukkan pada Tabel 3. Hasil yang diperoleh ini meningkat dibandingkan dengan Siklus I dan telah memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan. Sebagian besar indikator/diskriptor perilaku yang diamati muncul pada Siklus II. Partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil belajar meningkat dibandingkan pada Siklus I. Hal ini dapat dilihat dari keterlibatan siswa dalam usahanya menyimpulkan, memperbaiki/menambahkan simpulan temannya, serta membuat catatan rangkuman penting yang diberikan guru.

Pada Siklus II, rerata hasil belajar siswa adalah 80,40 dengan ketuntasan klasikal 77,78 %. Hasil belajar ini meningkat dibandingkan dengan yang diperoleh pada Siklus I dan telah memenuhi kriteria keberhasilan penelitian ini. Peningkatan ini tidak lepas dari penggunaan media peraga bandul magnetik yang diterapkan dalam pembelajaran ini. Secara umum tingkat berpikir siswa sudah meningkat menjadi tingkat berpikir tinggi (*higher order thinking*). Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa di mana mereka selain mampu menjawab soal dengan tingkat pemahaman dan penerapan juga soal dengan tingkat argumentasi dan analisis.

Berdasarkan hasil penyebaran angket tentang tanggapan siswa terhadap implementasi pembelajaran kooperatif berbantuan media belajar berbasis komputer, maka diperoleh rerata kelas 72,25 seperti pada tabel 3. Data tanggapan siswa terhadap penggunaan media peraga ayunan sederhana pada model pembelajaran inquiry dapat dilihat selengkapnya pada lampiran 4c, yang secara umum tergolong sangat positif.

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil observasi proses belajar siswa tergolong dalam kategori aktif dan telah memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan. Pada awal pertemuan, umumnya siswa belum siap dengan penggunaan media peraga bandul magnetik pada model pembelajaran inquiry ini. Pada pertemuan kedua, siswa sudah sangat siap dengan pembelajaran yang dilaksanakan, perhatian siswa lebih terfokus yang menunjukkan, proses belajar siswa sudah sangat baik (aktif) sesuai dengan parameter aktivitas yang diamati.

Antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran dapat dilihat dari animo siswa untuk menggunakan media peraga bandul magnetik. Interaksi siswa dengan guru dan antar temannya berlangsung dengan sangat aktif. Mereka berani mengajukan dan menjawab permasalahan, serta memperbaiki kesalahan temannya dengan argumentasi yang mereka pahami lewat percobaan yang dilakuka. Proses belajar siswa dalam diskusi, baik diskusi kelompok maupun kelas sangat baik.

Hasil belajar yang dicapai oleh siswa pada Siklus I belum sesuai dengan yang diharapkan. Masih rendahnya prestasi belajar ini disebabkan oleh ketuntasan pembahasan materinya relatif kurang. Temuan dari hasil belajar siswa pada Siklus I adalah jawaban siswa masih tergolong dalam tingkat berpikir rendah (*lower order thinking*). Pada saat diskusi kelompok, guru lebih sering memerankan diri sebagai pengajar yang berusaha menuangkan seluruh pengetahuan ke pikiran siswa. Dalam hal ini peran guru sebagai fasilitator pembelajaran masih perlu diperbaiki. Hasil belajar yang diperoleh ini menunjukkan bahwa siswa belajar dengan cara menghafal (verbalisme) dan lemahnya tingkat analisis siswa.

Pada Siklus II, terjadi peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan dengan yang diperoleh pada Siklus I dan telah memenuhi kriteria keberhasilan penelitian ini. Peningkatan ini tidak lepas dari penggunaan media peraga bandul magnetik pada model pembelajaran inquiry. Dalam hal ini media berperan untuk mengkonkritkan materi-materi yang bersifat abstrak. Selain faktor media yang digunakan, hal ini tidak terlepas dari peran guru sebagai fasilitator pembelajaran pada saat diskusi kelompok maupun kelas. Saat berdiskusi guru memberikan pertanyaan – pertanyaan pancingan untuk melatih siswa berpikir kritis. Secara umum tingkat berpikir siswa sudah meningkat menjadi tingkat berpikir tinggi (*higher order thinking*). Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa di mana mereka selain mampu menjawab soal dengan tingkat pemahaman dan penerapan juga soal dengan tingkat argumentasi dan analisis. Untuk soal dengan tingkat argumentasi dan analisis, sebagian besar siswa dapat menjawab dengan benar.

Pendapat siswa terhadap penggunaan media peraga bandul magnetik pada model pembelajaran inquiry diperoleh dengan mengedarkan angket di akhir tindakan. Dengan demikian tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang diimplementasikan tergolong sangat positif dan telah memenuhi kriteria

keberhasilan yang ditetapkan. Skor untuk pendapat siswa selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 4c. Siswa umumnya memberikan apresiasi positif terhadap pembelajaran yang diimplementasikan. Misalnya, senang belajar Fisika, pelajaran Fisika mudah dipahami, serta memahami aspek mikroskopik Fisika. Kebanyakan siswa menyatakan bahwa pembelajaran model ini sangat baik diterapkan pada pembelajaran Fisika. Mereka sangat tertarik untuk berinteraksi langsung dengan media. Penerapan pembelajaran ini dapat memberikan pengalaman belajar Fisika yang baru sehingga sangat membantu memahami Fisika. Siswa mengharapkan agar model pembelajaran ini terus dioptimalkan dan terus diterapkan pada pembelajaran Fisika. Meskipun demikian, beberapa saran yang disampaikan oleh siswa adalah sebagai berikut. 1) Media yang digunakan kurang variasi. 2) Waktu diskusi lebih lama yang diselingi oleh penjelasan guru. 3) Peran guru untuk mengatasi permasalahan yang belum terpecahkan oleh siswa lebih ditingkatkan.

Secara keseluruhan meningkatnya hasil belajar siswa dengan penggunaan media dengan dikolaborasikan pada pembelajaran inquiry dikarenakan pembelajaran inquiry memiliki karakteristik untuk membiasakan siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri (Suhardi, 2022; Setiawan, 2019; Anggraeni, Wardani, & Hidayah, 2020), terlebih lagi pembelajaran yang dilakukan selalu memposisikan siswa untuk terlibat secara langsung dalam setiap tahapan pembelajarannya. Dengan demikian pengalaman yang dialami oleh siswa lebih melekat pada memori siswa, sesuai dengan teori learning pyramid yang mengungkapkan bahwa dengan menyaksikan dan mengalami langsung proses pembelajaran maka memori setiap individu akan terisi 50 %, sementara jika hanya melihat memori yang terisi 30 %, dengan mendengar memori yang terisi 20 %, dan dengan membaca memori yang terisi 10 %.

PENUTUP

Sesuai dengan temuan dalam implementasi pembelajaran inquiry dengan menggunakan media peraga ayunan sederhana adalah 1) Penggunaan media peraga ayunan bandul sederhana pada model pembelajaran inquiry dapat meningkatkan hasil belajar Fisika siswa Kelas X SMAN 83 Jakarta. 2) Implementasi pembelajaran inquiry dengan memanfaatkan media peraga bandul magnetik direspon sangat positif oleh siswa Kelas X SMAN 83 Jakarta. Mereka mengharapkan pembelajaran ini terus diterapkan dan dioptimalkan.

Berdasarkan temuan-temuan pada penelitian ini disarankan kepada guru Fisika untuk menerapkan metode pembelajaran ini terutama pada aspek kualitatif yang bisa dilakukan dengan menggunakan praktikum, dimana alat/media peraga bisa dibuat dengan mudah oleh siswa dan guru. Oleh karena itu, pemilihan media peraga yang tepat dalam pembelajaran sangat membantu siswa untuk memahami Fisika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini kami ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs.H. Salamet, M.Pd sebagai Kepala SMAN 83 Jakarta yang memberi kesempatan kepada penulis dalam melakukan Penelitian Tindakan Kelas pada lembaga pendidikan yang dipimpinnya.
2. Bapak Sri Mulyono, M.Pd yang telah membekali Penulis dengan ilmu pengetahuan untuk diimplementasikan pembuatan PTK.
3. Afrit Sutiyawan, S.Pd sebagai review dan pendamping pelaksanaan Penilaian Tindakan Kelas
4. Teman-teman guru SMAN 83 Jakarta yang telah mendukung dan membantu terlaksananya Penelitian Tindakan Kelas.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, A. Y., Wardani, S., & Hidayah, A. N. (2020). Profil peningkatan kemampuan literasi kimia siswa melalui pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis kontekstual. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 14(1), 2512-2523.

- Bhakti, Y. B. (2017). Evaluasi program model CIPP pada proses pembelajaran IPA. *JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Dan Riset Ilmiah)*, 1(2), 75-82.
- Humairah, E. (2022). Media Pembelajaran Berbasis Power Point Guna Mendukung Pembelajaran IPA SD. *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1(1), 249-256.
- Khairiah, K., Wati, M., & Hartini, S. (2015). Hubungan kepercayaan diri dengan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN Mulawarman Banjarmasin pada mata pelajaran IPA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 3(3), 200.
- Maesaroh, S. (2013). Peranan metode pembelajaran terhadap minat dan prestasi belajar pendidikan agama Islam. *Jurnal kependidikan*, 1(1), 150-168.
- Mamuaja, H., & Bawues, P. (2020). Penggunaan Pendekatan Pembelajaran Realistic Matematic Education (Rme) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Kelas V SD Katolik Sta. Maria Rurukan. *Dinamika Pembelajaran*, 1(1).
- Minsih, M. (2018). Peran guru dalam pengelolaan kelas. *Profesi pendidikan dasar*, 5(1), 20-27.
- Noviatika, R., Gunawan, G., & Rokhmat, J. (2019). Pengaruh Model pembelajaran berbasis masalah berbantuan mobile pocket book fisika terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 5(2), 240-246.
- Nugraha, S. A., Sudiatmi, T., & Suswandari, M. (2020). Studi pengaruh daring learning terhadap hasil belajar matematika kelas iv. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 265-276.
- Putri, R. H., Lesmono, A. D., & Aristya, P. D. (2017). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Fisika Siswa MAN Bondowoso. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 6(2), 173-180.
- Saregar, A., Sunarno, W., & Cari, C. (2013). Pembelajaran Fisika kontekstual melalui metode eksperimen dan demonstrasi diskusi menggunakan multimedia interaktif ditinjau dari sikap ilmiah dan kemampuan verbal siswa. *Inkuiri*, 2(02).
- Sastrawan, K. B. (2016). Profesionalisme guru dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 2(2), 65-73.
- Setiawan, B. (2019). Penggunaan Media Peraga Bandul Magnetik Pada Model Pembelajaran Inquiry Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XII SMAN 5 Kota Bima. *GRAVITY EDU: Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Fisika*, 2(1), 5-10.
- Suhardi, S. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XII Menggunakan Media Peraga Bandul Magnetik Pada Model Pembelajaran Inquiry. *Suluh: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 7(2), 30-37.
- Susanti, Y. (2016). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Sifat Asam dan Basa dengan Menggunakan Metode Praktikum. *utile: Jurnal Kependidikan*, 2(1), 94-100.