

PENGUNAAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATA PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA) KELAS VIII MTS NURUL HAQ

Laili Suprianti^{1*}, Irwansah¹, Ermila Mahariyanti¹

¹Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pendidikan Nusantara Global, Praya, Indonesia

Corresponding Author: lailisuprianti4@gmail.com

Received: 2 September 2024 | Accepted: 31 Desember 2024 | Published: 31 Desember 2024 |

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) melalui penggunaan alat peraga sebagai media pembelajaran. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek dari penelitian ini yaitu siswa kelas VIII B MTs Nurul Haq yang berjumlah 34 orang, terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 19 siswi perempuan serta guru mata pembelajaran IPA sebagai observer. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas siswa dan guru serta tes hasil belajar. Analisis data dilakukan dengan menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif. Hasil analisis data menunjukkan adanya peningkatan aktivitas peserta didik, aktivitas guru dan hasil belajar siswa dari pratindakan, siklus I ke siklus II dengan dilakukan proses pembelajaran menggunakan alat peraga. Adapun rata-rata penilaian aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sebesar 1,81 (Cukup Baik), meningkat pada siklus I menjadi 2,63 (Baik) meningkat menjadi 3,72 (Sangat Baik) pada siklus II, aktivitas guru sebesar 2,5 (Cukup Baik) meningkat menjadi 2,92 (Baik) meningkat menjadi 3,85 (Sangat Baik) pada siklus II. Sedangkan hasil belajar dan ketuntasan klasikal dari pra tindakan, siklus I dan II meningkat, dengan nilai rata-rata 50,58 dengan kriteria ketuntasan 6 siswa 17,64% (Tidak Tuntas, meningkat menjadi 67,94 dengan kriteria ketuntasan 19 siswa 55,88% (Tidak Tuntas) dan meningkat pada siklus II sebesar 79,11 dengan kriteria ketuntasan 29 siswa 85,29% (Tuntas). Dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa

Kata Kunci : Alat Peraga; Hasil Belajar IPA

ABSTRACT

This research aims to improve student learning outcomes in Natural Sciences (IPA) subjects through the use of teaching aids as learning media. The type of research used in this research is Classroom Action Research (PTK). The subjects of this research were 34 students in class VIII B MTs Nurul Haq, consisting of 15 male students and 19 female students as well as the science subject teacher as observer. The instruments used in this research were student and teacher activity observation sheets and learning outcomes tests. Data analysis was carried out using qualitative data and quantitative data. The results of data analysis show an increase in student activity, teacher activity and student learning outcomes from pre-action, cycle I to cycle II when the learning process was carried out using teaching aids. In pre-action, the average score for assessing student activity in the learning process was 1.81 (Quite Good), increased in cycle I to 2.63 (Good) increased to 3.72 (Very Good) in cycle II, teacher activity was 2, 5 (Fairly Good) increased to 2.92 (Good) increased to 3.85 (Very Good) in cycle II. Meanwhile, learning outcomes and classical completion from pre-action, cycles I and II increased, with an average score of 50.58 with the criteria for completing 6 students 17.64% (Not Complete, increasing to 67.94 with the criteria for completing 19 students 55.88 % (Not Completed) and increased in cycle II by 79.11 with a completeness criterion of 29 students 85.29% (Completed). It can be concluded that the use of teaching aids in the science learning process can improve student learning outcomes.

Keywords: Teaching aids, Science Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Belajar adalah proses penyampaian ilmu pengetahuan yang dilakukan dengan cara berbagi informasi kepada siswa (Hamalik, 2004). Jika belajar dipandang sebagai

suatu proses, maka belajar adalah serangkaian usaha atau tindakan yang dilakukan guru yang tujuannya agar siswa belajar (Sabri, 2005). Proses ini diawali dengan perencanaan kurikulum tahunan, semester, dan penyusunan karya pengajaran (rencana pembelajaran) serta penyiapan perlengkapan, termasuk alat peraga dan alat penilaian. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses dan rangkaian usaha atau tindakan guru yang bertujuan agar siswa belajar. Belajar juga merupakan persiapan untuk masa depan, dan sekolah dalam beberapa mata pelajaran yang diajarkan di MTs, yaitu ilmu pengetahuan alam, mempersiapkan diri untuk hidup dalam masyarakat masa depan. IPA merupakan mata pelajaran MTs yang dirancang bagi siswa untuk memperoleh pengetahuan, gagasan, dan pemahaman terorganisir tentang lingkungan alam, yang diperoleh dari pengalaman melalui berbagai proses ilmiah, termasuk penelitian, penyusunan, dan penyajian gagasan. Pada intinya, pembelajaran sains adalah cara mengetahui dan melakukan sesuatu serta membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam. Hendro & Jenny (2001) IPA adalah pengetahuan khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimen, derivasi, perumusan teori, dan lain-lain, menggabungkan metode yang satu dengan metode yang lain. Sains berkenaan dengan cara memperoleh informasi tentang alam secara sistematis, sehingga sains bukan sekedar pengelolaan suatu kumpulan yang sistematis, dan sains bukan hanya pengelolaan kumpulan informasi berupa fakta, konsep, atau prinsip, tetapi juga suatu proses penemuan.

Kegiatan belajar mengajar merupakan proses interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa dalam pembelajaran. Guru sebagai bagian dari proses belajar mengajar memegang peranan yang sangat penting. Guru bukan sekedar mediator materi, namun dapat dikatakan guru adalah pusat pembelajaran (Sulistiyorini, 2007). Sebagai guru dan peserta dalam proses belajar mengajar, maka guru lah yang mengarahkan pelaksanaan proses belajar mengajar. Guru harus mampu menjadikan pembelajaran lebih efektif dan menarik, sehingga materi pelajaran yang umum membuat siswa senang dan merasa perlu mempelajari materi pelajaran tersebut. Keberhasilan tujuan pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor, diantaranya adalah faktor guru dalam pelaksanaan proses belajar mengajar, karena guru secara langsung dapat mempengaruhi, mengembangkan dan meningkatkan kecerdasan dan keterampilan siswa.

Peran guru sangat penting untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dan mencapai tujuan pendidikan secara optimal, dan diharapkan guru mempunyai metode/model pengajaran yang baik dan mengetahui cara memilih model pembelajaran

yang sesuai dengan konsep mata pelajaran. Upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, salah satunya adalah memilih strategi atau metode bahan ajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada kelas IPA (Soetomo, 2005). Misalnya dengan membimbing siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran bersama dan mampu membantu siswa berkembang sesuai dengan tingkat intelektualnya, maka akan memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Pemahaman ini memerlukan minat dan hasil. Tanpa adanya minat menunjukkan siswa tidak mempunyai hasil belajar. Guru harus memberikan suntikan berupa hasil agar siswa dapat mengatasi kesulitan belajar. Rata-rata mata pelajaran IPA yang diharapkan guru adalah 90,00. Minat anak dalam belajar harus ditingkatkan dalam semua proses belajar mengajar. Minat belajar yang kuat sangat mempengaruhi partisipasi atau partisipasi anak dalam kegiatan belajar dan kegiatan pendidikan. Menciptakan minat belajar, memelihara minat belajar dan mengelola minat belajar merupakan bagian yang sangat penting dalam proses belajar mengajar. Tanpa adanya hasil pembelajaran yang memadai, maka sangat sulit bagi pihak-pihak yang terlibat dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Berdasarkan pengalaman penulis di lapangan, rata-rata sekelompok siswa tanpa motivasi belajar, hasil belajarnya buruk, karena guru tidak berinovasi dalam penggunaan metode pengajaran, menemui kegagalan belajar. Nilai rata-rata mata pelajaran IPA sangat rendah yaitu 50,00. Hal ini dikarenakan guru dalam belajar mengajar hanya menggunakan metode ceramah, tanpa, alat peraga, dan materi pelajaran tidak ditulis secara kronologis. Perlu adanya tindakan yang dilakukan guru untuk menciptakan hasil belajar siswa, seperti mengarahkan siswa untuk berpartisipasi langsung dalam kegiatan yang melibatkan siswa dan guru terlibat dalam penemuan konsep-konsep ilmiah. Hasil tidak hanya melibatkan siswa dalam kegiatan akademik, namun hasil juga penting dalam menentukan seberapa baik siswa belajar dari kegiatan pembelajaran atau seberapa banyak mereka menyerap informasi yang disajikan kepada mereka. Siswa yang berhasil mempelajari sesuatu menggunakan proses kognitif yang lebih tinggi untuk mempelajari materi tersebut sehingga siswa dapat menyerap dan memahami materi dengan lebih baik. Tugas penting bagi guru adalah merencanakan bagaimana guru mendukung hasil siswa.

Kita sebagai guru dituntut tidak hanya sekedar menguasai materi saja, namun juga harus mampu mendefinisikan dan melaksanakan penyajian materi sesuai dengan kemampuan dan kemungkinan anak, sehingga berujung pada penguasaan materi yang optimal bagi siswa (Hamalik, 2002). Karena penggunaan alat peraga yang digunakan

belum maksimal, maka pencapaian hasil belajar siswa belum berhasil. Penerapan metode pembelajaran dengan alat peraga khususnya mata pelajaran alam memerlukan sesuatu yang nyata, bukan sekedar konsep yang abstrak. Pembelajaran sangat cepat dengan bantuan alat bantu pembelajaran agar lebih mudah membantu siswa dalam memahami materi. Hal ini juga dapat membantu siswa meningkatkan prestasinya dalam bidang sains. Berdasarkan hasil observasi awal penulis dapat menggambarkan bahwa siswa kelas VIII di MTs Nurul Haq hasil belajar siswa masih rendah. Kondisi ini disebabkan oleh beberapa hal, antara lain: mata pelajaran IPA diberikan pada jam pelajaran terakhir, siswa merasa kurang tertarik pada mata pelajaran IPA, siswa sulit untuk menguasai materi pelajaran, penggunaan metode yang kurang tepat. Kondisi siswa yang sudah merasa lelah, mengantuk, lapar, jenuh selalu muncul setiap kali menerima pelajaran. Sikap siswa terhadap mata pelajaran IPA masih relatif kurang. Sehingga siswa semakin sulit untuk dapat menguasai materi pada mata pelajaran IPA. Kondisi tersebut merupakan tantangan bagi guru (Jihad & Haris.n, 2009).

Penggunaan alat peraga yang dirancang secara matang dan dilaksanakan secara tepat diharapkan dapat mendorong siswa lebih dapat meningkatkan persiapan dalam menerima pelajaran. Peningkatan hasil belajar siswa juga diharapkan membawa dampak positif yaitu peningkatan prestasi belajar mata pelajaran IPA. Terkait dengan permasalahan tersebut di atas, maka untuk mengkaji lebih mendalam tentang peningkatan hasil belajar siswa, peneliti ingin melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul "Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas VIII MTs Nurul Haq".

METODE

Pada metodologi penelitian terdapat beberapa bagian : (1) jenis atau desain penelitian; (2) tempat dan waktu penelitian; (3) populasi dan sampel penelitian; (4) Teknik dan instrument pengumpulan data penelitian; (5) validitas dan rehabilitas instrument; dan (6) teknik analisis data. Mencantumkan tabel dan gambar jika ada. Penelitian ini menggunakan *classroom Action Research* (CAR) atau yang biasa disebut penelitian tindakan kelas (PTK) (Arikunto, 2014). Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru untuk memperbaiki proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat (Zaenal Aqib, 2010). PTK dilakukan dengan empat tahap yang meliputi (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan dan (4) refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII B MTs Nurul Haq, Kelurahan Gonjak,

Kecamatan Praya. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas VIIIB MTs Nurul Haq. Dimana jumlah siswa kelas VIIIB sebanyak 34 siswa, yang terdiri dari 15 laki-laki dan 19 perempuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan multi teknik, yaitu observasi dan tes. Instrumen penelitian, yaitu lembar observasi dan lembar tes.

Metode Analisis Data

Untuk menganalisis data hasil penelitian digunakan teknik analisis data berikut ini:

1. Data Observasi

Data observasi yang diperoleh untuk merefleksikan siklus yang telah dilakukan dan diolah secara deskriptif. Analisis data observasi yang menggunakan skala penilaian (Nana Sudjana, 2004).

$$\text{Rata - rata skor} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah Observasi}}$$

Tabel 1. Kategori Skor Aktivitas Siswa dan Aktivitas Guru

No	Skor	Kriteria
1	$X > 3,25$	Sangat Baik
2	$2,5 < X \leq 3,25$	Baik
3	$1,75 < X \leq 2,5$	Cukup Baik
4	$X \leq 1,75$	Tidak Baik

Sumber: (Hidayatullah, 2018)

2. Data Tes

a. Menentukan nilai rata-rata kelas masing-masing siklus dengan rumus:

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

M : Nilai rata-rata

$\sum X$: Jumlah nilai seluruh siswa

N : Jumlah siswa keseluruhan (Anas Sudjiono, 2011).

b. Menentukan nilai ketuntasan klasikal

$$P = \frac{\sum n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase ketuntasan hasil belajar klasikal

N : Jumlah total siswa

$\sum n$: Jumlah frekuensi yang tuntas KKM (Aqip, 2009).

Perhitungan presentase dengan menggunakan rumus diatas sesuai dengan indikator keberhasilan yang akan dicapai dalam pembelajaran dengan menggunakan alat peraga sistem ekskresi untuk kriteriaketuntasan klasikal yaitu 70%.

Tabel 2. Kriteria Ketuntasan Klasikal

Kriteria Ketuntasan (%)	Kualifikasi
$\leq 70\%$	Tidak tuntas
$\geq 70\%$	Tuntas

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada pelaksanaannya penelitian ini dilakukan dalam dua siklus mulai dari tanggal 24 April 2024 sampai tanggal 16 mei 2024. Dari kedua siklus yang telah dilaksanakan terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan penggunaan alat peraga. Hal tersebut diperkuat juga dengan peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus ke siklus, begitupun dengan aktivitas guru. Tes hasil belajar berupa post tes yang dilaksanakan setiap akhirsiklus terdiri dari 25 soal pilihan ganda.

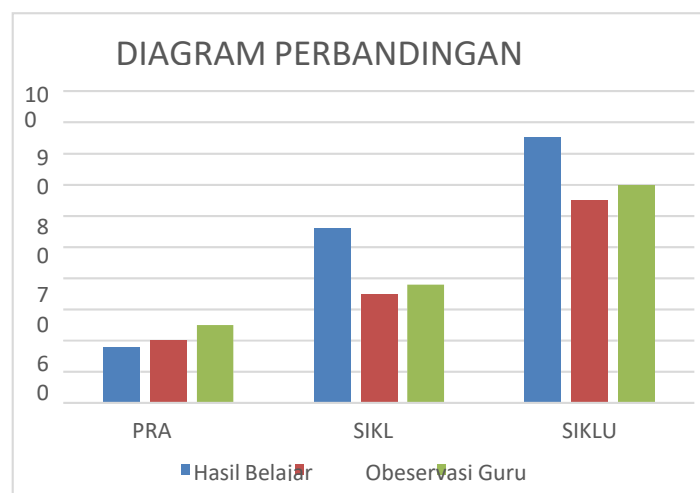
Pada siklus I telah terjadi perubahan dalam proses pembelajaran jika dibandingkan dengan sebelum siklus, namun hasil belajar belum meningkat secara signifikan dalam artian belum memenuhi kriteria ketuntasan belajar yang diharapkan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah perencanaan yang dilakukan peneliti belum optimal, masih adanya penyesuaian guru dan siswa, guru belum optimal dalam penggunaan alat peraga. Siswa belum terbiasa bekerjasama dalam kelompok, siswa belum fokus dalam proses pembelajaran, masih ada siswa yang asik dengan aktivitasnya sendiri seperti bercanda, mengobrol bahkan ada yang mengantuk, serta siswa kurang termotivasi karena masih terbiasa dengan pembelajaran konvensional dimana guru mempunyai peran utama dalam pembelajaran, serta kurangnya ketegasanguru dalam menghadapi siswa yang sering membuat gaduh.

Evaluasi pada siklus I kemudian diperbaiki pada siklus II ternyata ada peningkatan hasil belajar siswa yang terlihat pada hasil tes akhir siklus I dan siklus II Begitupun juga dengan hobservasi aktivitas guru dan aktivitas siswa. Adapun rekapitulasi hasil tes belajar siswa baik sebelum siklus maupun sesudah adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Perbandingan Hasil Belajar Siswa dan Observasi Aktivitas Guru dan Aktivitas Siswa pada siklus I dan Siklus II

Siklus	Rata- rata nilaisiswa	Presentase ketuntasan klasikal	Guru	Katagori	Siswa	Katagori
Pra Tindakan	50,58	17,64%	2,5	CukupBaik	1,81	Cukup Baik
Siklus I	67,94	55,88%	2,92	Baik	2,63	Baik
Siklus II	79,11	85,29%	3,85	SangatBaik	3,72	Sangat Baik

Berdasarkan tabel diatas dilihat bahwa hasil tes siswa dan aktivitas guru dan aktivitas siswa meningkat setiap siklus. Mulai dengan pra siklus memperoleh nilai rata-rat sebesar 50,58 dengan ketuntasan klasikal 17,64% (Tidak tuntas), meningkat pada siklus I dengan nilai rata-rata 67,94 dengan ketuntasan klasikal 55,88% (Tidak tuntas) dan pada siklus II dengan nilai rata-rata 79,11 dan nilai ketuntasan klasikal mencapai 85,29% (Tuntas). Perbandingan hasil tiap siklus juga dapat dilihat pada diagram dibawah ini.



Berdasarkan pembahasan hasil penelitian sebagaimana telah diuraikan diatas, maka target yang telah ditetapkan dalam penelitian ini tercapai, yaitu $\geq 70\%$ siswa telah mencapai ketuntasan hasil belajar dan rata-rata keaktifan siswa dalam pelajaran IPA termasuk kriteria Sangat baik serta rata-rata kegiatan guru dalam penggunaan alat peraga termasuk kriteria sangat baik. Atas dasar hasil tersebut maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini bahwa "Jika pembelajaran dengan penggunaan alat peraga

diterapkan dalam mata pelajaran IPA, maka dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VIII MTs Nurul Haq Gonjak, Kecamatan Praya Kab. Lombok Tengah”, telah terbukti secara ilmiah atau hipotesis diterima. Oleh sebab itu peneliti mengambil keputusan bahwa kegiatan penelitian dihentikan.

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang didapat, maka akan disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran IPA. Hal ini terbukti pada pra tindakan dengan nilai rata-rata 50,58 kemudian meningkat pada siklus I dengan nilai rata-rata 67,94 kemudian meningkat lagi pada siklus II dengan nilai rata-rata 79,11. Sedangkan ketuntasan hasil belajar siswa pada pra tindakan 17,64% (Tidak Tuntas), sedangkan pada siklus I adalah 55,88% (Tidak Tuntas), kemudian meningkat lagi pada siklus II yaitu 85,29% (Tuntas). Selain penggunaan alat peraga dapat meningkatkan aktivitas guru dalam membimbing dan mengambil kesimpulan dari materi pelajaran, Sedangkan aktivitas siswa, siswa dapat memperhatikan penjelasan guru selama proses pembelajaran berlangsung, siswa aktif dalam mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2014. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2014. Media Pembelajaran. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Aqib, Zainal. 2009. Penelitian Tindakan Kelas. Cv. Yrama Widia. Bandung.
- Hamalik, Oemar. 2004. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hidayatullah. 2018. Penelitian Tindakan Kelas. Banten: LKP Setia Budhi.
- Margono, S. 2001. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta. Prihatin,
- Sabri, Ahmad. 2005. Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching. Jakarta: Ciputet Press.
- Sulistiyorini, Sri. 2007. Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Soetomo. 2005. Dasar-dasar Interaksi Belajar Mengajar. (Surabaya: Usaha Nasional).
- Sudaryono. 2012. Dasar-Dasar Tes Pembelajaran. Yogyakarta: Graha Ilmu. Syaifuddin.
2011. Fisiologi Tubuh Manusia, Jakarta: Salemba Medika.
- Sudjana, N. 2002. Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar. Tentang Penggunaan Alat Peraga IPA. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, N. 2005. Media Pembelajaran. Bandung: Sinar Baru Algasindo.

- Sudjana, N. 2004. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar, (Bandilung. PT Widjosoeputra, Ekologi Manusia dengan Lingkungannya, Jakarta: Erlangga.
- Sudjiono, A. 2011. Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjiono, A. 2002. Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sulistiyanto, Heri & Edi Wiyono. 2008. Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar Kelas V. Departemen Pendidikan Nasional.