

Peningkatan Prestasi Belajar IPA Melalui Metode Demonstrasi dan Media Benda Nyata Pada Siswa Kelas V MIN 27 Aceh Utara

Ernawati B¹, Lidaini²

¹MIN 27 Aceh Utara; ²MIN 19 Aceh Tengah

Email : ernawatib40@gmail.com¹, lidaini.spdtg78@gmail.com²

ABSTRACT

This study aims to improve the learning achievement and activity of fifth-grade students at MIN 27 Aceh Utara in the science material on making magnets. This research was motivated by the low achievement and activity of students due to conventional teacher-centered learning. The research method used was Classroom Action Research (CAR) which was conducted in two cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. The research subjects were 25 fifth-grade students. Data collection techniques used formative tests and learning activity observation sheets. The data were analyzed descriptively, both quantitatively and qualitatively. The results showed a significant improvement. Student learning achievement, indicated by the class average score, increased from 58.00 in the pre-cycle, to 80.00 in cycle I, and reached 90.80 in cycle II. The classical completeness percentage also increased dramatically from 44% in the pre-cycle, to 76% in cycle I, and reached 96% in cycle II. Student learning activity also increased from 56.67% (pre-cycle) to 98.82% (cycle II). It is concluded that the use of the demonstration method supported by real object media (magnets, cables, batteries) is very effective in improving student learning achievement and activity.

Keywords: Demonstration Method, Real Object Media, Learning Achievement, Learning Activity, Science.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi dan aktivitas belajar siswa kelas V MIN 27 Aceh Utara pada materi IPA tentang membuat magnet. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya prestasi dan keaktifan siswa akibat pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 25 siswa kelas V. Teknik pengumpulan data menggunakan tes formatif dan lembar observasi aktivitas belajar. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan. Prestasi belajar siswa yang ditandai dengan nilai rata-rata kelas meningkat dari 58,00 pada pra-siklus, menjadi 80,00 pada siklus I, dan mencapai 90,80 pada siklus II. Persentase ketuntasan klasikal juga meningkat drastis dari 44% pada pra-siklus, menjadi 76% pada siklus I, dan mencapai 96% pada siklus II. Aktivitas belajar siswa juga meningkat dari 56,67% (pra-siklus) menjadi 98,82% (siklus II). Disimpulkan bahwa penggunaan metode

demonstrasi yang didukung media benda nyata (magnet, kabel, baterai) sangat efektif dalam meningkatkan prestasi dan aktivitas belajar siswa.

Kata Kunci: *Metode Demonstrasi, Media Benda Nyata, Prestasi Belajar, Aktivitas Belajar, IPA.*

Pendahuluan

Pengembangan kemampuan siswa dalam bidang sains (IPA) merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam menghadapi perubahan zaman dan memasuki era teknologi. Pendidikan di sekolah dasar memegang peranan fundamental sebagai tempat penanaman konsep-konsep dasar, prinsip-prinsip ilmiah, serta pengembangan sikap kritis dan kreatif. Keberhasilan pembelajaran di tingkat dasar ini akan menjadi pijakan kuat untuk jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Ernawati B, 2021). Guru, sebagai fasilitator pembelajaran, bertugas mengoptimalkan potensi siswa agar berkembang secara efektif. Seorang guru dituntut untuk mampu merancang kegiatan belajar mengajar yang dapat menghindarkan siswa dari kesulitan dan kebosanan. Namun, kenyataan di lapangan seringkali menunjukkan tantangan yang signifikan.

Berdasarkan hasil ulangan harian siswa kelas V MIN 27 Aceh Utara pada mata pelajaran IPA, khususnya pada materi pembuatan magnet (secara konduksi, gosokan, dan elektromagnetik), ditemukan tingkat prestasi dan aktivitas belajar siswa yang rendah. Hal ini menjadi sebuah keprihatinan, mengingat pemahaman konsep gaya, gerak, dan energi adalah kompetensi dasar yang penting. Rendahnya prestasi dan aktivitas belajar siswa ini dimungkinkan karena beberapa faktor. Alasan utamanya adalah model pembelajaran yang masih bersifat konvensional, di mana guru lebih banyak menggunakan metode ceramah. Siswa terbiasa hanya menghafal fakta, prinsip, dan rumus yang diberikan oleh guru tanpa melalui proses penemuan atau pengalaman langsung. Akibatnya, pemahaman konsep cenderung dangkal dan mudah dilupakan.

Selain itu, ada kemungkinan guru masih mengalami kesulitan dalam menyusun perangkat pembelajaran yang inovatif, seperti Lembar Kerja Siswa (LKS) yang menarik, alat peraga sederhana, dan penggunaan media lainnya yang dapat mendukung pembelajaran. Keterbatasan ini menyulitkan pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada siswa. Gambaran konkret dari permasalahan ini tercermin pada data nilai ulangan harian. Dari 25 siswa, nilai rata-rata yang diperoleh hanya 54,80, dengan persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) hanya sebesar 48% (Ernawati B, 2021). Data ini menunjukkan adanya masalah serius dalam proses pembelajaran yang perlu segera dicarikan solusinya.

Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan sebuah perbaikan pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dan memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret. Salah satu metode yang dianggap sangat relevan adalah metode demonstrasi. Metode demonstrasi adalah cara mengajar yang efektif karena membantu siswa memperoleh jawaban dengan mengamati secara langsung suatu proses atau peristiwa tertentu (Ibrahim, 2003, dalam Ernawati B, 2021). Metode demonstrasi memungkinkan siswa untuk

melihat, mendengar, dan merasakan secara langsung bagaimana sebuah konsep ilmiah bekerja. Untuk materi seperti membuat magnet, metode ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyaksikan proses induksi, gosokan, dan elektromagnetik secara nyata, bukan hanya membayangkannya dari gambar atau penjelasan verbal.

Untuk memperkuat efektivitas metode demonstrasi, diperlukan dukungan media pembelajaran yang tepat. Penggunaan media benda nyata (real object) seperti magnet, paku, kabel, dan baterai, akan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan bermakna. Menurut Anderson (1987), media pembelajaran berfungsi sebagai perantara yang membawa pesan dari sumber ke penerima untuk mencapai tujuan tertentu (Ernawati B, 2021). Benda-benda konkret ini diharapkan dapat memacu keingintahuan siswa untuk melakukan percobaan. Kombinasi antara metode demonstrasi yang aktif dan media benda nyata yang konkret diharapkan dapat mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi yang bersifat abstrak. Pembelajaran tidak lagi menjadi proses transfer informasi satu arah, melainkan menjadi sebuah pengalaman belajar yang melibatkan berbagai indra.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan dan potensi solusi yang ditawarkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan hipotesis bahwa "Jika dalam pembelajaran IPA materi membuat magnet guru menggunakan metode demonstrasi dan media benda nyata yang tepat, maka prestasi dan aktivitas belajar siswa akan meningkat".

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang bertujuan untuk memperbaiki mutu praktik pembelajaran secara langsung di dalam kelas. PTK didefinisikan sebagai studi sistematis yang dilakukan untuk memperbaiki praktik pendidikan melalui tindakan praktis dan refleksi atas tindakan tersebut (Ebbut, 1985, dalam Ernawati B, 2021). Desain penelitian ini bersifat siklikal, terdiri dari tahapan perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi yang dilakukan secara berulang dalam beberapa siklus.

Penelitian dilaksanakan di kelas V MIN 27 Aceh Utara, yang berlokasi di Kecamatan Nibong, Kabupaten Aceh Utara. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 25 orang, terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung selama satu bulan, dari Januari hingga Februari 2021, dan terbagi dalam dua siklus perbaikan pembelajaran. Prosedur penelitian pada setiap siklus dirancang secara sistematis. Tahap pertama adalah perencanaan. Pada tahap ini, peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Perbaikan Pembelajaran yang mengintegrasikan metode demonstrasi dan media benda nyata. Peneliti juga menyiapkan semua perangkat yang dibutuhkan, termasuk Lembar Kerja Kelompok, lembar observasi untuk mengamati aktivitas belajar siswa, serta instrumen evaluasi berupa soal tes formatif untuk mengukur prestasi belajar.

Tahap kedua adalah pelaksanaan tindakan. Peneliti mengimplementasikan skenario pembelajaran yang telah dirancang. Pembelajaran diawali dengan penjelasan, kemudian siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok untuk melakukan percobaan membuat magnet menggunakan alat dan bahan nyata yang telah disediakan. Setiap kelompok kemudian mendemonstrasikan hasil percobaannya di depan kelas di bawah bimbingan guru. Secara simultan dengan pelaksanaan, dilakukan tahap ketiga yaitu pengamatan. Peneliti, dibantu oleh seorang teman sejawat sebagai observer, melakukan pengamatan terhadap seluruh proses pembelajaran. Fokus pengamatan adalah pada tingkat aktivitas siswa selama diskusi dan demonstrasi, serta efektivitas guru dalam mengelola kelas. Data pengamatan dicatat dalam lembar observasi yang telah disiapkan.

Tahap terakhir adalah refleksi. Pada tahap ini, peneliti bersama observer menganalisis seluruh data yang terkumpul dari hasil tes dan catatan observasi. Hasil analisis ini digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan dan mengidentifikasi kekurangan dari tindakan yang telah dilakukan. Temuan pada tahap refleksi menjadi dasar untuk merencanakan perbaikan pada siklus berikutnya, dengan tujuan mencapai peningkatan prestasi dan aktivitas belajar yang optimal.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi dan tes. Observasi digunakan untuk mengumpulkan data kualitatif mengenai proses dan aktivitas belajar siswa. Tes formatif tertulis digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif mengenai prestasi belajar siswa. Data kuantitatif dari hasil tes dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar secara klasikal. Indikator keberhasilan tindakan ditetapkan jika persentase ketuntasan belajar siswa mencapai standar yang diharapkan.

Hasil dan Diskusi

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengatasi rendahnya prestasi dan aktivitas belajar siswa pada materi IPA tentang membuat magnet. Berangkat dari kondisi awal yang kurang memuaskan, penelitian tindakan ini dilaksanakan dalam dua siklus perbaikan.

Deskripsi Kondisi Awal (Pra-Siklus)

Pembelajaran pada pra-siklus dilaksanakan pada 18 Januari 2021 dengan metode konvensional (ceramah) dan media gambar. Hasilnya menunjukkan tingkat pemahaman yang sangat rendah. Dari 25 siswa, nilai rata-rata tes formatif yang diperoleh hanya 58,00. Persentase siswa yang tuntas atau mencapai KKM (65) hanya 44% (11 siswa), sementara 56% (14 siswa) lainnya tidak tuntas (Ernawati B, 2021). Dari sisi aktivitas, hasil observasi menunjukkan persentase keaktifan siswa yang sangat rendah, yaitu hanya 56,67% (Ernawati B, 2021). Siswa cenderung pasif, tidak fokus, dan kurang antusias. Refleksi pra-siklus menyimpulkan bahwa metode dan media yang digunakan tidak efektif, sehingga diperlukan perbaikan pembelajaran.

Deskripsi Hasil Siklus I

Perbaikan Siklus I dilaksanakan pada 26 Januari 2021. Pada siklus ini, peneliti mulai menerapkan metode demonstrasi dengan media benda nyata (magnet, kabel, baterai, paku). Siswa dibagi ke dalam kelompok untuk melakukan percobaan dan kemudian mendemonstrasikan hasilnya. Hasil dari tindakan ini menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan.

Dari sisi prestasi belajar, nilai rata-rata kelas meningkat tajam dari 58,00 menjadi 80,00. Jumlah siswa yang tuntas belajar melonjak dari 11 menjadi 19 siswa, sehingga persentase ketuntasan klasikal mencapai 76% (Ernawati B, 2021). Meskipun ada peningkatan yang besar, hasil ini belum mencapai target ideal, karena masih ada 24% siswa (6 siswa) yang belum tuntas. Dari sisi aktivitas belajar, terjadi lonjakan yang sangat positif. Persentase keaktifan siswa meningkat dari 56,67% menjadi 89,41% (Ernawati B, 2021). Siswa terlihat jauh lebih antusias, fokus, dan aktif terlibat dalam diskusi serta percobaan. Refleksi Siklus I menyimpulkan bahwa metode dan media yang baru sangat efektif, namun masih ada beberapa aspek yang perlu dioptimalkan, seperti bimbingan guru terhadap kelompok dan pengelolaan waktu demonstrasi.

Deskripsi Hasil Siklus II

Berdasarkan refleksi Siklus I, tindakan perbaikan dilanjutkan pada Siklus II yang dilaksanakan pada 1 Februari 2021. Fokus perbaikan adalah pada pengoptimalan peran guru dalam membimbing setiap kelompok secara lebih intensif dan memberikan kesempatan yang lebih merata bagi siswa untuk bertanya dan berpendapat.

Hasil Siklus II menunjukkan pencapaian yang sangat memuaskan dan melampaui target. Prestasi belajar siswa mencapai puncaknya dengan nilai rata-rata kelas sebesar 90,80. Jumlah siswa yang tuntas belajar meningkat menjadi 24 dari 25 siswa, sehingga persentase ketuntasan klasikal mencapai 96% (Ernawati B, 2021). Hanya tersisa 1 siswa (4%) yang belum tuntas.

Aktivitas belajar siswa juga mencapai tingkat yang sangat tinggi, dengan persentase keaktifan sebesar 98,82% (Ernawati B, 2021). Pada siklus ini, siswa tidak hanya aktif melakukan percobaan, tetapi juga lebih berani dalam mendemonstrasikan hasil, menanggapi kelompok lain, dan menyimpulkan materi bersama guru. Karena seluruh indikator keberhasilan telah tercapai, penelitian dianggap selesai dan berhasil pada siklus ini.

Pembahasan Hasil Penelitian

Peningkatan drastis baik pada prestasi maupun aktivitas belajar siswa dari pra-siklus hingga Siklus II secara meyakinkan membuktikan efektivitas kombinasi metode demonstrasi dan media benda nyata. Perubahan ini terjadi karena proses pembelajaran bertransformasi dari abstrak dan verbal menjadi konkret dan berbasis pengalaman (*experiential learning*).

Pada pra-siklus, siswa hanya mengandalkan penjelasan guru dan gambar, sehingga konsep pembuatan magnet terasa jauh dan sulit dibayangkan. Hal ini sejalan dengan teori belajar yang menyatakan bahwa siswa pada usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, di mana mereka belajar paling efektif melalui objek dan peristiwa nyata. Metode ceramah gagal menjembatani kesenjangan antara konsep abstrak dan kemampuan berpikir siswa.

Penerapan metode demonstrasi pada Siklus I dan II mengubah total dinamika kelas. Metode ini, seperti yang dikemukakan oleh Ibrahim (2003), membantu siswa menemukan jawaban dengan mengamati proses secara langsung (Ernawati B, 2021). Ketika siswa melihat, menyentuh, dan melakukan sendiri percobaan membuat magnet, proses belajar menjadi sebuah penemuan yang menarik. Mereka tidak lagi hanya menghafal, tetapi mengalami dan membuktikan sendiri sebuah prinsip ilmiah.

Penggunaan media benda nyata (magnet, kabel, baterai) adalah elemen kunci yang memperkuat metode demonstrasi. Benda-benda konkret ini, menurut Heinich dan Molenda (1993), berfungsi sebagai alat komunikasi yang membawa pesan dari sumber ke penerima (Ernawati B, 2021). Dalam konteks ini, media tersebut membawa "pesan" tentang bagaimana magnetisme bekerja. Pengalaman langsung ini meninggalkan kesan yang lebih mendalam dan membuat pengetahuan lebih lama bertahan dalam ingatan siswa.

Peningkatan aktivitas belajar dari 56,67% menjadi 98,82% menunjukkan bahwa siswa menjadi subjek aktif dalam pembelajaran. Mereka tidak lagi hanya duduk dan mendengarkan, tetapi bergerak, berdiskusi, mencoba, dan mempresentasikan. Keterlibatan aktif ini, menurut John Dewey, adalah esensi dari belajar yang sesungguhnya karena melibatkan aktivitas jasmaniah dan mental secara seimbang (Ernawati B, 2021). Keberhasilan ini juga tidak lepas dari sifat perbaikan berkelanjutan dalam PTK. Refleksi di setiap akhir siklus memungkinkan guru untuk mengidentifikasi kelemahan dan menyempurnakan strategi. Misalnya, perbaikan pada Siklus II yang lebih menekankan pada bimbingan kelompok dan manajemen diskusi terbukti mampu mendorong pencapaian hasil yang lebih optimal. Hal ini menunjukkan peran penting guru sebagai peneliti yang reflektif terhadap praktiknya sendiri.

Dengan demikian, terbukti bahwa untuk materi IPA yang bersifat konseptual dan prosedural, meninggalkan metode konvensional dan beralih ke metode yang melibatkan pengalaman langsung seperti demonstrasi dengan media benda nyata adalah sebuah langkah yang sangat tepat dan efektif untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa.

Kesimpulan

Penggunaan media benda nyata berupa magnet, kabel, dan baterai terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas V MIN 27 Aceh Utara pada materi membuat

magnet. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata kelas dari 58,00 (pra-siklus) menjadi 80,00 (siklus I), dan mencapai 90,80 (siklus II). Penerapan metode demonstrasi secara efektif dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini terlihat dari lonjakan persentase keaktifan siswa dari 56,67% (pra-siklus) menjadi 89,41% (siklus I), dan mencapai puncaknya pada 98,82% (siklus II). Secara keseluruhan, kombinasi metode demonstrasi dan media benda nyata berhasil meningkatkan ketuntasan belajar siswa secara signifikan. Persentase ketuntasan klasikal meningkat dari 44% (pra-siklus) menjadi 76% (siklus I), dan akhirnya mencapai 96% pada siklus II. Dengan demikian, hipotesis penelitian bahwa penggunaan metode dan media yang tepat dapat meningkatkan prestasi dan aktivitas belajar siswa dapat diterima.

Daftar Pustaka

- Abdurrahman, M. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ali, M. (1984). *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Anderson, R. H. (1987). *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budiningsih, C. A. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dahar, R. W. (1996). *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ernawati B. (2021). *Laporan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Mata Pelajaran IPA*. Aceh Utara: MIN 27 Aceh Utara.
- Gagne, R. M., Briggs, L. J., & Wager, W. W. (1992). *Principles of Instructional Design*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Hamalik, O. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Heinich, R., Molenda, M., & Russell, J. D. (1993). *Instructional Media and the New Technologies of Instruction*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Hernawan, A. H., dkk. (2008). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hilgard, E. R. (1962). *Introduction to Psychology*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Ibrahim, R., & Syaodih, N. (2003). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Isjoni. (2009). *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Miarso, Y. (2007). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Mulyasa, E. (2006). *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muslich, M. (2009). *Melaksanakan PTK itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pringgawidagda, S. (2002). *Strategi Penguasaan Berbahasa*. Yogyakarta: Adicita Karya Nusa.
- Roestiyah, N. K. (1991). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rumini, dkk. (1995). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UPP IKIP Yogyakarta.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman, A. M. (2007). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, N. (2005). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suprijono, A. (2009). *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suryosubroto, B. (2002). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suyanto. (1997). *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Dirjen Dikti.
- Trianto. (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Wardani, I. G. A. K., Wihardit, K., & Nasution, N. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Winataputra, U. S., dkk. (2008). *Materi dan Pembelajaran IPS SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.