

MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR IPA MATERI KEMAGNETAN MELALUI METODE PRAKTIKUM PADA SISWA KELAS IX-A SMPN 21 MATARAM

Lindu Rahmawati
SMP Negeri 21 Mataram
lindu.aziz@gmail.com

Abstract

This research is Classroom Action Research (PTK) which aims to improve science learning outcomes in Magnetism material which is carried out in class IX-A students of SMPN 21 Mataram using the practicum method. Before carrying out the action research, the researcher obtained the less satisfactory results of science learning achievement in class IX-A, this is indicated by the results obtained in the pre-cycle of 30 students who completed their studies as many as 14 students with the provision that the KKM score was 75, with an average student score of 66.3, the lowest score is 40 and the highest score is 85. Based on this, the researcher conducted action research with the aim of improving student learning outcomes on Magnetism using the practicum method. In carrying out action research the researcher did it in 2 stages, namely cycle I and cycle II. In cycle I the implementation of the action was carried out in two meetings, namely the first meeting with the sub material Magnetic Properties of Materials and the second meeting with the sub material How to Make Magnets. In the implementation of cycle I, the results were quite satisfactory, this was indicated by the results obtained from 30 students who had completed learning as many as 23 students with an average score of 75.5, the lowest score was 60 and the highest score was 95, but still below the completeness score. classical is 77%. In cycle II the implementation of the action was also carried out in two meetings, namely the third meeting with the Magnetic Induction sub-material and the fourth meeting with the Electromagnetic Induction sub-material. In the implementation of cycle II, very satisfying results were obtained, this was indicated by the results obtained from 30 students who had completed learning as many as 26 students with an average score of 75.8, the lowest score was 60 and the highest score was 100 and the classical completeness score was above 85. % that is 87%.

Keywords: *Learning Achievement, and Practicum Methods*

Abstrak : Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada materi Kemagnetan yang dilaksanakan pada siswa kelas IX-A SMPN 21 Mataram dengan menggunakan metode praktikum. Sebelum melakukan penelitian tindakan peneliti mendapatkan hasil prestasi belajar IPA pada kelas IX-A yang kurang memuaskan, hal ini ditunjukkan dengan hasil yang diperoleh pada pra siklus dari 30 siswa yang tuntas belajar sebanyak 14 siswa dengan ketentuan nilai KKM 75, dengan nilai rata-rata siswa sebesar 66,3 nilai terendah adalah 40 dan nilai tertinggi adalah 85. Berdasarkan hal tersebut peneliti melakukan penelitian tindakan dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Kemagnetan dengan

menggunakan metode praktikum. Dalam pelaksanaan penelitian tindakan peneliti melakukannya dalam 2 tahap yaitu siklus I dan siklus II. Pada siklus I pelaksanaan tindakan dilaksanakan dalam dua kali pertemuan yaitu pertemuan pertama dengan sub materi Sifat Magnet Bahan dan pertemuan kedua dengan sub materi Cara Membuat Magnet. Pada pelaksanaan siklus I mendapat hasil yang cukup memuaskan, hal ini ditunjukkan dengan hasil yang diperoleh dari 30 siswa yang tuntas belajar sebanyak 23 siswa dengan nilai rata-rata sebesar 75,5 nilai terendah adalah 60 dan nilai tertinggi adalah 95, tetapi masih dibawah nilai ketuntasan klasikal yaitu 77%. Pada siklus II pelaksanaan tindakan juga dilaksanakan dalam dua kali pertemuan yaitu pertemuan ketiga dengan sub materi Induksi Magnet dan pertemuan keempat dengan sub materi Induksi Elektromagnetik. Pada pelaksanaan siklus II mendapat hasil yang sangat memuaskan, hal ini ditunjukkan dengan hasil yang diperoleh dari 30 siswa yang tuntas belajar sebanyak 26 siswa dengan nilai rata-rata 75,8 nilai terendah adalah 60 dan nilai tertinggi adalah 100 serta nilai ketuntasan secara klasikal diatas 85% yaitu 87%.

Kata Kunci: Prestasi Belajar, dan Metode Praktikum

PENDAHULUAN

SMP Negeri 21 Mataram sebagai salah satu lembaga pendidikan Formal menjalankan kegiatan pendidikan sesuai dengan ketentuan yang berlaku yang didasarkan pada visi dan misi sekolah. Dalam kegiatan pendidikan salah satunya adalah kegiatan proses belajar mengajar yang diselenggarakan dalam kelas. Proses belajar mengajar yang diselenggarakan dalam kelas terjadi interaksi antara guru dengan siswa dan antara siswa dengan siswa lainnya untuk menghasilkan hasil pembelajaran.

Namun demikian disadari ataupun tidak kenyataan menunjukkan bahwa hasil belajar IPA yang indikatornya adalah nilai yang dicapai oleh siswa, sampai saat ini masih sering dinyatakan rendah bila dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Rendahnya nilai yang dicapai siswa tersebut dapat disebabkan berbagai macam faktor yang terlibat langsung dalam proses belajar mengajar, diantaranya faktor guru, faktor siswa, metode mengajar, sarana dan prasarana pendidikan, materi pelajaran, maupun faktor-faktor lainnya yang berhubungan langsung dengan hasil belajar siswa. Dari beberapa faktor tersebut sepertinya metode mengajar memiliki peranan penting.

Dengan memperhatikan banyaknya kegiatan pendidikan di sekolah dalam usaha meningkatkan mutu dan usaha penguasaan isi pelajaran, nampaknya sangat menyita waktu untuk melaksanakan semua kegiatan yang dimaksud. Hal tersebut menyebabkan target pencapaian tujuan pembelajaran secara khusus dan tujuan kurikulum secara umum menjadi

tidak tercapai secara optimal. Untuk mengatasi keadaan tersebut guru dapat memberikan metode pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

IPA sebagai salah satu mata pelajaran yang memiliki ciri tersendiri yaitu mengandung materi pembelajaran yang berhubungan langsung dengan alam serta banyak membutuhkan pembuktian-pembuktian, maka kepada siswa perlu diberikan beberapa metode pembelajaran yang salah satunya adalah metode praktikum untuk menyampaikan beberapa materi pelajaran yang terdapat dalam pelajaran IPA.

Dengan metode praktikum dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk meningkatkan keterampilannya dalam menerapkan materi pelajaran yang mereka pelajari sehingga lebih cepat untuk dimengerti dan difahami. Selain hal tersebut dengan metode praktikum diharapkan dapat terlibat secara aktif fisik, pikiran, serta emosi siswa, membangkitkan motivasi dan rasa percaya diri siswa, dan siswa dapat menghasilkan benda yang bermanfaat.

Sehubungan dengan metode praktikum tersebut pada pokok bahasan tentang kemagnetan terdapat materi yang berkaitan langsung dengan kegiatan praktikum seperti : Sifat magnet bahan (benda), cara membuat magnet, induksi magnet dan induksi elektromagnetik.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan subyek penelitian siswa kelas IX-A SMP Negeri 21 Mataram, Unit Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Mataram, tahun pelajaran 2021/2022. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II dengan setiap siklusnya dilaksanakan 2 kali pertemuan. Pada masing-masing siklus dilaksanakan 4 tahap penelitian yaitu; (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Pengamatan/evaluasi, dan (4) Refleksi. Sebelum melakukan tahap-tahap penelitian peneliti melaksanakan pra siklus, pada tahap pra siklus peneliti menerapkan metode konvensional yang sering dilakukan pada proses pembelajaran yaitu metode ceramah. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari hasil belajar dengan menggunakan analisis deskriptif comparative yaitu analisis yang membandingkan hasil kemampuan awal (pra siklus) dengan kemampuan setelah hasil pada siklus I maupun siklus II. Test yang dipergunakan dalam penelitian ini

adalah : tes pilihan ganda (multiple choice test) sebanyak 20 soal yang dilaksanakan dalam masing-masing akhir pertemuan pada siklus I dan siklus II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pra siklus merupakan tahap pembelajaran sebelum diterapkannya metode praktikum yang akan dilaksanakan oleh peneliti pada PTK ini. Pada tahap pra siklus peneliti menerapkan metode konvensional yang sering dilakukan pada proses pembelajaran yaitu metode ceramah. Pada tahap ini peneliti mendapatkan hasil prestasi belajar IPA pada kelas IX-A yang kurang memuaskan, hal ini ditunjukkan dengan hasil yang diperoleh pada pra siklus dari 30 siswa yang tuntas belajar sebanyak 14 siswa dengan persentase ketuntasan 46% dan yang belum tuntas belajar sebanyak 16 dengan persentase ketuntasan 54% siswa dengan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 75. Dari data analisis hasil ulangan pra siklus tersebut juga didapatkan nilai rata-rata siswa sebesar 66,3 nilai terendah yang diperoleh adalah 40 dan nilai tertinggi adalah 85.

Dari data perolehan nilai hasil belajar IPA materi Kemagnetan pada pra siklus di atas dapat di buat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Perolehan Nilai Hasil Belajar IPA Materi Kemagnetan Pra Siklus

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Keterangan
< 75	16	54	Tidak Tuntas
≥ 75	14	46	Tuntas
Jumlah	30	100	
Nilai Rata-Rata	66,3		
Nilai Terendah	40		
Nilai Tertinggi	85		

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mempelajari materi kemagnetan dengan menggunakan metode ceramah masih kurang baik. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian tindakan dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kemagnetan dengan menggunakan metode praktikum. Dengan metode praktikum yang dilaksanakan dalam penelitian ini peneliti memberikan kesempatan pada siswa untuk berlatih meningkatkan keterampilan dalam menerapkan materi yang ada dalam pembelajaran. Dengan metode praktikum materi pembelajaran betul-betul dapat diaplikasikan ke dalam suasana yang nyata sehingga kemampuan untuk

memahami materi pelajaran menjadi lebih baik. Di samping hal tersebut oleh karena materi pelajaran yang secara langsung dipraktikan maka hal ini dapat membuat daya ingat siswa terhadap materi yang dipelajarinya menjadi lebih kuat.

Dari analisis data hasil ulangan siklus I menunjukkan bahwa siswa yang memperoleh nilai 75 keatas meningkat jumlahnya menjadi 23 siswa dengan persentase ketuntasan 77 % dan siswa yang memperoleh nilai kurang dari 75 berkurang hingga menjadi 7 orang dengan persentase 23 %, sehingga terjadi peningkatan hasil belajar dari pra siklus ke siklus I sebesar 31 %. dari data analisis hasil ulangan siklus I tersebut juga didapatkan nilai rata-rata siswa sebesar 75,5 dengan nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 60 dan nilai tertinggi adalah 95.

Dari data perolehan nilai hasil belajar IPA materi Kemagnetan pada siklus I di atas dapat di buat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 2. Perolehan Nilai Hasil Belajar IPA materi Kemagnetan Siklus I

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Keterangan
< 75	7	23	Tidak Tuntas
≥ 75	23	77	Tuntas
Jumlah	30	100	
Nilai Rata-Rata		75,5	
Nilai Terendah		60	
Nilai Tertinggi		95	

Dari data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar di siklus I sudah mencapai peningkatan yang signifikan. Namun jika merujuk pada nilai ketuntasan secara klasikal yaitu suatu materi pembelajaran dikatakan tuntas atau berhasil jika nilai yang dihasilkan dalam kelas tersebut mencapai 85 % atau lebih, maka hasil belajar siswa pada siklus I belum mencapai ketuntasan secara klasikal oleh karena itu peneliti berkesimpulan untuk memperbaiki pembelajaran dan melanjutkannya ke siklus selanjutnya.

Dari analisis data hasil ulangan siklus II menunjukkan bahwa siswa yang memperoleh nilai 75 keatas meningkat jumlahnya menjadi 26 orang dengan persentase ketuntasan 87 % dan siswa yang memperoleh nilai kurang dari 75 berkurang hingga menjadi 4 orang dengan persentase 13 %, sehingga terjadi peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II sebesar 10%. Dari data analisis hasil ulangan siklus II tersebut juga didapatkan nilai rata-rata siswa

sebesar 75,8 dengan nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 60 dan nilai tertinggi adalah 100.

Dari data perolehan nilai hasil belajar IPA materi Kemagnetan pada siklus II di atas dapat di buat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3. Perolehan Nilai Hasil Belajar IPA materi Kemagnetan Siklus II

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Keterangan
< 75	4	13	Tidak Tuntas
≥ 75	26	87	Tuntas
Jumlah	30	100	
Nilai Rata-Rata		75,8	
Nilai Terendah		60	
Nilai Tertinggi		100	

Dari data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar di siklus II sudah mengalami peningkatan. Dan jika merujuk pada nilai ketuntasan secara klasikal yaitu 85 % atau lebih, maka hasil belajar siswa pada siklus II sudah mencapai ketuntasan secara klasikal.

Berdasarkan hasil penelitian tentang hasil belajar IPA materi kemagnetan pada pra siklus, siklus I, dan siklus II, maka dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan metode praktikum. Rekapitulasi hasil belajar IPA siswa pada pra siklus, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada tabel 4:

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Belajar IPA Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

No	Kreteria	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
1	Tuntas	14	46	23	77	26	87
2	Tidak Tuntas	16	54	7	23	4	13
Jumlah		30	100	30	100	30	100

Berdasarkan rekapitulasi hasil belajar IPA tersebut dapat dibuat diagram presentase ketuntasan belajar pra siklus, siklus I dan siklus II seperti pada gambar di bawah ini.

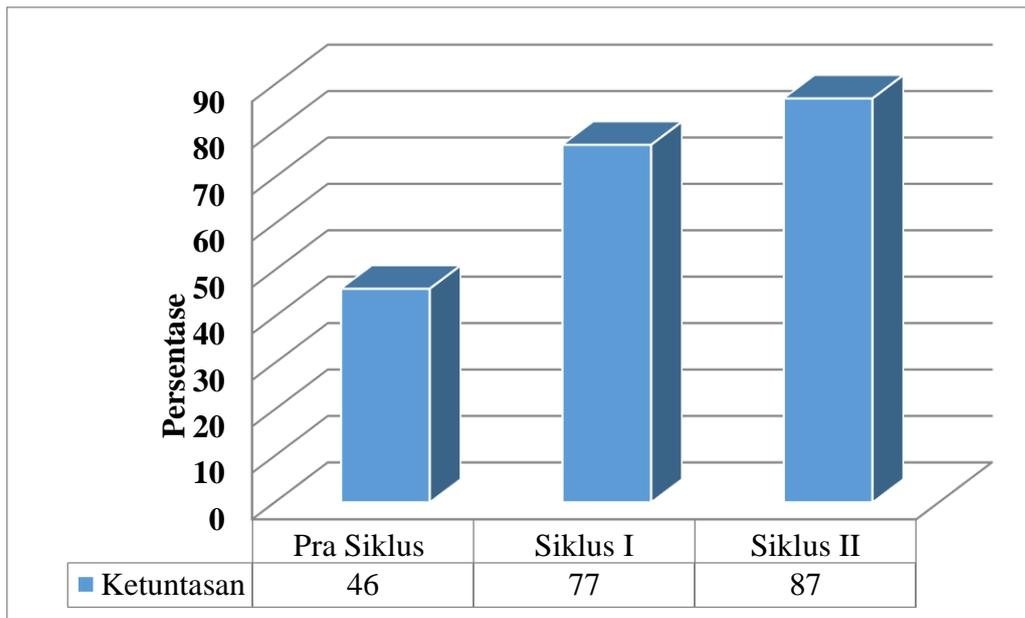


Diagram 1. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar IPA Materi Kemagnetan Pra Siklus, Siklus I, Siklus II

Dari tabel 4. dapat dilihat adanya peningkatan hasil belajar IPA. Terbukti pada pra siklus yang tuntas 14 siswa (46%), siklus I jumlah siswa yang tuntas ada 23 siswa (77%), sedangkan siklus II jumlah siswa yang tuntas ada 26 siswa (87%).

Disamping perolehan nilai ketuntasan belajar siswa tersebut, juga dapat diperhatikan perolehan nilai rata-rata pada masing-masing siklus. Perolehan nilai rata-rata pada masing-masing siklus hasil belajar IPA dapat di lihat pada tabel 5 di bawah ini :

Tabel 5. Nilai Rata-Rata Hasil Belajar IPA Masing-Masing Siklus

Nilai	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Rata-Rata	66,3	75,5	75,8

Untuk lebih jelasnya perolehan Nilai Rata-Rata Hasil Belajar IPA Masing-Masing Siklus pada tabel 5 dapat dibuat diagram seperti pada gambar di bawah ini.

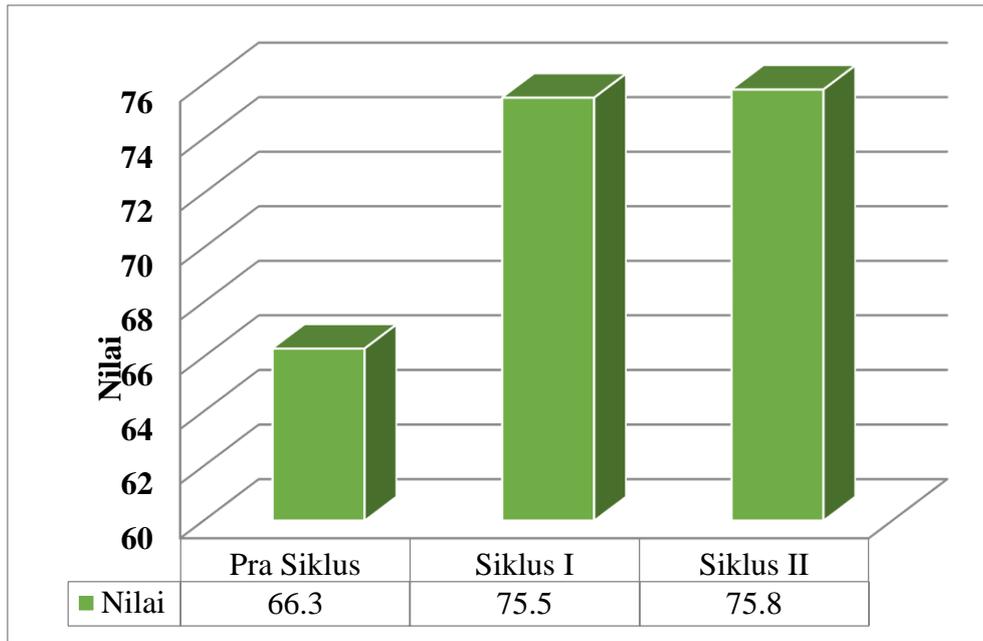


Diagram 2. Nilai Rata-Rata Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Disamping perolehan nilai ketuntasan belajar siswa dan perolehan nilai rata-rata tersebut, juga dapat diperhatikan perolehan nilai terendah dan tertinggi pada masing-masing siklus. Perolehan rentangan nilai terendah dan tertinggi pada masing-masing siklus hasil belajar IPA materi kemagnetan dapat di lihat pada tabel 6 di bawah ini :

Tabel 6. Nilai Terendah dan Tertinggi Hasil Belajar IPA Masing-Masing Siklus

Nilai	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Terendah	40	60	60
Tertinggi	85	95	100

Untuk lebih jelasnya perolehan nilai terendah dan tertinggi hasil belajar IPA masing-masing siklus pada tabel 6 dapat dibuat diagram seperti pada gambar di bawah ini.

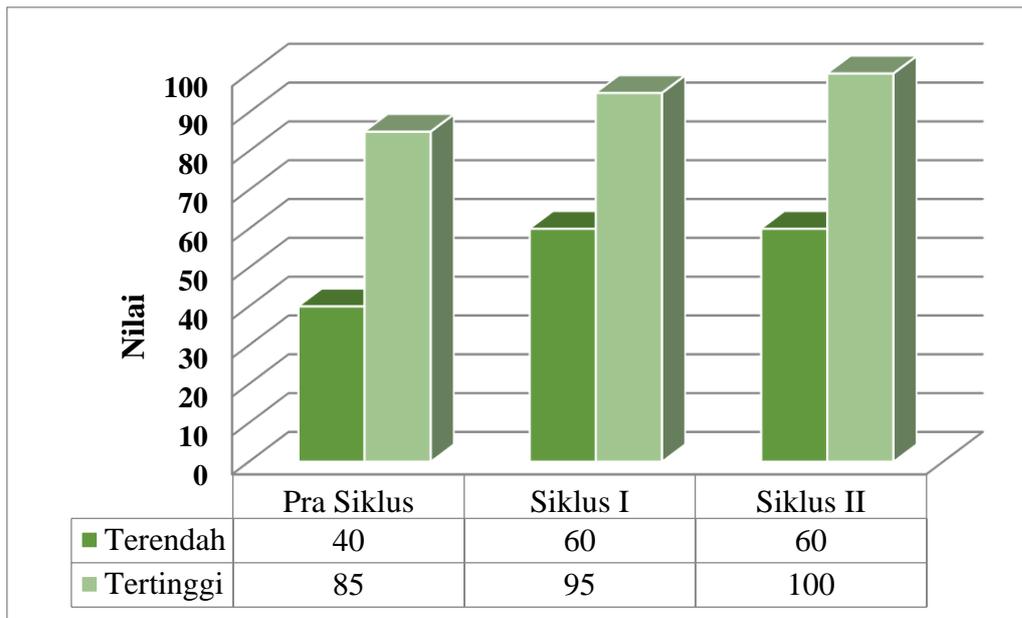


Diagram 3. Nilai Terendah dan Tertinggi Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan perbandingan Hasil belajar pra siklus , siklus I dan siklus II yang tertara pada tabel persentase ketuntasan belajar pra siklus , siklus I dan siklus II dan tabel nilai rata-rata hasil belajar IPA pada pra siklus, siklus I dan siklus II serta perolehan nilai terendah dan tertinggi hasil belajar IPA pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II peneliti berkeyakinan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang peneliti laksanakan telah berhasil.

KESIMPULAN

Dalam proses pembelajaran kenyataan menunjukkan bahwa hasil belajar IPA nilai yang dicapai oleh siswa saat ini masih sering dinyatakan rendah bila dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Rendahnya nilai yang dicapai siswa tersebut dapat disebabkan berbagai macam faktor diantaranya faktor guru, faktor siswa, metode mengajar, sarana dan prasarana pendidikan, materi pelajaran, maupun faktor-faktor lainnya yang berhubungan langsung dengan hasil belajar siswa. Dari beberapa faktor tersebut sepertinya metode mengajar memiliki peranan penting.

Perolehan nilai belajar IPA yang masih rendah tersebut disebabkan oleh kurang tepatnya metode yang digunakan dalam menyampaikan materi pelajaran yang sering kita lakukan dalam kelas yaitu masihnya kita menggunakan metode konvensional seperti metode

ceramah. Karena dengan menggunakan metode ceramah terdapat beberapa kelemahan seperti : tidak memberikan kesan yang baik pada siswa karena guru saja yang aktif dalam kelas, disamping itu juga sulit bagi siswa yang memiliki kemampuan menyimak dan mencatat yang baik untuk mengikuti pelajaran, kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, materi yang diberikan lebih cenderung pada aspek ingatan sehingga kurang baik untuk siswa yang memiliki daya ingat yang kurang. Dengan demikian proses pembelajaran IPA sangat dipandang perlu untuk diadakan perbaikan. Untuk menindaklanjuti hal tersebut dan dalam rangka meningkatkan hasil belajar IPA pada materi kemagnetan peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada materi kemagnetan dengan menggunakan metode praktikum.

Dengan metode praktikum yang peneliti laksanakan dalam penelitian ini peneliti memberikan kesempatan pada siswa untuk berlatih meningkatkan keterampilan dalam menerapkan materi yang ada dalam pembelajaran. Dengan penerapan metode praktikum dalam mempelajari materi pembelajaran betul-betul dapat mengaplikasikannya ke dalam suasana yang nyata sehingga kemampuan untuk memahami materi pelajaran menjadi lebih baik. Di samping hal tersebut oleh karena materi pelajaran langsung dipraktikan, maka hal ini dapat membuat daya ingat siswa terhadap materi yang dipelajari menjadi lebih kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnie Fajar, 2004. *Portofolio Dalam Pembelajaran IPS*, Bandung, PT Rosdakarya.
- Dedi Supriadi, 2004. *Satuan Biaya Pendidikan Dasar dan Menengah*, Bandung, PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Kemendikbud, 2018. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta, Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Kemendikbud, 2018. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta, Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Mulyasa, E. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Saifuddin Azwar, *Reabilitas dan Validitas*. Yogyakarta, Pustaka Pelajar.
- Sumadi Suryabrata, 1983. *Metodologi Penelitian*. Jakarta, PT Raja Grafindo Persada
- Trianto, 2013. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi dan Implementasi dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Buku Aksara.
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Purwanto, N. (2002). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.

Putra, S.R. (2013). *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Yogyakarta: Diva Press.

Winkel, W.S. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta, Grasindo.

<https://karwapi.wordpress.com/2012/11/17/keunggulan-dan-kelemahan-metode-ceramah-dalam-pembelajaran-di-kelas/>

<https://www.porosilmu.com/2015/04/prosedur-penelitian-tindakan-kelas-ptk.html>

<https://www.matrapendidikan.com/2017/04/apa-dan-bagaimana-kegiatan-pra-ptk.html>