

**UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN METODE
EKSPERIMEN PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS 5A SDN 01 TAMAN KOTA
MADIUN TAHUN AJARAN 2023/2024**

Sri Rahayu¹, Dewi Tryanasari², Melina Jatmikawati³

¹PPG Prajabatan FKIP Universitas PGRI Madiun

²PGSD FKIP Universitas PGRI Madiun

³SDN 01 TAMAN Kota Madiun

1Ayurahayusri26@gmail.com, 2dewi@Unipma.ac.id,

3melinajatmikawati85@guru.sd.belajar.id.

ABSTRACT

This research aims to improve the learning outcomes of class VA students in science learning at SD Negeri 1 Taman Kota Madiun using experimental methods. This research is classroom action research. This research was carried out at SDN 01 Taman Kota Madiun in semester 2 of the 2023/2024 academic year. The research subjects were 18 VA class students. The research objects were analyzed descriptively qualitatively and quantitatively. The research results show that using experimental methods improves student learning outcomes. This can be seen from the learning results of 18 students who had an average in the pre-cycle of 64.44, while cycle 1 experienced an increase to 74.44 and cycle 2 experienced an increase again to 81.66

Keywords: science learning, experimental methods, learning outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa kelas VA dalam pembelajaran IPA di SD Negeri 1 Taman Kota Madiun menggunakan metode eksperimen. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 01 Taman kota madiun pada semester 2 tahun ajaran 2023/2024. Subjek penelitian adalah siswa kelas VA dengan jumlah 18 siswa. Objek penelitian di analisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan menggunakan metode eksperimen meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat di ketahui dari hasil belajar 18 siswa memiliki rata rata pada pra siklus 64,44, sedangkan siklus 1 mengalami peningkatan menjadi 74,44 dan siklus ke 2 mengalami peningkatan lagi menjadi 81,66.

Kata Kunci: pembelajaran IPA, metode eksperimen, hasil belajar

A. Pendahuluan

Seiring berkembangnya zaman pendidikan telah banyak mengalami

perubahan. mulai dari kurikulum, metode pembelajaran, strategi pembelajaran, media pembelajaran

dan pandangan bahwa siswa bukan lagi gelas kosong yang harus diisi dengan air dalam proses pembelajaran. Pada era sekarang, siswa merupakan subjek belajar sehingga guru lebih di tekankan menjadi fasilitator untuk siswa dengan kata lain menjadi pendamping siswa dalam proses pembelajaran. Di era sekarang ini siswa merupakan subjek belajar sehingga guru lebih di tekankan sebagai fasilitator untuk siswa atau bisa di sebut sebagai pendamping siswa dalam proses pembelajaran. dengan demikian Guru di tuntut untuk mampu mendedain pembelajaran dengan menyenangkan dan bermakna bagi siswa yang meuputi pemilihan metode, strategi dan media pembelajaran supaya tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. (Kholilullah, 2018)

Untuk mencapai tujuan pembelajaran Permendikbud no 22/2016 menyatakan bahwa :
“Proses pembelajaran pada satuan pendidikan di selenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian

sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologi peserta didik “ dalam proses pembelajaran itulah terjadi proses transformasi ilmu pengetahuan serta nilai nilai. ketika proses pembelajaran berlangsung, terjadi interaksi antara guru dan dengan siswa yang memungkinkan bagi guru untuk dapat mengenali karakteristik serta potensi yang di miliki siswa. demikian pula sebaliknya, pada saat pembelajaran siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya sehingga potensi tersebut dapat di optimalkan. (Basonggo, 2014)

Pembelajaran IPA di sekolah dasar di harapkan mampu memberikan pengalaman kepada siswa sebagai subjek belajar, sehingga siswa mendapat bekal pengetahuan sesuai yang di harapkan. Sri sulistyorini (2007:8) menyatakan konsep pembelajaran IPA yaitu pendekatan atau metode pembelajaran harus memberi kemungkinan agar siswa dapat menunjukkan keaktifan penuh dalam belajar (active learning). Selain itu proses pembelajaran yang di ciptakan dari suatu metode harus menciptakan suasana yang

menyenangkan bagi siswa sehingga siswa dapat belajar dengan nyaman dan gembira (joyfull learing).(Nurrita, 2018)

.Gambaran permasalahan pembelajaran prasiklus yang terjadi saat ini di kelas 5A SDN 01 TAMAN adalah guru telah menggunakan metode pembelajaran ceramah (guru menjelaskan materi) kemudian di lanjutkan pemberian tugas . Guru sudah melaksanakan pembelajaran sesuai silabus , Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan sesuai dengan buku pedoman yang telah di berikan .Namun ternyata banyak siswa yang masih kesulitan memahami materi dengan menggunakan pembelajaran tersebut .

Berdasarkan pemaparan di atas secara keseluruhan dapat di ketahui bahwa permasalahan yang di peroleh yakni rendahnya pemahaman siswa yang di liahta dari hasil belajar siswa kelas 5A SDN 01 TAMAN kota madiun ,rata rata hasil belajar materi sifat sifat wujud benda yaitu 67,75 ,Kriteria Ketuntasa Minimal (KKM)yang di tetapkan 75 , dari 18 siswa

terdapat 14 siswa yang nilainya di bawah KKM .hal ini yang menunjukkan hasil belajar siswa masih kurang dan perlu di tingkatkan. Oleh karena itu penelitian ini di buat bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa menggunakan metode eksperimen pada materi sifat sifat wujud benda siswa kelas 5A sdn 01 Taman Kota Madiun. Karena menurut Wasty (dalam Irham,2017:14) kegiatan eksperimen merupakan “aktivitas belajar yang proses pelaksanaannya setiap individu akan melakukan interaksi dengan lngkungannya “.begitu juga dengan pendapat (Sri sulistyorinin,2007;10)dengan metode eksperimen ,kemampuan intelektual siswa dapat di kembangkan oleh guru, selain itu siswa juga dapat menghayati bagaimana ilmu di peroleh serta memeperoleh daya ingat yang lebih lama retensinya. .

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Classroom Action Research (Penelitian Tindakan Kelas) adalah

suatu action research yang dilakukan di kelas. Action Research sesuai arti katanya, diterjemahkan menjadi penelitian tindakan yang oleh Carr dan Kemmis (McNiff, J, 1991, p.2) didefinisikan sebagai berikut :“Action research is a form of self-reflective enquiry undertaken by participants (teachers, students or principals, for example) in social (including educational) situations in order to improve the rationality and justice of (a) their own social or educational practices, (2) their understanding of these practices, and the situations (and institutions) in which the practices are carried out.”

Jika kita cermati pengertian di atas secara seksama, kita akan menemukan sejumlah ide pokok sebagai berikut :

1. Penelitian tindakan adalah satu bentuk inkuiri atau penyelidikan yang dilakukan melalui refleksi diri;
2. Penelitian tindakan dilakukan oleh peserta yang terlibat dalam situasi yang diteliti, seperti guru, siswa, atau kepala sekolah;
3. Penelitian tindakan dilakukan dalam situasi sosial, termasuk situasi pendidikan;

4. Tujuan penelitian tindakan adalah memperbaiki : dasar pemikiran dan kepantasan dari praktek-praktek, pemahaman terhadap praktek tersebut, serta situasi atau lembaga tempat praktek tersebut dilaksanakan.(Prof. Dr. IG.A.K. Wardani, 2000)

Penelitian dilaksanakan di SDN 01 TAMAN Kota Madiun . Subjek penelitian adalah Siswa kelas 5A yang berjumlah 18 siswa dengan jumlah 10 siswa perempuan dan 8 siswa laki laki.hal ini dipilih karena 1). Kelas yang ampu oleh peneliti selama di PPL , 2). Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan Rata –rata kelas pada materi sifat sifat wujud benda belum mencapai KKM.

Teknik pengumpulan data data yang di gunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini adalah Observasi dan Tes .

Instrumen Yang di gunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan tes . lembar observasi terdiri dari lembar observasi siswa dan guru yang mengacu pada langkah metode eksperimen dalam pembelajaran Teknik analisa data yang di gunakan pada penelian ini adalah

deskriptif kualitatif dan kuantitatif .
teknih deskriptif kualitatif di
gunakan untuk menganalisa
aktifitas siswa dalam
pembelajaran menggunakan
metode eksperimen . Sedangkan
kuantitatif di gunakan untuk
mengukur hasil belajar siswa
melalui tes

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Observasi Awal

Pada refleksi awal prasiklus
melalui obsevasi di temukan
beberapa kelebihan dan kekurangan
di antaranya :

Kelebihan kelebihan antara lain
1)Proses pembelajaran sudah
terlaksanakan secara terstruktur
,sisteatis sesuai dengan perangkat
pembelajaran.

Kekurangn kerurangannya
antara lain :

1). Guru masih banyak
menggunakan ceramah sehingga
banyak waktu yang di habiskan
hanya untuk menjelaskan secara
verbal . 2) siswa masih cenderung
pasif (jika di lontarkan pertanyaan
oleh guru siswa hanya sesekali saja
menjawab) hal ini karena guru masih
menggunakan metode konvensional

tidak memberi banyak kesempatan
pada siswa untuk memperoleh
informasi yang lebih bervariasi dan
tahan lama retensinya karena
kurangnya menekankan keterampilan
proses .akibatnya siswa kesulitan
memvisualisasikan konsep abstrak
yang di dapatkannya .

**Tabel 1 Hasil belajar Pra Siklus
kelas 5A SDN 01 taman**

No	Nama	Nilai	Keterangan
1.	AZ	70	Belum Tuntas
2.	SH	90	Tuntas
3.	YM	90	Tuntas
4.	RS	70	Belum tuntas
5.	GD	90	Tuntas
6.	LT	70	Belum Tuntas
7.	VR	80	Tuntas
8.	AQ	70	Belum tuntas
9.	KS	70	Belum tuntas
10.	MK	60	Belum tuntas
11.	BR	70	Belum Tuntas
12.	AN	70	Belum Tuntas
13.	AH	60	Belum Tuntas
14.	AZM	70	Belum Tuntas
15.	MKO	40	Belum Tuntas
16.	JL	50	Belum Tuntas
17.	EL	40	Belum Tuntas
18.	AM	30	Belum Tuntas
<i>Rata rata</i>		64,44	22,2% Tuntas

Berdasarkan tabel prasiklus di
atas hasil belajar di ketahu Nilai rata
rata kelas siswa sebesar 64,44 pada
prasiklus dengan jumlah 18 siswa
hanya 4 siswa yang masuk kategory
tuntas dan yang 14 lainnya belum
mencapai ketuntasan.

Pelaksanaan Siklus 1

Sikus 1 di laksanakan dalam
satu pertemuan ,peneliti
melaksanakan kegiatan
pembelajaran sesuai dengan

rancangan pelaksanaan pembelajaran yang telah di susun untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui metode eksperimen . Hasil pengamatan terhadap guru yakni :

- 1) Masih terdapat sebagian siswa melakukan kegiatan di luar tugas yang di berikan
- 2) Siswa di beri kebebasan menemukan sendiri dalam kerja kelompok melakukan eksperimen dengan media (air,lilin, penghapus)
- 3) selanjutnya guru memberi bimbingan baik secara individu maupun secara kelompok
- 4) Selama pembelajaran guru hanya sebagai fasilitator dan sekedar memberikan informasi untuk merangsang pemikiran agar terdorong untuk mengemukakan ide idenya .

Tabel 2 Hasil belajar Siklus 1 kelas 5A SDN 01 taman

No	Nama	Nilai	Keterangan
1.	AZ	80	Tuntas
2.	SH	100	Tuntas
3.	YM	90	Tuntas
4.	RS	80	Tuntas
5.	GD	90	Tuntas
6.	LT	80	Tuntas
7.	VR	80	Tuntas
8.	AQ	80	Tuntas
9.	KS	80	tuntas
10.	MK	70	Belum tuntas
11.	BR	80	Tuntas
12.	AN	80	Tuntas
13.	AH	70	Belum Tuntas
14.	AZM	80	Tuntas

15.	MKO	50	Belum Tuntas
16.	JL	60	Belum Tuntas
17.	EL	50	Belum Tuntas
18.	AM	40	Belum Tuntas
Rata rata		74,44	66,6% Tuntas

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat di jelaskan bahwa dengan menerapkan metode eksperimen di peroleh nilai rata rata hasil belajar siswa yaitu 74,44 dan ketuntasan belajar mencapai 66,6% atau ada 12 siswa dari 18 siswa sudah dalam kategori tuntas .dari hasil tersebut menunjukkan bahwa siklus 1 secara klasikal siswa belum tuntas belajar karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 hanya 66,6 % lebih kecil dari yang di kehendaki yaitu sebesar 80%. Hal ini di sebabkan karena siswa belum terbiasa dengan metode yang di gunakan guru dalam kegiatan pembelajaran

Setelah melakukan tindakan ini peneliti menghasilkan rekomendasi berdasarkan refleksi dari siklus 1 adapun hal hal yang perlu di lakukan dan di tingkatkan guru untuk siklus ke 2 yaitu :

- 1) Guru harus memacu semangat siswa untuk lebih aktif melakukan eksperimen dengan teman kelompoknya
- 2) Guru harus tetap memotivasi siswa dan memberikan bantuan jika diperlukan khususnya bagi

anggota kelompok siswa yang memiliki kemampuan rendah dalam memahami berdasarkan pengamatan hasil eksperimen tentang sifat sifat wujud benda .

Pelaksanaan Siklus 2

Dalam pelaksanaan tindakan ke 2 ini peneliti melaksanakan kegiatan sesuai dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran yang telah di susun untuk meningkatkan hasil belajar siswa . peneliti memeberikan tindakan seperti pada siklus 1 namun dalam hal eksperimen guru mengganti dengan perlakuan saat melakukan presentasi hasil kerja kelompok dengan melakukan undian untuk menarik siswa dan guru lebih mempersiapkan sebeumnya . setelah diskusi selesai perwakilan kelompok tetap di suruh maju kedepan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya . dan stelah melihat keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran ini hasilnya sangat menakjubkan hampir semua siswa sudah mampu dan menguasai sifat sifat wujud benda dari hasil eksperimennya sendiri bersama teman klompok .hal ini terlihat secara nyata kemampuan siswa tidak hanya sebatas hafalan .dan setelah

presentasi selesai di akhir peretemuan guru/peneliti memberikan soal latihan untuk menguji kemampuan siswa tes tulis. Adapun hasil belajar siswa pada siklus 2 sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil belajar Siklus 2 kelas 5A SDN 01 taman

No	Nama	Nilai	Keterangan
1.	AZ	90	Tuntas
2.	SH	100	Tuntas
3.	YM	100	Tuntas
4.	RS	90	Tuntas
5.	GD	90	Tuntas
6.	LT	80	Tuntas
7.	VR	90	Tuntas
8.	AQ	90	Tuntas
9.	KS	90	Tuntas
10.	MK	80	Tuntas
11.	BR	80	Tuntas
12.	AN	80	Tuntas
13.	AH	80	Tuntas
14.	AZM	80	Tuntas
15.	MKO	60	Belum Tuntas
16.	JL	80	Tuntas
17.	EL	60	Belum Tuntas
18.	AM	50	Belum Tuntas
Rata rata		81,66	83,3% Tuntas

Dari tabel 3 hasil belajar siswa siklus 2 di peroleh rata rata sebesar 81,66 dan dari 18 siswa yang telah tuntas sebanyak 15 siswa dan 3 siswa belum mencapai ketuntasan belajar .Maka secara klasikal ketuntasan belajar siswa yang telah di capai sbesar 83 ,3% (Termasuk kategori tuntas) .Hasil pada siklus 2 ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus 1 . Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena siswa sudah siap dalam melakukan

kegiatan pembelajaran dengan melakukan eksperimen .Di samping itu guru juga sudah menguasai kemampuan dalam pengelolaan kelas dalam metode eksperimen ini sehingga proses belajar mngajar semakin efektif.

Setelah siklus ke 2 selesai di laksanakan guru/ peneliti melakukan refleksi akhir .dari pengamatan penelti ,secara umum pembelajaran siklus 2 lebih baik dari siklus 1 . beberapa kelebihan pada siklus 2 ini adalah seebagai berikut:

- 1) Peneliti sudah mampu mengelola kelas dengan mengarahkan siswanya untuk lebih bisa memahami materi dengan cara menemukan sendiri melalui eksperimen
- 2) Pembelajaran yang di lakukan kepada para siswa semakin lebih efektif dengan menekankan keaktifan siswa guru melakukan tanya jawab saat percobaan dengan menghamiri kelompok secara langung .

Penyajian hasil rekapitulasi semua siklus dengan tabel

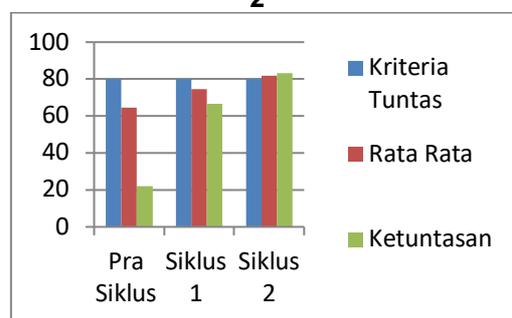
Tabel 4 Rekapitulasi Hasil Pra Siklus,Siklus 1 Dan Siklus 2

Tindak an	Rata- rata	K.K%	P.K %	Ket
Pra	64,44	85,5 %	22,2 %	-

S 1	74,44	85 %	66,6 %	BT
S 2	81,66	85%	83 %	T

Keterangan:
 K.K = Kriteria Ketuntasan
 P.K = Pencapaian Ketuntasan
 Ket = Keterangan
 S 1 = Siklus 1
 S 2 = Siklus 2
 BT = Belum Tuntas
 T = Tuntas

Tabel 5 .Diagram rekapitulasi pencapaian ketuntasan prestasi belajar pra siklus, Siklus 1 dan Siklus 2



Berdasarkan tabel 4 dan tabel 5 di atas pada Prasiklus merupakan kondisi awal yang di tandai adanya proses pembelajaran yang belum optimal . Hal tersebut di indikasikan dari hasil Rata rata prestasi belajar 64,44 serta dengan ketuntasan individual sebesar 22,22% sehingga belum sesuai dengan indikator keberhasilan . Siklus ke 1 menunjukkan adanya peningkatan rata ratanya mencapai 74,44 serta ketuntasan individual sebesar 66,6% hal ini belum sesuai dengan indikator keberhasilan . Siklus ke 3 menunjukkan peningkatan dari siklus

sebelumnya yaitu dengan adanya rata rata mencapai 81,66 serta ketuntasan individual sebesar 83,3% sehingga memenuhi keberhasilan ketuntasan.

E. Kesimpulan

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan metode eksperimen yang memfokuskan keterlibatan siswa dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sifat sifat wujud benda kelas 5A SDN 01 Taman Kota Madiun, Namun demikian, pembelajaran dengan menggunakan metod eksperimen membutuhkan persiapan dan manajemen waktu dan kelas dengan baik agar mencapai efektifitas hasil pada setiap kegiatan pembelajaran di kelas.

Saran

Dari kegiatan penelitian yang telah dilakukan dan melihat hasil yang di peroleh dari penelitian ini, peneliti dapat memberikan saran

1. Sebaiknya pembelajaran di lakukan dengan memberikan pengalam langsung kepada siswa

agar retensi ingatannya lebih lama Lebih lehih pada pembelajaran materi sifat sifat wujud benda

2. Guru sebaiknya memberikan pengayaan kepada siswa yang sudah tuntas dalam pembelajaran.
3. Dalam rangka meningkatkan prestasi belajar siswa, guru hendaknya lebih sering melatih siswa dengan berbagai metode pembelajaran, walau dalam taraf yang sederhana, dimana, siswa nantinya dapat menemukan pengetahuan baru, memperoleh konsep dan keterampilan, sehingga siswa berhasil atau mampu memecahkan masalah yang di hadapi.

Dapat Kesimpulan akhir yang diperoleh dalam penelitian dan saran perbaikan yang dianggap perlu ataupun penelitian lanjutan yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- Basonggo, I. . dkk. (2014). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA di Kelas V SDN Meselese. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 02(02), 96–104.
- Kholilullah, M. (2018). Peningkatan

Hasil Belajar Ipa Kelas V Melalui Metode Eksperimen Dipadu Card Sort. *Basic Education*, 2–10.
<https://journal.student.uny.ac.id/index.php/pgsd/article/view/11796>
<https://journal.student.uny.ac.id/index.php/pgsd/article/download/11796/11351>

Nurrita, T. (2018). *Kata Kunci : Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa*. 03, 171–187.

Prof. Dr. IG.A.K. Wardani, M. S. E. (2000). Hakikat Penelitian Tindakan Kelas. *Penelitian Tindakan Kelas*, 1(3), 5–7.

Sulistiyowati, E & Wisudawati Wati, A. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta

Sulistiyorini, S. (2007). *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Tiara Wacana.: Bumi Aksara.

Hamalik, Oemar. 2002. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Nur, Moh. 2001. *Pemotivasian Siswa untuk Belajar*. Surabaya. University Press. Universitas Negeri Surabaya

Usman. Uzer. 2000. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Widoko. 2002. *Metode Pembelajaran Konsep*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya