

Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Smp Pasca Daring Pada Mata Pelajaran IPA Melalui Pendekatan Saintifik

Darma Susilawati

Guru SMP Negeri 1 Taliwang KSB

Email: darmasusilawati28@gmail.com

Abstrak

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan sebagai upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IX³ SMP Negeri 1 Taliwang pasca pembelajaran daring pada mata pelajaran IPA. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus melalui pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik. Dalam tiap siklus pembelajaran dirancang melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Kegiatan saintifik dirancang dalam lembar kerja siswa (LKS) dengan 5 tahapan yaitu mengamati, mencoba, menalar, menanya, dan mengomunikasikan. Instrumen penelitian terdiri dari lembar observasi siswa dan tes pilihan ganda. Hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dilihat dari ketuntasan klasikal sebesar 51,61% pada siklus I dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 80,64%. Hasil analisis lembar observasi aktivitas siswa juga mengalami peningkatan dari 52% menjadi 85% yang ditandai dengan terlaksananya aktivitas siswa melalui rancangan pembelajaran dalam menyelesaikan aktivitas saintifik dalam LKS. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa melalui pendekatan saintifik dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IX³ SMP Negeri 1 Taliwang pasca pembelajaran daring pada mata pelajaran IPA.

Kata Kunci: daring, pendekatan saintifik, aktivitas, hasil belajar, IPA.

Abstract

This Classroom Action Research (CAR) was conducted as an effort to increase the activity and learning outcomes of class IX³ students of SMP Negeri 1 Taliwang after online learning in science subjects. This research was carried out in 2 cycles through learning using a scientific approach. In each learning cycle is designed through the stages of planning, implementation, observation and reflection. Scientific activities are designed in student worksheets (LKS) with 5 stages, namely observing, trying, reasoning, asking, and communicating. The research instrument consisted of student observation sheets and multiple choice tests. The results of the analysis of this study indicate that there is an increase in student learning outcomes seen from classical completeness by 51.61% in the first cycle and an increase in the second cycle to 80.64%. The results of the analysis of student activity observation sheets also increased from 52% to 85% which was marked by the implementation of student activities through learning designs in completing scientific activities in LKS. Thus, it can be concluded that through a scientific approach can increase the activity and learning outcomes of class IX³ students of SMP Negeri 1 Taliwang after online learning in science subjects.

Keywords: online, scientific approach, activities, learning outcomes, science.

PENDAHULUAN

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sudah dipelajari sejak siswa duduk dibangku SD yang berhubungan langsung dengan kehidupan nyata sehari-hari siswa. Pada jenjang SMP, mata pelajaran IPA menitik beratkan pada suatu proses percobaan untuk menghubungkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang akan dipelajari (Nahdi, Yonanda & Agustin 2018). Hal ini ditegaskan oleh Alamsyah (2016) menyatakan bahwa pembelajaran IPA secara jelas dan tegas memberikan informasi bahwa pembelajaran IPA tidak melalui hanya sebatas pemindahan pengetahuan dari guru kepada siswa, akan tetapi menjadi suatu kewajiban bahwa pembelajaran IPA harus melalui penyelidikan (inkuri ilmiah), dan melalui penerapan konsep-

konsep IPA dalam bentuk merancang dan membuat suatu karya atau produk.

Dari beberapa penelitian menyimpulkan bahwa penelitian tatap muka lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran daring (Ekantini, 2020; Sobron & Bayu, 2019). Dalam pembelajaran IPA yang dilaksanakan secara daring saat pandemik covid-19 tidak cukup membantu siswa dalam memahami pelajaran secara utuh. Walaupun pembelajaran daring dirasakan memberikan manfaat cukup banyak kemudahan bagi sebagian guru dalam proses pembelajaran (Handayani & Jumadi, 2021; Solikhin & Fauziah, (2021). Namun pada kenyataannya siswa ketika belajar materi IPA khususnya hanya menerima pengetahuan saja tanpa didukung dengan pengetahuan praktik. Belajar

IPA akan kurang memberikan dampak tanpa dibarengi dengan praktik langsung. Sehingga pengetahuan yang diperoleh oleh siswa tidak secara utuh dapat di terima.

Hal ini dirasakan oleh guru mata pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Taliwang pada masa pembelajaran daring. Banyak guru di sekolah ini mengungkapkan bahwa aktivitas dan kemampuan daya serap siswa dalam memahami dan menguasai materi pembelajaran IPA yang relatif rendah. Selain itu, materi yang disajikan dalam pembelajaran daring masih focus pada materi hafalan mengenai konsep tanpa memberikan pemahaman terhadap konsep tersebut dikarenakan tidak memungkinkan untuk melakukan praktik langsung. Selain itu, Banyak kekurangan dan keterbatasan yang dihadapi guru ketika melaksanakan kegiatan pembelajaran sehingga menyebabkan pembelajaran daring tidak berjalan sesuai yang diharapkan (Handayani & Jumadi, 2021). Namun untuk guru yang mengajar pelajaran IPA saat offline sudah terlatih mampu untuk lebih kreatif dalam memberikan semangat siswa dan membimbing siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, saat pembelajaran tatap muka kembali bisa dilaksanakan pasca pandemic covid-19. Guru dituntut untuk mulai beradaptasi untuk memulihkan semangat motivasi aktivitas siswanya dan berusaha meningkatkan hasil belajar siswanya dirasakan mengalami penurunan drastic saat pembelajaran daring.

Untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pasaca pembelajaran daring, guru dapat memilih metode atau pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran IPA. Oleh karena itu perlu pendekatan atau strategi pembelajaran untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Salah satunya melalui pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Proses pembelajaran melalui pendekatan saintifik mampu memfasilitasi siswa untuk meningkatkan aktivitasnya dalam kegiatan pengamatan, bertanya, mencoba, kemudian menalar atau mengolah data informasi, menyajikan data atau informasi dilanjutkan

dengan menganalisis, kemudian menyimpulkan.

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik telah banyak membantu siswa dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajarnya (Rohmawati, Sihkabuden, & Susilaningasih, 2018; Indarti, 2019). Namun tentu didukung oleh kreatifitas guru dalam merancang pembelajaran dengan pendekatan ini. Dalam pembelajaran daring, pendekatan saintifik ini juga diclaim mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Izzuddin, 2021; Maghfiroh, 2022). Oleh karena itu, peneliti tertarik menerapkan pendekatan saintifik untuk mengupayakan terjadinya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IX³ SMP Negeri 1 Taliwang semester genap tahun pelajaran 2021/2022.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah dilaksanakan di SMP Negeri 1 Taliwang pada siswa kelas IX³ semester genap tahun pelajaran 2021/2022. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 tahapan siklus yang masing-masing dimulai dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan diakhiri pada tahapan refleksi. Dalam tahapan perencanaan pembelajaran di susun kegiatan siswa dengan focus pada konsep pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang terdiri dari 5 tahapan (mengamati, mencoba, menalar, menanya, dan mengomukasikan). Pelaksanaan kegiatan saintifik terlihat dalam pelaksanaan pembelajaran yang disusun dalam LKS. Sedangkan pada tahapan pengamatan, dilakukan guru untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran saintifik dengan menilai aktivitas siswa. Pada tahapan refleksi digunakan sebagai pengontrol dan pengevaluasi hasil pelaksanaan Tindakan penelitian untuk membuat keputusan. Evaluasi hasil tahapan refleksi pada siklus I dijadikan bahan pertimbangan untuk melakukan perbaikan pada tahapan siklus II. Selanjutnya, apabila hasil refleksi pada pelaksanaan pembelajaran di siklus II sudah memperoleh minimal ketuntasan belajar klasikal sebesar 80% atau sudah mencapai nilai minimal KKM

≥ 75 yang telah ditetapkan khusus mata pelajaran IPA. Maka pembelajaran dengan pendekatan saintifik dinyatakan berhasil dan proses pengumpulan data penelitian di hentikan.

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data penelitian ini menggunakan lembar observasi dan tes hasil belajar. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX³ SMP Negeri 1 Taliwang Kabupaten Sumbawa Barat-NTB pada tahun pelajaran 2021/2022. Jumlah subjek 31 orang yang terdiri dari 14 orang siswa laki-laki dan 17 orang siswa perempuan. Proses penelitian ini melibatkan 2 orang guru mata pelajaran IPA sebagai mitra peneliti dalam menerapkan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan pengumpul data penelitian. Data keterlaksanaan pembelajaran guru dan aktivitas siswa direkam melalui lembar observasi oleh guru mitra dan data hasil belajar siswa dikumpulkan dengan menggunakan tes kreativitas siswa sedangkan data hasil belajar siswa dikumpulkan dengan menggunakan tes pilihan ganda berjumlah 25 soal untuk mengukur daya ingat dan tingkat kekuatan hafalan dan pemahaman siswa setelah belajar melalui pembelajaran saintifik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan tahapan Siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan pembelajaran dan 1 kali tes evaluasi. Data hasil keterlaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik pada siklus I menunjukkan ketuntasan klasikal siswa mencapai 51,61% yang artinya terdapat 15 siswa dari jumlah 31 siswa yang belum memenuhi nilai standar KKM untuk mata pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Taliwang sebesar 75. Adapun dat lengkap hasil evaluasi siswa kelas IX³ SMP Negeri 1 Taliwang dalam pembelajaran siklus I disajikan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1: Data hasil tes pilihan ganda siswa kelas IX³ SMP Negeri 1 Taliwang berdasarkan jenis kelamin

Nama Siswa	L/P	Jml Benar	Jml Salah	Nilai Akhir	Ket
A	P	8	17	32	Tidak tuntas
ADY	P	15	10	60	Tidak tuntas
AAQ	L	17	8	68	Tidak tuntas
ARA	L	19	6	76	Tuntas
ARJ	P	21	4	84	Tuntas
ARDD	P	10	15	40	Tidak tuntas
ARRU	P	21	4	84	Tuntas
BAF	L	19	6	76	Tuntas
BMS	P	21	4	84	Tuntas
DP	P	20	5	80	Tuntas
ER	P	17	8	68	Tidak tuntas
RAN	L	18	7	72	Tidak tuntas
LN	P	15	10	60	Tidak tuntas
LS	P	19	6	76	Tuntas
MKJ	L	18	7	72	Tidak tuntas
MPG	P	18	7	72	Tidak tuntas
MA	L	21	4	84	Tuntas
MG	L	14	11	56	Tidak tuntas
NS	P	20	5	80	Tuntas
ALE	L	20	5	80	Tuntas
RS	P	12	13	48	Tidak tuntas
RBY	L	17	8	68	Tidak tuntas
RRA	L	20	5	80	Tuntas
RM	L	20	5	80	Tuntas
RRS	L	16	9	64	Tidak tuntas
RAN	L	20	5	80	Tuntas
RUA	L	17	8	68	Tidak tuntas
SR	P	20	5	80	Tuntas
WAA	P	20	5	80	Tuntas
ZAR	P	22	3	88	Tuntas
DA	P	13	12	52	Tidak tuntas

Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa dari 15 siswa yang tidak tuntas, terdiri dari 8

siswa perempuan dan 7 siswa laki-laki. Jika dilihat dari jumlah siswa, maka perbandingan jumlah siswa laki-laki lebih banyak daripada siswa perempuan yang tidak tuntas dalam pembelajaran siklus I. Dengan demikian, hasil refleksi dari pembelajaran siklus I, dikatakan bahwa hasil belajar siswa termasuk dalam kategori rendah. Sedangkan dari hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I ini juga menunjukkan bahwa aktivitas siswa masuk dalam kategori rendah yang hanya mencapai 52%. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilanjutkan pada tahap siklus II. Adapun data analisis tentang jumlah jawaban benar dan jawaban salah di sajikan pada gambar grafik 1 berikut:



Gambar grafik 1: Perbandingan jawaban benar dan jawaban salah Tes siklus I

Dari 15 siswa yang tidak tuntas, setidaknya ada 3 siswa yang memiliki jawaban salah lebih banyak dibandingkan jawaban benar, 4 siswa memiliki selisih 1-5 jawaban lebih banyak dibandingkan dengan jawaban salah dan sisanya memiliki selisih 6-9 jawaban benar dibandingkan dengan jawaban salah. Jawaban salah paling sedikit adalah 3 dan jawaban salah terbanyak adalah 17.

Pelaksanaan tahapan Siklus II

Siklus II dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan pembelajaran dan 1 kali tes evaluasi. Data hasil keterlaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik pada siklus II menunjukkan ketuntasan klasikal siswa mencapai 80,64 % yang artinya terdapat 25 siswa dari jumlah 31 siswa yang sudah memenuhi nilai standar KKM untuk mata pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Taliwang sebesar 75. Adapun data lengkap hasil evaluasi siswa kelas IX³ SMP Negeri 1 Taliwang dalam pembelajaran siklus II disajikan pada tabel 2

berikut:

Tabel 2: Data hasil tes pilihan ganda siswa kelas IX³ SMP Negeri 1 Taliwang berdasarkan jenis kelamin

Nama Siswa	L/P	Jml Benar	Jml Salah	Nilai Akhir	Ket
A	P	15	10	60	Tidak tuntas
ADY	P	19	6	76	Tuntas
AAQ	L	20	5	80	Tuntas
ARA	L	20	5	80	Tuntas
ARJ	P	22	3	88	Tuntas
ARDD	P	16	9	64	Tidak tuntas
ARRU	P	22	3	88	Tuntas
BAF	L	20	5	80	Tuntas
BMS	P	20	5	80	Tuntas
DP	P	19	6	76	Tuntas
ER	P	20	5	80	Tuntas
RAN	L	19	6	76	Tuntas
LN	P	19	6	76	Tuntas
LS	P	20	5	80	Tuntas
MKJ	L	19	6	76	Tuntas
MPG	P	20	5	80	Tuntas
MA	L	23	2	92	Tuntas
MG	L	17	8	68	Tidak tuntas
NS	P	22	3	88	Tuntas
ALE	L	21	4	84	Tuntas
RS	P	18	7	72	Tidak tuntas
RBV	L	20	5	80	Tuntas
RRA	L	21	4	84	Tuntas
RM	L	22	3	88	Tuntas
RRS	L	18	7	72	Tidak tuntas
RAN	L	24	1	96	Tuntas
RUA	L	20	5	80	Tuntas
SR	P	22	3	88	Tuntas
WAA	P	21	4	84	Tuntas
ZAR	P	20	5	80	Tuntas
DA	P	18	7	72	Tidak tuntas

Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan atas jumlah siswa yang tuntas dari 16 siswa yang tuntas pada siklus I, menjadi 25 siswa yang tuntas pada siklus II. Dari tabel juga terlihat bahwa hanya ada 6 siswa yang tidak tuntas, terdiri dari 3 siswa

perempuan dan 3 siswa laki-laki. Jika dilihat dari jumlah siswa, maka perbandingan jumlah siswa laki-laki masih lebih banyak daripada siswa perempuan yang tidak tuntas seperti pada siklus I. Dengan demikian, hasil refleksi dari pembelajaran siklus II, dikatakan bahwa hasil belajar siswa termasuk dalam kategori tinggi. Sedangkan dari hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa masuk dalam kategori tinggi mencapai 85% aktivitas. Oleh karena itu, penelitian ini hanya dilaksanakan sampai pada siklus II karena sudah memenuhi standar proses penelitian. Adapun data analisis tentang jumlah jawaban benar dan jawaban salah pada siklus II di sajikan pada gambar grafik 2 berikut:



Gambar grafik 2: Perbandingan jawaban benar dan jawaban salah Tes siklus II Pada grafik 2 dampak bahwa hasil tes siswa mengalami peningkatan pada jumlah jawaban benar. Dari 6 siswa yang tidak tuntas terlihat jawaban benar semuanya lebih banyak dari jawaban salah. Sehingga dapat dikatakan bahwa jumlah jawaban salah mengalami penurunan dan jawaban benar mengalami peningkatan untuk masing-masing siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa melalui pendekatan saintifik dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IX³ SMP Negeri 1 Taliwang pasca pembelajaran daring pada mata pelajaran IPA. Kesimpulan dibuat berdasarkan hasil analisis penelitian yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dilihat dari ketuntasan klasikal sebesar 51,61% pada siklus I dan mengalami

peningkatan pada siklus II menjadi 80,64%. Hasil analisis lembar observasi aktivitas siswa juga mengalami peningkatan dari 52% menjadi 85% yang ditandai dengan terlaksananya aktivitas siswa melalui rancangan pembelajaran dalam menyelesaikan aktivitas saintifik dalam LKS. Hasil penelitian ini dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan aktivitas diskusi atau Kerjasama siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, pendekatan saintifik dapat memfasilitasi siswa untuk memahami konsep dari pelajaran yang dibarengi dengan praktik langsung dengan benda-benda nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, N. (2016). Penerapan pendekatan saintifik untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA. *JP (Jurnal Pendidikan): Teori dan Praktik*, 1(1), 82-96.
- Ekantini, A. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran IPA di Masa Pandemi Covid-19: Studi Komparasi Pembelajaran Luring dan Daring pada Mata Pelajaran IPA SMP. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 5(2), 187-194.
- Handayani, N. A., & Jumadi, J. (2021). Analisis Pembelajaran IPA Secara Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 217-233.
- Indarti, S. (2019). Investigasi Implementasi Model Discovery Learning Berbasis Pendekatan Saintifik Dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA. *IJIS Edu: Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 1(2), 100-104.
- Izzuddin, A. (2021). Implementasi Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 di Lembaga Pendidikan Dasar. *AS-SABIQUN*, 3(1), 45-63.
- Maghfiroh, W. (2022). Analisis Proses Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran IPA Materi Energi dan Perubahannya Melalui Pendekatan Saintifik Kelas IV di MI Miftahul Ulum

Bago Pasirian. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 2(1), 119-127.

Nahdi, D. S., Yonanda, D. A., & Agustin, N. F. (2018). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2).

Rohmawati, S., Sihkabuden, S., & Susilaningsih, S. (2018). Penerapan pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA di MTs putri nurul masyithoh Lumajang. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(3), 205-212.

Solikhin, M., & Fauziah, A. N. M. (2021). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMP pada pelajaran IPA saat pembelajaran daring selama pandemi COVID-19. *Pensa: E-Jurnal Pendidikan Sains*, 9(2), 188-192.

Sobron, A. N., & Bayu, R. (2019). Persepsi siswa dalam studi pengaruh daring learning terhadap minat belajar ipa. *SCAFFOLDING: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 1(2), 30-38.