

PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN TEMATIK

Irfa Mutohhiroh¹, Ika Maryani², Dewi Partini³

¹SDN 2 Karangembang, Alian, Kebumen, Jawa Tengah

²Pendidikan Profesi Guru, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia

³Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Sekolah, Yogyakarta, Indonesia

e-mail: mutohhirohira@gmail.com, ika.maryani@pgsd.uad.ac.id

Abstrak

Pembelajaran saat ini menuntut siswa untuk dapat menguasai keterampilan abad 21 yang terdiri dari critical thinking, creativity, communication, collaboration dan higher order thinking skill (HOTS). Namun pada kenyataannya pembelajaran masih berpusat pada guru dan guru masih sering mengajar dengan cara yang monoton. Selain itu, pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19 juga membuat siswa cenderung pasif saat pembelajaran tatap muka terbatas. Hal tersebut membuat pembelajaran tidak efektif dan hasil belajar rendah. Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan penggunaan pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh pendekatan saintifik pada hasil belajar siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Tindakan kelas (PTK) dengan dua siklus masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi untuk mengukur penerapan pendekatan saintifik, instrument tes dan non tes untuk mengukur hasil belajar. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Hasil observasi terhadap guru pada siklus I yaitu 73,00%, kemudian hasil observasi terhadap siswa yaitu 72,78%, Selanjutnya pada siklus II hasil observasi terhadap guru yaitu 92,78%, kemudian hasil observasi terhadap siswa yaitu 92,72%. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya peningkatan pembelajaran pada proses dan hasil belajar setiap siklusnya. Ketuntasan penilaian proses pada siklus I mencapai 60 %, dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 80%. Ketuntasan hasil belajar pada siklus I mencapai 50 %, dan siklus II meningkat menjadi 90 %.

Kata kunci: Pendekatan saintifik;; Hasil Belajar

Abstract

Current learning requires students to be able to master 21st century skills consisting of critical thinking, creativity, communication, collaboration and higher order thinking skills (HOTS). But in fact learning is still teacher-centered and teachers still often teach in a monotonous way. In addition, online learning during the COVID-19 pandemic also makes students tend to be passive when face-to-face learning is limited. This makes learning ineffective and learning outcomes low. Based on these problems, it is necessary to use a learning approach that can improve student learning outcomes. The purpose of this study is to determine the effect of the scientific approach on student learning outcomes. The method used in this research is classroom action research (CAR) with two cycles, each cycle consisting of two meetings. The instrument used in this study was an observation sheet to measure the application of a scientific approach, test and non-test instruments to measure learning outcomes. The data analysis technique in this research is quantitative descriptive. The results of observations of teachers in the first cycle are 73.00%, then the results of observations of students are 72.78%, then in the second cycle the results of observations of teachers are 92.78%, then the results of observations of students are 92.72%. This is evidenced by an increase in learning in the process and learning outcomes of each cycle. The completeness of the process assessment in the first cycle reached 60%, and in the second cycle it increased again to 80%. Completeness of learning outcomes in the first cycle reached 50%, and the second cycle increased to 90%.

Keywords: scientific approach;; Learning outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor penting bagi kelangsungan hidup bangsa. Suatu bangsa akan maju ketika bangsa tersebut memperhatikan bagaimana sebuah sistem pendidikan yang berlaku di negara tersebut. Pada abad 21 ini dibutuhkan sistem pendidikan yang mampu menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, yaitu pribadi yang mandiri, berkemauan dan berkemampuan untuk mewujudkan cita-cita bangsanya. Melalui pendidikan harus dapat membantu peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis guna mengambil keputusan, memecahkan masalah, dan mengembangkan keterampilan tertentu sesuai dengan kebutuhan. Oleh karena itu seorang guru harus menguasai kompetensi yang menunjang profesionalitasnya supaya dapat mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi kebutuhan pendidikan abad 21. Kompetensi tersebut yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. (Oktradiksa, A., Bhakti, C. P., Kurniawan, S. J., & Rahman, F. A. 2021).

Pendekatan saintifik merupakan pendekatan ilmiah yang dilaksanakan melalui proses investigasi terarah terhadap suatu kejadian atau objek konkret tertentu melalui kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengkomunikasikan sehingga dapat mendukung pembelajaran yang lebih bermakna dan mendukung siswa dalam proses pengembangan aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pendekatan saintifik memiliki langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut Suparsawan, I. K., & SD, S. P. (2020) : (1) mengamati ; (2) menanya; (3) mengumpulkan informasi ; (4) menalar; dan (5) mengkomunikasikan. Pendekatan saintifik dengan perpaduan media video akan efektif jika dapat dilakukan dengan tepat karena keduanya saling berusaha untuk mengintegrasikan pengalaman nyata kepada siswa.

Pendekatan saintifik dengan media video memberikan pengalaman pembelajaran yang berpusat pada siswa, siswa membangun pengetahuannya secara mandiri, menumbuhkan keterampilan berpikir analisis dan berpikir kritis, melatih kerja sama, percaya diri, tanggung jawab melalui kegiatan diskusi, serta memperoleh pengalaman belajar yang bermakna sehingga pembelajaran tematik meningkat. pembelajaran sebagai berikut Sani, R. A. (2019) : (1) mengamati ; (2) menanya; (3) mengumpulkan informasi ; (4) menalar; dan (5) mengkomunikasikan. Pendekatan saintifik dengan perpaduan media video akan efektif jika dapat dilakukan dengan tepat karena keduanya saling berusaha untuk mengintegrasikan pengalaman nyata kepada siswa. Pendekatan saintifik dengan media video memberikan pengalaman pembelajaran yang berpusat pada siswa, siswa membangun pengetahuannya secara mandiri, menumbuhkan keterampilan berpikir analisis dan berpikir kritis, melatih kerja sama, percaya diri, tanggung jawab melalui kegiatan diskusi, serta memperoleh pengalaman belajar yang bermakna sehingga pembelajaran tematik meningkat (Kusumah, R. G. T. 2019).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian Tindakan kelas (PTK) Arikunto, S. (2021) dengan peneliti Penerapan Pendekatan Saintifik dalam meningkatkan pembelajaran tematik pada siswa kelas iv SDN 2 Karangsembang yang diharapkan dapat meningkatkan penerapan pendekatan saintifik dan hasil belajar tematik. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dan tiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan penelitian, analisis hasil dan refleksi.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 2 Karangsembang yang berjumlah 10 siswa. Terdiri dari 5 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 2 Karangsembang, Kecamatan Alian, Kabupaten Kebumen. Waktu penelitian dilaksanakan mulai tanggal 20 Oktober sampai 1 Desember 2021.

Untuk mendapatkan data yang akurat dan dapat dipertanggung jawabkan maka perlu metode pengumpulan data yang baik. Penentuan metode yang akan digunakan untuk pengumpulan data dikaitkan dengan variabel yang akan diungkap datanya. Variabel yang ingin diungkap datanya dalam penelitian ini yaitu variable keaktifan dan hasil belajar.

Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran diamati dengan bantuan teman sejawat menggunakan lembar observasi yang sudah tersusun sistematis dan terperinci. Hasil belajar diukur melalui tes evaluasi hasil belajar di setiap pertemuan.

Penelitian ini dapat dikatakan berhasil apabila rata-rata penerapan pendekatan saintifik dan rata-rata ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal mencapai lebih dari 80%. Dengan Kriteria Ketuntasan Minimal adalah 70 untuk semua muatan pelajaran.

Data yang diperoleh dari nontes berupa hasil observasi peserta didik dan tes evaluasi hasil belajar. Data hasil observasi merupakan data kuantitatif berupa informasi yang memberikan gambaran tentang tingkat keberhasilan penerapan pendekatan saintifik baik oleh guru maupun peserta didik. Sedangkan tes berupa nilai yang telah ditentukan kriteria penilaiannya. Tujuan nilai tes digunakan sebagai acuan perkembangan hasil belajar peserta didik. Jika hasil belajar siswa telah mencapai 80% ketuntasan maka penelitian dihentikan pada siklus II dan jika kurang dari itu maka penelitian akan dilanjutkan sampai siklus III.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Siklus I

Kegiatan observasi (pengamatan) pembelajaran dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan proses belajar mengajar dibantu oleh seorang observer yaitu Yulisnaeni Rofiqoh, S.Pd. Observasi berpedoman pada lembar observasi yang sudah dibuat oleh peneliti. Berdasarkan tindakan yang sudah dilakukan pada siklus I diperoleh data per siswa sebagai berikut ini:

Tabel 4.1. Rekapitulasi Hasil Observasi Guru dan Siswa Penerapan Pendekatan Saintifik dengan Media Video pada Siklus I

No. Langkah-langkah	Guru		Siswa	
	(%)		(%)	
1. Mengamati Video	72,22		77,78	
2. Menanya	69,44		63,89	
3. Mengumpulkan Informasi	73,33		75,00	
4. Menalar	75,00		75,00	
5. Mengkomunikasikan	75,00		72,22	
Rata-rata	73,00		72,78	
Kriteria Penilaian:				
Sangat Baik (A)	= >86 %	Cukup (C)	= 65-74 %	
Baik (B)	= 75-85 %	Kurang (D)	= <65 %	

Tabel 4.2. Hasil Penilaian Proses Siswa Siklus I

Nilai	Persentase		Ket.
	<i>f</i>	(%)	
90	2	20.00	T
80	2	20.00	T
70	2	20.00	T
60	4	40.00	BT
Jumlah Siswa	10	100	
Nilai Rata-rata	71		
Nilai Tertinggi	90		
Nilai Terendah	60		
Tuntas	6	60	
Belum Tuntas	4	40	

Analisis terhadap pemahaman siswa dapat diketahui dari nilai hasil belajar siswa yang dicapai oleh masing-masing siswa mengerjakan soal evaluasi pada akhir siklus, dengan nilai ketuntasan minimal setiap siklusnya adalah 70. Tes hasil belajar diberikan pada setiap akhir pertemuan di setiap siklus. Pada siklus pertama soal tes berupa soal pilihan ganda dan isian singkat. Data hasil belajar kognitif siswa siklus I dapat dilihat pada table 4.3 berikut.

Tabel 4.3. Hasil Belajar Siswa Siklus I

Nilai	Siklus I		Ket.
	<i>f</i>	%	
90	2	20	T
80	1	10	T
70	2	30	T
60	5	50	T
Jumlah Siswa	10	100	
Nilai Rata-rata	70		
Nilai Tertinggi	90		
Nilai Terendah	60		
Tuntas	5	50	
Belum Tuntas	5	50	

Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dapat terlihat peningkatan pendekatan saintifik Rata-rata penerapan pendekatan saintifik pada siklus I mencapai 73%. Berdasarkan data untuk proses pembelajaran mendapatkan 60% dan untuk hasil belajar 50%. Karena rata-rata penerapan pendekatan saintifik dan rata-rata ketuntasan proses dan hasil belajar belum mencapai 70% penelitian dilanjutkan ke siklus

Hasil Penelitian Siklus II

Sama seperti siklus I kegiatan observasi (pengamatan) pembelajaran dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan proses belajar mengajar dibantu oleh seorang observer yaitu Khaerul Makhrisah,S.Pd. Observasi berpedoman pada lembar observasi yang sudah dibuat oleh peneliti.

Format lembar observasi terdapat dalam lampiran. Berdasarkan tindakan yang sudah dilakukan pada siklus II diperoleh data per siswa sebagai berikut ini:

Tabel 4.4. Rekapitulasi Hasil Observasi Penerapan Pendekatan Saintifik dengan Media Video terhadap Guru dan Siswa pada Siklus II

No. Langkah-langkah	Guru		Siswa	
	(%)		(%)	
1. Mengamati Video	97,22		97,22	
2. Menanya	88,89		86,11	
3. Mengumpulkan Informasi	91,67		90,00	
4. Menalar	91,67		95,83	
5. Mengkomunikasikan	94,44		94,44	
Rata-rata	92,78		92,72	
Kriteria Penilaian:				
Sangat Baik	(A)	= >86 %	Cukup	(C) = 65-74 %
Kurang	(D)	= <65 %	Baik	(B) = 75-85 %

Tabel 4.5. Hasil Penilaian Proses Siswa Siklus II

Nilai	Persentase		Ket.
	<i>f</i>	(%)	
90	5	50.00	T
80	2	20.00	T
70	1	10.00	T
60	2	20.00	BT
Jumlah Siswa	10	100	
Nilai Rata-rata	80.00		
Nilai Tertinggi	90		
Nilai Terendah	60		
Tuntas	8	80.00	
Belum Tuntas	2	20.00	

Tabel 4.8. Hasil Belajar tematik Siswa Siklus II

Nilai	Persentase	%	Ket
100	2	20.00	T
90	2	20.00	T
80	3	30.00	T
70	2	20.00	T
60	1	10.00	BT
Jumlah siswa	10	100	
Rata-Rata	82		
Nilai Tertinggi	100		
Nilai Terendah	60		
Tuntas	9	90.00	
Belum Tuntas	1	10.00	

Refleksi Siklus II

Berdasarkan hasil observasi dapat terlihat peningkatan pendekatan saintifik Rata-rata penerapan pendekatan saintifik pada siklus II sudah mencapai 90%. Berdasarkan data untuk proses pembelajaran mendapatkan 80% dan untuk hasil belajar 90%. Karena rata-rata penerapan pendekatan saintifik dan rata-rata ketuntasan proses dan hasil belajar sudah mencapai 80% .

Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi selama berlangsungnya proses pembelajaran siklus II, maka diketahui bahwa pendekatan saintifik pada pembelajaran di kelas IV memberikan dampak positif terhadap pembelajaran. Dalam penelitian ini data yang diperoleh sudah sesuai kriteria yang diharapkan. Peningkatan persentase penerapan pendekatan saintifik dari siklus I hanya 73% pada siklus II naik menjadi 90%.. Peningkatan tersebut juga sejalan dengan peningkatan hasil belajar siswa. Perbandingan rata-rata ketuntasan dari siklus I rata-rata ketuntasan kelas hanya 50% pada siklus II rata-rata ketuntasan naik menjadi 90%.

Berdasarkan Analisa data penelitian siklus I dan siklus II dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik membawa hal yang positif pada peningkatan pembelajaran kelas IV SDN 2 Karangembang. Peningkatan pembelajaran telah mencapai indikator keberhasilan, maka penelitian Tindakan kelas ini dihentikan dan dinyatakan selesai pada siklus II. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa kompetensi profesional guru melalui penelitian (Supriyanto, Hartini, Syamsudin, and Sutoyo, 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran siswa kelas IV dapat diambil kesimpulan penggunaan pendekatan saintifik dapat meningkatkan pembelajaran siswa kelas IV SDN 2 Karangembang. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari tercapainya indikator keberhasilan penelitian yang telah ditentukan. Ketercapaian indikator keberhasilan tersebut terjadi pada siklus II dengan persentase rata-rata ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 90%. Penggunaan pendekatan saintifik dapat meningkatkan pembelajaran siswa kelas IV SDN 2 Karangembang. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari tercapainya indikator keberhasilan penelitian yang telah ditentukan. Ketercapaian indikator keberhasilan tersebut terjadi pada siklus II dengan persentase rata-rata penerapan pendekatan saintifik baik guru maupun siswa rata – rata mencapai 90%.

Saran yang dapat diberikan adalah bagi sekolah yang ingin menerapkan pendekatan saintifik penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman dalam memberikan inovasi untuk peningkatan pelaksanaan pembelajaran yang ada di kelas namun perlu dipertimbangkan kriteria mata pelajaran sebaiknya muatan pelajaran tersebut sesuai karakteristik pendekatan saintifik; Bagi guru yang ingin menggunakan model pembelajaran ini diharapkan mempertimbangkan beberapa hal yaitu, (a) untuk memperhatikan dalam penggunaan waktu agar sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, (b) guru memilih materi yang sesuai karakteristik pendekatan saintifik (c) peran guru sangat dibutuhkan untuk memberi pengarahan pada siswa, agar siswa lebih percaya diri sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang menjadi lebih baik. Dengan beberapa pertimbangan tersebut diharapkan pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan dengan baik; Diharapkan pada saat pendekatan saintifik perlu diikuti dengan proses dan hasil belajar dapat meningkat secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2021). *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi*. Bumi Aksara.
- Kusumah, R. G. T. (2019). Peningkatan kemampuan berfikir kritis mahasiswa tadaris IPA melalui pendekatan saintifik pada mata kuliah IPA terpadu. *IJIS Edu: Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 1(1), 71-84.
- Oktradiksa, A., Bhakti, C. P., Kurniawan, S. J., & Rahman, F. A. (2021). Utilization artificial intelligence to improve creativity skills in society 5.0. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1760, No. 1, p. 012032). IOP Publishing.
- Sani, R. A. (2019). *Pembelajaran berbasis hots edisi revisi: higher order thinking skills* (Vol. 1). Tira Smart.
- Suparsawan, I. K., & SD, S. P. (2020). *Kolaborasi Pendekatan Saintifik dengan Model Pembelajaran STAD Geliatkan Peserta Didik*. Tata Akbar.
- Supriyanto, A., Hartini, S., Syamsudin, S., & Sutoyo, A. (2019). Indicators of professional competencies in research of Guidance and Counseling Teachers. *Counsellia: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 9(1), 53-64.