

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MIS Ad-Dakwah kabanjahe. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk menjelaskan pengaruh LKPD berbasis *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV MIS Ad-Dakwah Kabanjahe. Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian eksperimen semu dimana terdapat dua kelas yang diberikan perlakuan yang berbeda, yaitu kelas yang diberikan perlakuan khusus disebut kelas eksperimen dan yang tidak diberikan perlakuan khusus disebut kelas kontrol. Pada penelitian yang dilakukan ini kelas eksperimen diberikan materi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan kelas kontrol diberikan materi pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional (tanya jawab dan ceramah).

Teknik sampling dalam pelaksanaan penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik nonrandomized control group pre-test post-test design atau pre-test post-test tidak secara random dan menggunakan dua kelas dengan kemampuan kelas yang setara. Dalam penelitian ini peneliti memilih peserta didik kelas IV-A dan IV-B MIS Ad-Dakwah Kabanjahe yang berjumlah 56 peserta didik.

Penelitian dilaksanakan di MIS Ad-Dakwah pada tanggal 25 Juli s.d 1 Agustus 2023 sebanyak 4 kali pertemuan. Dengan rincian 3 kali pertemuan kelas eksperimen dan 3 kali pertemuan kelas kontrol, dengan alokasi waktu satu kali pertemuan 2x35 menit (2 jam pelajaran). Materi yang diajarkan dalam penelitian adalah daur Hidup Hewan.

Prosedur yang pertama dilakukan peneliti adalah meminta izin kepada kepala sekolah MIS Ad-Dakwah bahwa akan melaksanakan penelitian di MIS Ad-Dakwah tersebut. Berdasarkan koordinasi dengan guru kelas IV, yaitu Ibu Sae Windri Rohani, S.Pd, penelitian menggunakan nilai ulangan harian peserta didik IV-A dan IV-B sebagai acuan dan bersepakat untuk menggunakan mata pelajaran IPA dengan materi Daur Hidup Hewan sebagai materi penelitian dan tes, dan menggunakan kelas IV-A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV-B sebagai kelas kontrol.

Tabel 4.3. Jumlah Siswa Kelas Eksperimen

No.	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1.	Abim Al-Fahrezy	Laki-laki
2.	Adinda Kusuma Azhari	Perempuan
3.	Alyya	Perempuan
4.	Amanda Putri	Perempuan
5.	Aqilla Shafanah	Perempuan
6.	Ardiansyah Limbong	Laki-laki
7.	Arya Ramadhan	Laki-laki
8.	Athaul Mujib S. Muham	Laki-laki
9.	Aulia Harmaini Arifa Surbakti	Perempuan
10.	Chika Trisnawati	Perempuan
11.	Cut Ocha Zaskya	Perempuan
12.	Fahrizal Bancin	Laki-laki
13.	Haikiel Josi Ananta Tarigan	Laki-laki
14.	Khairun Nazif	Laki-laki
15.	Najla Afifah Br Sembiring	Perempuan
16.	Nazwa Aisyakira	Perempuan
17.	Nurul Iffah	Perempuan
18.	Tri afny	Perempuan
19.	Risma Wahyu Utama	Laki-laki
20.	Sedyantha Prima Lubis	Laki-laki
21.	Siti Khotimah	Perempuan
22.	Nazwa Aisyakira	Perempuan
23.	Nurul Iffah	Perempuan
24.	Ripky Rahmansyah	Laki-laki
25.	Risma Wahyu Utama	Laki-laki
26.	Sedyantha Prima Lubis	Laki-laki
27.	Fadillah Siregar	Perempuan
28.	Siti Khotimah	Perempuan

Sumber: Guru wali kelas

Tabel 4.4. Jumlah Siswa Kelas Kontrol

No.	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1.	Ahmad Baidhawi	Laki-laki
2.	Afifah syahira	Perempuan
3.	Azhar Athif	Laki-laki
4.	Annisa Nursaidah	Perempuan
5.	Aurelia azhaira	Perempuan
6.	Cahya Syahputri	Perempuan
7.	Istina Marati	Perempuan
8.	Jihan Salabila	Perempuan
9.	Kalila As Syahla Febi Mustika	Perempuan

10.	M. Fahrezy Pratama	Laki-laki
11.	M. Ricko Al rasyid	Laki-laki
12.	Nurul Azzahrah	Perempuan
13.	Rahma Auliya Putri	Perempuan
14.	Rafaldo Sembiring	Laki-laki
15.	Reno Aldiandi	Laki-laki
16.	Rifky	Laki-laki
17.	Salman Alfahlefi	Laki-laki
18.	Selvi Fauziah	Perempuan
19.	Uci Chessya Putri	Perempuan
20.	Wahyu Anggara	Laki-laki
21.	Yuda Syahputra	Laki-laki
22.	Rama Atansyah	Laki-laki
23.	Rifky Pratama	Laki-laki
24.	Hadi Siswanto	Laki-laki
25.	Ihza Aruna	Perempuan
26.	Aina Winiya	Perempuan
27.	Arhan Nugroho	Laki-laki
28.	Yogi Triyuda	Laki-laki

Sumber: Guru wali kelas

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas distribusi sampel dilakukan dengan menggunakan SPSS One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran. Hasil perhitungan dengan formula one-sample kolmogorov-smirnov test dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini:

Tabel 4.4 Perhitungan Analisis Uji Normalitas Distribusi Sampel Kelas Eksperimen & kelas Kontrol

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	pretest kelas eksperimen	.154	28	.079	.926	28	.055
	posttest kelas eksperimen	.159	28	.099	.908	28	.020

pretest kelas control	.126	28	.056*	.958	28	.336
posttest kelas control	.155	28	.095	.922	28	.044

Pada Tabel 4.1 kedua kelompok (Pre test kelas eksperimen dan Post test kelas eksperimen), diperoleh nilai signifikansi Kolmogorov Smirnov Pre test 0,079 dan Post test 0,099 sedangkan Pre test kelas kontrol dan Post test kelas kontrol), diperoleh nilai signifikansi Kolmogorov Smirnov Pre test 0,056 dan Post test 0,095 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ artinya uji normalitas distribusi sampel keseluruhan data untuk Pre test kelas eksperimen, Post test kelas eksperimen, Pre test kelas kontrol dan Post test kelas kontrol dalam tes kemampuan berpikir kritis adalah berdistribusi normal.

4.2.3 Uji homogenitas

Uji homogenitas yang dilakukan untuk mengetahui apakah kelompok data berasal dari populasi yang homogenitas atau tidak. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan spss. Data homogenitas pre test dan post test pada kelas control dan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kritis

Data control dan eskperimen	Levene statistic	Df1	Df2	Sig
Pre test	.037	1	56	.849
Post test	.053	1	56	.820

Berdasarkan hasil Tabel 4.2 diatas diketahui nilai signifikansi(Sig.) pre test adalah sebesar 0,849 sedangkan posstes yaitu 0,820 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan varians data Pre test dan posttest adalah sama atau homogen.

4.2.4 Uji Hipotesis

Setelah diketahui kedua sampel berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t-test dan Anova. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian

diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis yang dilakukan pada data Post test, di uji satu pihak dengan cara membandingkan rata-rata Post test antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hipotesis penelitian ini adalah:

H₀: Tidak terdapat pengaruh pembelajaran berbasis *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa

H_a: Terdapat pengaruh pembelajaran berbasis *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Adapun dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai Sig.(2-tailed) $>0,05$, maka H₀ diterima dan H_a ditolak
2. Jika nilai Sig.(2-tailed) $< 0,05$, maka H₀ ditolak dan H_a diterima.

Hasil analisa uji t-test terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik **MIS AD-Dakwah Kabanjahe** dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Hasil uji t-test kemampuan berpikir kritis

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Hasil Equal variances assumed	.037	.849	3.353	56	.000	8.36037	3.55432	2.76190	11.50264
Equal variances not assumed			3.353	51.875	.000	8.36037	3.55432	2.76231	11.50305

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui sig. 0,849 pada uji kemampuan berpikir kritis sehingga nilai sig. Lebih besar dari $\alpha=0,05$ atau ($0,849>0,05$) berarti bahwa varians populasi identik. Sehingga dapat dijadikan pedoman untuk analisis lebih lanjut adalah angka-angka yang terdapat pada baris Equal

variances assumed. Dari tabel terlihat bahwa hasil t-test uji kemampuan berpikir kritis sebesar 0,104 dengan $df = 56$, Sig. (2-tailed)= 0,00 perbedaan rata-rata = 8.36037 perbedaan standar eror = 3,55432 perbedaan nilai terendah 2.76190 dan tertinggi = 11.50264. Dengan $db = N-2 = 52-2 = 50$, signifikansi 0,05 diperoleh t tabel = 1,676 dari uji kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan Asym. Sig. (2-tailed) $0,05 > 0,00$ pada uji t-tes kemampuan berpikir kritis, maka H_a diterima, berdasarkan hasil yang diketahui pada uji kemampuan berpikir kritis ($3.353 > 1,676$) maka H_a diterima. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan model **pembelajaran berbasis *Problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis Peserta didik MIS Ad-Dakwah Kabanjahe**

4.3 Pembahasan

Berdasarkan pengolahan data, diperoleh bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis *problem based learning* dan konvensional, dimana nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis *problem based learning* lebih tinggi dari pada kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Jika dibandingkan pada tabel 4.1 tergambar bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada kedua perlakuan tersebut berbeda.

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *problem based learning*. Kenyataan ini membuktikan bahwa menggunakan model pembelajaran berbasis *problem based learning* lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa daripada menggunakan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian mengajarkan IPA akan lebih baik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis *problem based learning* dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Pembelajaran berbasis *problem based learning* adalah konsep yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan dengan situasi permasalahan peserta didik dan mendorong peserta didik membuat

hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan mereka sehari-hari. Belajar dalam konteks permasalahan merupakan: (a) belajar bukanlah menghafal, akan tetapi proses mengkonstruksikan pengetahuan sesuai dengan permasalahan dan pengalaman yang mereka miliki. Oleh karena itulah, semakin banyak pengalaman dan permasalahan yang di dapat maka akan semakin banyak pula pengetahuan yang mereka peroleh; (b) belajar bukan sekedar mengumpulkan fakta-yang lepas-lepas. Pengetahuan ini pada dasarnya merupakan organisasi dari semua yang dialami, sehingga dengan pengetahuan yang dimiliki akan berpengaruh terhadap pola-pola perilaku manusia, seperti pola pikir, pola tindak, kemampuan memecahkan persoalan termasuk penampilan atau performance seseorang. Semakin pengetahuan seseorang luas dan mendalam, maka akan semakin efektif dalam berpikir (c) belajar adalah proses berpikir, sebab dengan berpikir anak akan berkembang secara utuh yang bukan hanya perkembangan intelektual akan tetapi juga mental dan emosi. Belajar dengan permasalahan atau pengalaman adalah belajar bagaimana anak menghadapi setiap persoalan, (d) belajar adalah proses pengalaman diri sendiri yang berkembang secara bertahap dari yang sederhana menuju kompleks. Oleh karena itu, belajar tidak dapat belajar sekaligus, akan tetapi sesuai dengan irama kemampuan yang dimiliki peserta didik, (e) belajar pada hakikatnya adalah menangkap pengetahuan dari kenyataan. Oleh karena itu, pengetahuan yang diperoleh adalah pengetahuan yang memiliki makna untuk kehidupan anak.

Dari penelitian ini diperoleh rata-rata kemampuan berpikir kritis IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis *problem based learning* lebih tinggi daripada kemampuan berpikir kritis IPA peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Temuan penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Risnawati, et, al (2019) yang menyimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah dibandingkan menggunakan model pembelajaran konvensional.

4.3.1 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini telah di rencanakan dengan sebaik-baiknya dan dilakukan pengontrolan terhadap perlakuan dengan cermat. Namun tetap masih ada bagian dari penelitian ini yang tidak secara keseluruhan dapat berjalan dengan sesuai rencana semula. Beberapa hal keterbatasan dalam penelitian adalah:

1. Penelitian ini hanya dilakukan kurang lebih satu bulan, sehingga waktu yang digunakan sangat terbatas, padahal ini masih banyak lagi yang dapat dikembangkan.
2. Penelitian ini hanya dilakukan terhadap satu kelas dengan dibelajarkan dengan model konvensional dan satu kelas pada pembelajaran eksperimen, sehingga generalisasi tidak dapat dilakukan secara keseluruhan.
3. Pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan alat peraga, pada awalnya pembelajaran peneliti sebagai pengajar memberikan motivasi dan apersepsi peserta didik agar berjalan dengan efektif. Hal ini bukanlah hal yang mudah karena mengingat jumlah peserta didik kelas IV terlalu banyak untuk mengatasi ini peneliti memberikan arahan dan bimbingan kepada peserta didik untuk mendisiplinkan diri masing-masing dan memotivasi peserta didik untuk berperan aktif dalam memberikan pendapat atau pemikirannya dalam materi yang sedang dipelajari.

Walaupun instrumen telah di uji validitas, reabilitas namun instrumentersebut baru mengukur kemampuan berpikir kritis yang diperoleh siswa tetapi belum dapat mengukur proses pembelajaran yang dilakukan peserta didik untuk mendapatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik secara keseluruhan. Untuk itu penelitian ini dapat digabungkan dengan penelitian yang lebih mendalam sehingga proses belajar peserta didik berjalan dengan baik.