



Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 SD

Fajar Prasetyo¹, Firosalia Kristin¹

^{1,2}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana, Jl. Diponegoro No.52-60, Salatiga, Jawa Tengah 50711

Volume 7 Nomor 1
April 2020: 13-27
DOI: 10.30997/dt.v7i1.2645

Article History

Submission: 18-03-2020
Revised: 22-03-2020
Accepted: 25-03-2020
Published: 01-04-2020

Kata Kunci:

Problem Based Learning, Discovery Learning, Berpikir Kritis

Keywords:

Problem Based Learning, Discovery Learning, Critical Thinking

Korespondensi:

Fajar Prasetyo
fajar.prasetyo213@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* dan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5 SD. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan *pretest-posttest control group design*. Subjek penelitian adalah siswa kelas 5A dan 5B SD Negeri Suruh 01. Kelas 5A dengan jumlah 24 siswa merupakan kelas eksperimen dan kelas 5B dengan jumlah 23 siswa merupakan kelas kontrol. Pengumpulan data menggunakan *pretest-posttest* soal dan lembar observasi. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan inferensial parametrik dengan bantuan SPSS 25 for windows. Hasil nilai *pretest* $t_{hitung} (0,826) > t_{tabel} (0,05)$ dan hasil *posttest* observasi $t_{hitung} (0,689) > t_{tabel} (0,05)$ menunjukkan tidak ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil nilai *posttest* $t_{hitung} (0,033) < t_{tabel} (0,05)$ dan hasil *posttest* observasi $t_{hitung} (0,006) < t_{tabel} (0,05)$ menunjukkan ada perbedaan signifikan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Berdasarkan analisis data, disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5 SD.

Effect Problem Based Learning Models and Discovery Learning Models of 5th Graders to The Critical Thinking Skills

Abstract: This study aims to determine the effect in implementation of the Problem Based Learning models and Discovery Learning models of 5th graders to the critical thinking skills. This type of research is a quasi experiment study with the pretest-posttest control group design. The study subjects were students of the grade 5A and 5B SD Negeri Suruh 01. 5A with a total of 24 students is an experimental class and 5B with a total of 23 students being control class. Data collection using pretest-posttest problem and observation sheet. The data analysis uses descriptive and inferential parametric statistics with SPSS 25 for the Windows program. pretests $t_{count} (0.826) > t_{table} (0.05)$ and the results of observation posttest $t_{count} (0.689) > t_{table} (0.05)$ indicating the absence of students critical thinking differences. The post-test result of critical thinking earns $t_{count} (0.033) < t_{table} (0.05)$ and the



results of the observation posttest t_{count} (0.006) < t_{table} (0.05) indicating there is a significant difference in students' critical thinking ability. The experimental class are higher than the control class. Based on data analysis, it was concluded that the Problem Based Learning model has a significant effect on the critical thinking skills of grade 5th.

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang diperlukan saat ini adalah pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam mengembangkan idenya namun tetap dalam bimbingan guru. Model pembelajaran yang diperlukan yaitu model pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Pemilihan model pembelajaran haruslah sesuai dengan materi yang akan dibahas sehingga menarik perhatian siswa untuk aktif pembelajaran serta berusaha mengoptimalkan segala kemampuan yang dimilikinya guna mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan dan membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah. Model pembelajaran yang dirasa cukup berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5 SD adalah model *Problem Based Learning* dan model *Discovery Learning*. Kedua model ini memiliki kesamaan yaitu mengharuskan siswa untuk menggunakan secara optimal kemampuan berpikirnya atau dapat dikatakan berpikir kritis dalam pemecahan

masalah. Nopia (2016: 641-650) menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Diperkuat oleh penelitian Susanti (2018: 858) yang menyatakan bahwa model *Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini dengan mengangkat topik "Perbedaan Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* dan Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5". Maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah terdapat perbedaan signifikan pada penerapan model *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5?

Model *Problem Based Learning* dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan membuat siswa aktif dalam pembelajaran karena materi yang dibahas seputar permasalahan kehidupan

sehari-hari. Penerapan model *Problem Based Learning* didukung oleh teori belajar konstruktivistik yaitu pembelajaran berpusat pada siswa (Etherington, 2011: 54). Pembelajaran diawali dengan mengidentifikasi masalah, mencari informasi yang relevan untuk memahami permasalahan yang dihadapi (Hamdan dkk, 2014:140).

Model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang menuntut keaktifan siswa dalam belajar dengan menemukan dan menyelidiki penyelesaian dari suatu permasalahan, sehingga hasil yang diperoleh akan bertahan lama dalam ingatan (Hosnan, 2014:282).

Berpikir kritis merupakan suatu proses yang tujuannya membantu kita untuk mengambil keputusan dari apa yang kita percaya dan yang harus kita lakukan (Ennis, 2013:25). Amin (2013:3) menyatakan bahwa berpikir kritis membuat seseorang menjadi kreatif karena melibatkan berbagai aspek kemampuan yang dimilikinya. Indikator utama dari kemampuan berpikir kritis menurut Nitko & Brookhart (2011:237-239) yaitu : 1) klasifikasi dasar; 2) menilai dukungan dasar; 3) menyimpulkan; 4) klasifikasi tindak lanjut; 5) strategi dan taktik.

Model *Problem Based Learning* dianggap berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa karena didukung adanya penelitian terdahulu dilakukan oleh Nopia (2016:641-650) yang menyatakan model *Problem Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Penelitian lain dilakukan oleh Ejin (2016:65-71) yang menyatakan bahwa dengan model *Problem Based Learning* aktivitas siswa dalam pembelajaran meningkat serta seluruh siswa mencapai penguasaan konsep dan kemampuan berpikir kritis. Penelitian lain dilakukan oleh Dianawati (2017:1-9) yang menyatakan model *Problem Based Learning* membuat siswa aktif mencari pengetahuannya sendiri dalam memecahkan masalah sehingga berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis. Penelitian yang dilakukan oleh Susiwi (2018:93-99) yang menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* secara signifikan meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa.

METODE

Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif, dengan jenis eksperimen semu (quasi experimental) menggunakan *pretest-posttest group design* dengan ran-

cangan menggunakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen *treatment* yang diterapkan yaitu model *Problem Based Learning*, untuk kelas kontrol *treatment* yang diterapkan yaitu model *Discovery Learning*. Rancangan ini merupakan rancangan penelitian yang dilakukan dengan *pretest* selanjutnya diberi *treatment* dan diakhiri dengan *posttest*.

Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah kelas 5A dengan jumlah siswa 24 menggunakan *treatment* model *Problem Based Learning* dan kelas 5B dengan jumlah siswa 23 menggunakan *treatment* model *Discovery Learning*.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 3 s.d. 20 Februari 2020 yang bertempat di SD Negeri Suruh 01 Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis.

HASIL & PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian pada kelas eksperimen dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama

mengerjakan soal *pretest* serta observasi kemampuan berpikir kritis siswa, pertemuan selanjutnya implementasi pembelajaran dengan *treatment* menggunakan model *Problem Based Learning* serta melakukan observasi kemampuan berpikir kritis siswa dan mengerjakan soal *posttest*. Penelitian pada kelas kontrol dengan menggunakan model *Discovery Learning* dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama mengerjakan soal *pretest* serta observasi kemampuan berpikir kritis siswa, pertemuan selanjutnya implementasi pembelajaran dengan *treatment* menggunakan model *Discovery Learning* serta melakukan observasi kemampuan berpikir kritis siswa dan mengerjakan soal *posttest*.

Tabel 1. Hasil Statistika Deskriptif Soal *Pretest*

Hasil	Eksperimen	Kontrol
N	24	23
Minimum	61	61
Maximum	85	85
Mean	72,50	72,09
Std. Deviation	6,776	5,961

Nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi 0,41 daripada kelas kontrol, selain itu standar deviasi kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol yang berarti nilai kelas eksperimen lebih beragam daripada nilai kelas kontrol.

Tabel 2. Hasil Statistika Deskriptif Observasi

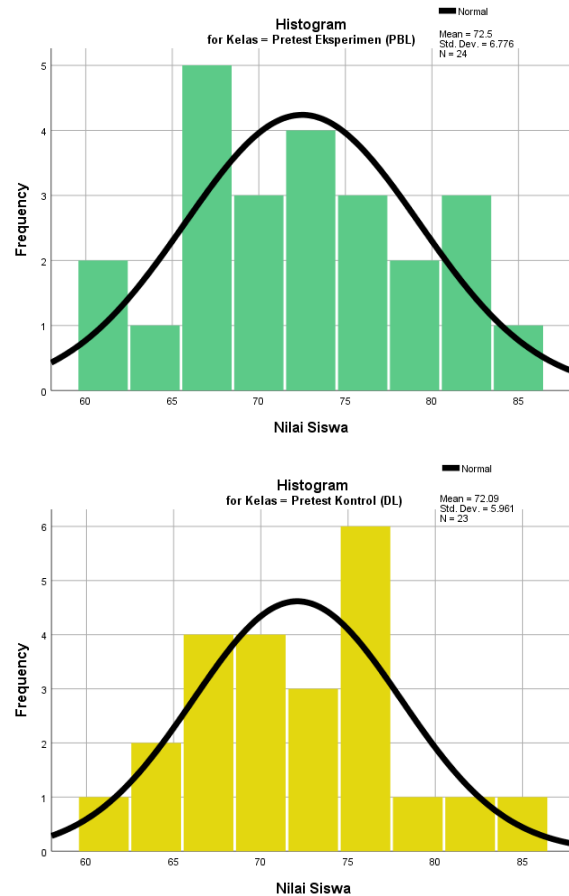
Hasil	Pretest	
	Eksperimen	Kontrol
N	24	23
Minimum	45	45
Maximum	75	75
Mean	59,17	58,26
Std. Deviation	7,614	7,777

Hasil rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi 0,91 daripada kelas kontrol, namun standar deviasi kelas kontrol lebih tinggi daripada kelas eksperimen yang berarti nilai kelas kontrol lebih beragam daripada nilai kelas eksperimen. Berdasarkan nilai *pretest* dan hasil *pretest* observasi menunjukkan bahwa siswa kedua kelas memiliki kemampuan yang tidak terlalu signifikan perbedaannya.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Soal *Pretest*

Kelas	Tests of Normality		
	Statistic	df	Sig.
Nilai Siswa (PBL)	.960	24	.431
Pretest Kontrol (DL)	.968	23	.637

Pengujian normalitas data dilakukan untuk memeriksa apakah sampel yang diambil sesuai dengan populasi. Data berdistribusi normal apabila nilai signifikansi $> 0,05$. Uji normalitas dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk. Berdasarkan uji normalitas pada tabel 3, data menunjukkan bahwa soal *pretest* pada setiap sampel kelas berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil uji normalitas soal *pretest* dapat dilihat pada grafik histogram dibawah ini.

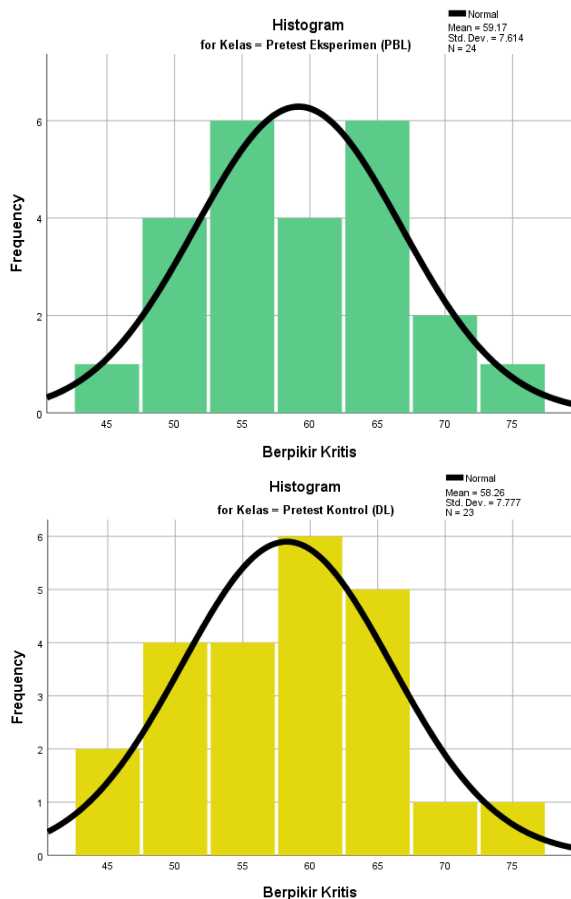


Gambar 1. Kurva Uji Normalitas Soal *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas *Pretest* Observasi

Kelas	Tests of Normality		
	Statistic	df	Sig.
Berpikir Kritis (PBL)	.954	24	.323
Pretest Kontrol (DL)	.955	23	.375

Hal tersebut menunjukkan bahwa *pretest* observasi pada setiap sampel kelas berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil uji normalitas *pretest* observasi dapat dilihat pada grafik histogram dibawah ini.



Gambar 2. Kurva Uji Normalitas *Pretest* Observasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel.5. Hasil Uji Homogenitas Soal *Pretest*
Test of Homogeneity of Variance

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Siswa	Based on Mean	.434	1	45	.513
	Based on Median	.399	1	45	.531
	Based on Median and with adjusted df	.399	1	44.594	.531
	Based on trimmed mean	.432	1	45	.514

Uji Homogenitas dilakukan untuk memastikan bahwa kedua kelas mempunyai variansi homogen. Kedua kelas dikatakan homogen apabila nilai signifikansi $> 0,05$. Uji homogenitas dengan

menggunakan uji Levene Statistic. Hasil uji homogenitas nilai *pretest* diperoleh nilai sig. $0,513 > 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa variansi nilai *pretest* adalah homogen.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas *Pretest* Observasi

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Berpikir Kritis	Based on Mean	.000	1	45	.996
	Based on Median	.015	1	45	.904
	Based on Median and with adjusted df	.015	1	43.833	.904
	Based on trimmed mean	.000	1	45	.995

Berdasarkan tabel 6 hasil uji homogenitas *pretest* observasi diperoleh nilai sig. $0,996 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variansi hasil *pretest* observasi adalah homogen.

Uji beda dilakukan untuk mengetahui perbedaan signifikan antara kedua kelas sebelum diberi *treatment*. Data dapat dikatakan memiliki perbedaan signifikan apabila nilai signifikansi $< 0,05$. Uji beda dengan menggunakan *independent sample t-test*. Hasil uji beda *pretest* nilai soal diketahui nilai signifikansi $0,826 > 0,05$ dan hasil observasi dengan nilai signifikansi $0,689 > 0,05$.

Tabel 7. Data Awal Penelitian

Hasil	Eksperimen	Kontrol
Uji t Soal	0,826	
Uji t Observasi	0,689	
Banyaknya Siswa	24	23

Tabel 7. Menunjukkan data awal sebelum diberi *treatment* di kelas eksperimen dengan model *Problem Based Learning* dan di kelas kontrol dengan model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar diperoleh nilai signifikansi 0,826 artinya lebih besar dari 0,05 ($0,826 > 0,05$), dan data awal sebelum diberi *treatment* di kelas eksperimen dengan model *Problem Based Learning* dan di kelas kontrol dengan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh nilai signifikansi 0,689 artinya lebih besar dari 0,05 ($0,689 > 0,05$). Sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 8. Hasil Statistika Deskriptif Soal *Posttest*

Hasil	Eksperimen	Kontrol
N	24	23
Minimum	73	67
Maximum	94	91
Mean	83,75	80,17
Std. Deviation	5,152	5,982

Nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi 3,58 daripada kelas kontrol, namun standar deviasi kelas kontrol lebih tinggi daripada kelas eksperimen yang berarti nilai kelas kontrol lebih

beragam daripada nilai kelas eksperimen.

Tabel 9. Hasil Statistika Deskriptif *Posttest* Observasi

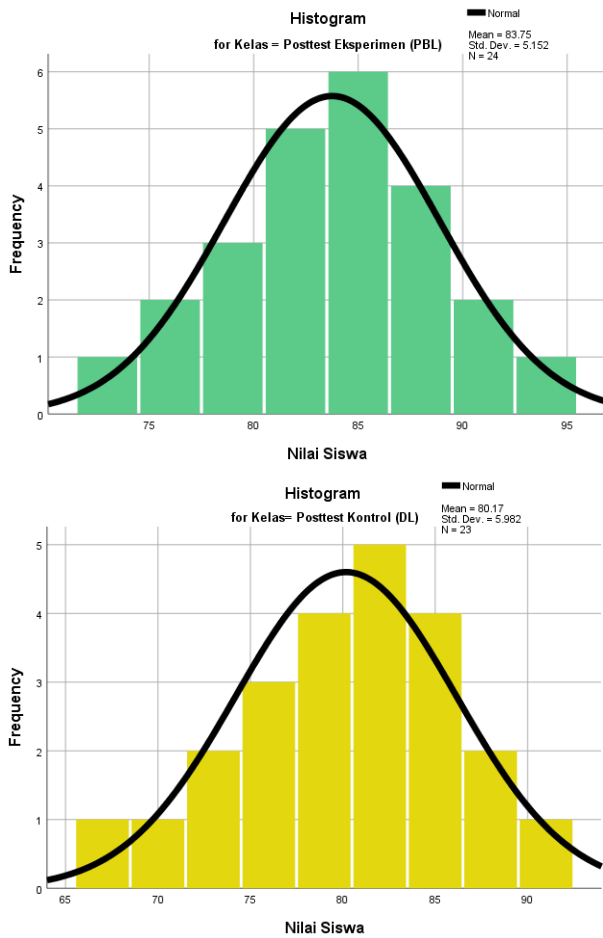
Hasil	Eksperimen	Kontrol
N	24	23
Minimum	65	60
Maximum	95	90
Mean	80,83	73,70
Std. Deviation	7,755	9,561

Hasil rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi 7,13 daripada kelas kontrol, namun standar deviasi kelas kontrol lebih tinggi daripada kelas eksperimen yang berarti hasil observasi kelas kontrol lebih beragam daripada hasil observasi kelas eksperimen.

Tabel 10. Hasil Uji Normalitas Soal *Posttest* Tests of Normality

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Nilai Posttest Eksperimen Siswa (PBL)	.972	24	.729
Posttest Kontrol (DL)	.972	23	.727

Hal tersebut menunjukkan bahwa soal *posttest* pada setiap sampel kelas berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil uji normalitas soal *posttest* dapat dilihat pada grafik histogram di bawah ini.

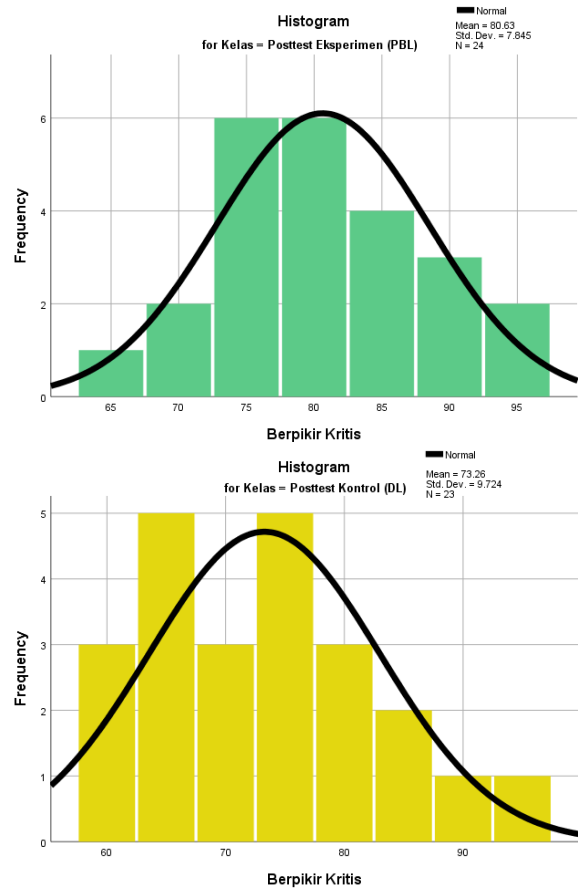


Gambar 3. Kurva Uji Normalitas Soal *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 11. Hasil Uji Normalitas *Posttest* Observasi

Tests of Normality		
Kelas	Shapiro-Wilk	
	Statistic	Sig.
Berpikir Kritis	.956	.367
Posttest Eksperimen (PBL)	.943	.211
Posttest Kontrol (DL)		

Hal tersebut menunjukkan bahwa *posttest* observasi pada setiap sampel kelas berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil uji normalitas *posttest* observasi dapat dilihat pada grafik histogram dibawah ini.



Gambar 4. Kurva Uji Normalitas *Posttest* Observasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 12. Hasil Uji Homogenitas Soal *Posttest*

		Levene		
		Statistic	df1	Sig.
Nilai Siswa	Based on Mean	.507	1	.480
	Based on Median	.412	1	.524
	Based on Median and with adjusted df	.412	1	.524
	Based on trimmed mean	.500	1	.483

Uji homogenitas nilai *posttest* diperoleh nilai sig. 0,480 > 0,05. Dapat disimpulkan bahwa variansi nilai *posttest* adalah homogen.

Tabel 13. Hasil Uji Homogenitas *Posttest* Observasi

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Berpikir Kritis	Based on Mean	1.348	1	45	.252
	Based on Median	1.304	1	45	.259
	Based on Median and with adjusted df	1.304	1	43.717	.260
	Based on trimmed mean	1.374	1	45	.247

Uji homogenitas hasil *posttest* observasi diperoleh nilai sig. $0,252 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variansi hasil *posttest* observasi adalah homogen.

Hasil uji beda *posttest* diketahui nilai signifikansi $0,033 < 0,05$ dan hasil observasi dengan nilai signifikansi $0,006 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara hasil belajar dan kemam-

puan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Uji hipotesis dilakukan berdasarkan hasil dari uji beda untuk menjawab rumusan penelitian ini, yaitu apakah terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model *Problem Based Learning* dan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5? Selain itu untuk menguji hipotesis penelitian yang terdapat pada bab III. Hipotesis penelitian ini sebagai berikut :

H_0 = tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan model *Problem Based Learning* dan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5.

H_a = terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan model *Problem Based Learning* dan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5.

Tabel 14. Hasil Uji Hipotesis Soal *Posttest* Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Nilai Siswa	Equal variances assumed	2.199	45	.033	3.576	1.626	.301	6.852
	Equal variances not assumed	2.192	43.411	.034	3.576	1.632	.287	6.865

Pada penelitian ini ditetapkan bahwa taraf signifikansi adalah sebesar 5% atau 0,05 yang menjadi batas toleransi dalam menerima sebuah kesalahan dari hasil hipotesis. Uji hipotesis dalam penelitian ini didasarkan pada nilai signifikansi (sig. 2-tailed) yang terdapat pada hasil *independent sample t-test*.

Pada hasil nilai siswa dapat dilihat bahwa hasil dari nilai signifikansi (sig. 2 tailed) sebesar 0,033 yang berarti lebih kecil dari 0,05 ($0,033 < 0,05$) artinya terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan model *Problem Based Learning* dan model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas 5.

Tabel 15. Hasil Uji Hipotesis *Posttest* Observasi
Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Berpikir Kritis	Equal variances assumed	2.863	45	.006	7.364	2.572	2.184	12.544
	Equal variances not assumed	2.850	42.273	.007	7.364	2.584	2.151	12.577

Pada hasil observasi dapat dilihat bahwa nilai signifikansi (sig. 2 tailed) sebesar 0,006 yang berarti lebih kecil dari 0,05 ($0,006 < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan

pengaruh yang signifikan penerapan model *Problem Based Learning* dan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5.

Pembahasan

Tabel 16. Hasil Akhir Penelitian

Hasil	Eksperimen	Kontrol
Nilai Rata-rata Soal	83,75	80,17
Hasil Rata-rata Observasi	80,83	73,70
Nilai Maksimum Soal	94	91
Hasil Maksimum Observasi	95	90
Nilai Minimum Soal	73	67
Hasil Minimum Observasi	65	60
Uji t Soal		0,033
Uji t Observasi		0,006
Banyaknya Siswa	24	23

Uji beda setelah diberi *treatment* menggunakan model *Problem Based Learning*

dan model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa menunjukkan nilai

signifikansi 0,033, artinya lebih kecil dari 0,05 ($0,033 < 0,05$), dan uji beda setelah setelah diberi *treatment* menggunakan model *Problem Based Learning* dan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh nilai signifikansi 0,006, artinya lebih kecil

dari 0,05 ($0,006 < 0,05$). Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar dan berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5.

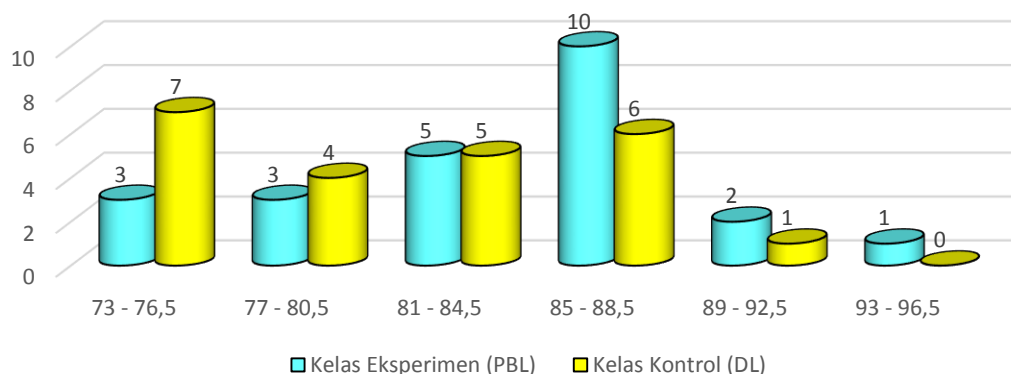
Tabel 17. Nilai Soal *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen (PBL)			Kelas Kontrol (DL)		
Interval Nilai	Jumlah	Persentase	Interval Nilai	Jumlah	Persentase
73 - 76,5	3	13%	73 - 76,5	7	30%
77 - 80,5	3	13%	77 - 80,5	4	17%
81 - 84,5	5	21%	81 - 84,5	5	22%
85 - 88,5	10	42%	85 - 88,5	6	26%
89 - 92,5	2	8%	89 - 92,5	1	4%
93 - 96,5	1	4%	93 - 96,5	0	0%
Jumlah	24	100%	Jumlah	23	100%

Tabel 18. Hasil *Posttest* Observasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Persentase	Kriteria	Persentase	Kriteria
1	Menganalisis suatu masalah	93%	Sangat Kritis	68%	Kritis
2	Mengaitkan ide berdasarkan pertimbangan penyelidikan	74%	Kritis	70%	Kritis
3	Menarik kesimpulan untuk melakukan penyelidikan	84%	Sangat Kritis	73%	Kritis
4	Mengidentifikasi untuk memecahkan masalah	79%	Kritis	74%	Kritis
5	Menyusun strategi untuk memecahkan suatu masalah	74%	Kritis	84%	Sangat Kritis

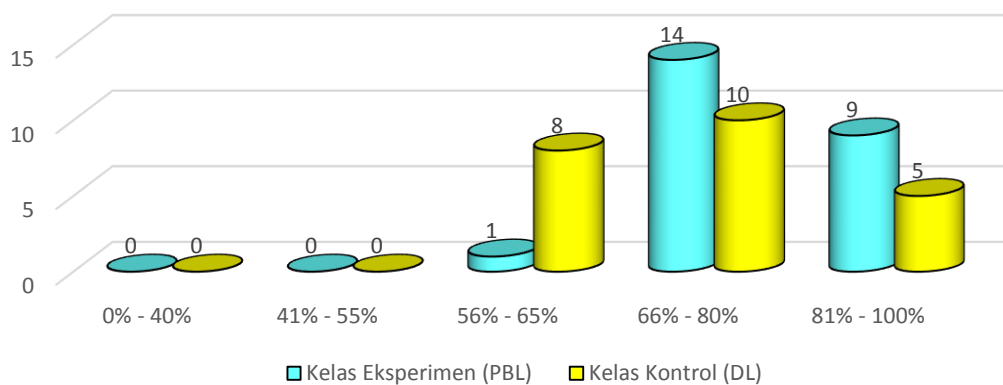
Untuk gambaran nilai soal *posttest* dapat dilihat pada diagram dibawah ini.



Gambar 5. Diagram Nilai Soal *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan tabel 18, siswa pada kelas eksperimen dengan *treatment* menggunakan model *Problem Based Learning* sangat kritis pada indikator menganalisis masalah dan menarik kesimpulan untuk melakukan penyelidikan. Adapun siswa pada kelas kontrol

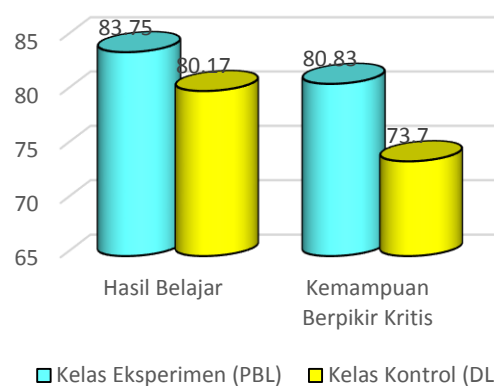
dengan *treatment* menggunakan model *Discovery Learning* sangat kritis pada indikator menyusun strategi untuk memecahkan masalah. Untuk gambaran hasil *posttest* observasi dapat dilihat pada diagram dibawah ini.



Gambar 6. Diagram Hasil *Posttest* Observasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Dari hasil analisis diperoleh perbandingan antara nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 83,75 dan nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol sebesar 80,17. Dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa hasil belajar siswa kelas 5 dengan menggunakan model *Problem Based Learning* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh *treatment* dengan model *Discovery Learning*. Selain itu, berdasarkan hasil observasi kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen diperoleh hasil rata-rata sebesar 80,83 dan hasil rata-rata pada kelas kontrol sebesar 73,70. Hal i-

ni memperlihatkan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5.



Gambar 7. Diagram Perbandingan hasil belajar siswa dan kemampuan berpikir kritis siswa

Temuan penelitian tersebut disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama peran guru selama proses pembelajaran sangat penting. Peran guru yang diharapkan yaitu guru sebagai fasilitator, dengan memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam melakukan tugas yang diberikan. Secara perlahan siswa diarahkan untuk mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Sastrika (2013:6) yang menyatakan dalam proses pembelajaran guru berperan sebagai pengarah, pembimbing, fasilitator dan motivator. Keadaan seperti inilah yang berpotensi untuk membangun konsep pada diri siswa secara mandiri sehingga pembelajaran lebih bermakna. Faktor kedua, penguatan materi setelah pembelajaran penting untuk dilakukan agar siswa tidak miskonsepsi dari pembelajaran yang sudah dilakukan, serta salah satu bentuk apresiasi terhadap kemampuan yang dimiliki siswa. Adanya penghargaan berpengaruh yang baik terhadap siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Penghargaan tidak selalu berwujud benda, apresiasi tepuk tangan, atau pujian dapat membuat siswa termoti-

vasi serta antusias dalam mengikuti pembelajaran. Berbagai bentuk motivasi seperti pemberian hadiah dan tepuk tangan, memungkinkan siswa untuk semakin aktif mengoptimalkan kemampuan yang dimilikinya. Ini berarti pemberian penghargaan sangat penting dilakukan dalam melaksanakan pembelajaran sebagai bentuk motivasi agar siswa aktif dalam mengoptimalkan kemampuannya terhadap materi yang dipelajari untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Keunggulan dari penelitian ini adalah peneliti menemukan beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* yaitu : 1) permasalahan yang disajikan, terkait dengan lingkungan kehidupan sehari-hari siswa sehingga bersifat kontekstual membuat siswa terlatih untuk mengidentifikasi, merancang, dan menyelesaikan masalah yang dihadapi; 2) keterlibatan guru dalam memberi bimbingan selama proses pembelajaran berlangsung, jadi meskipun siswa mengeksplorasikan pengetahuan yang sudah dimilikinya masih tetap dalam bimbingan dan arahan dari

guru; 3) mengulang-ulang materi sebagai wujud penguatan materi agar siswa tidak terjadi miskonsepsi serta memberi penghargaan untuk merangsang siswa selalu aktif dalam mengikuti pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan model *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5. Hasil uji beda *posttest* nilai soal diketahui nilai signifikansi $0,033 < 0,05$ dan hasil observasi dengan nilai signifikansi $0,006 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen (5A) dan kelas kontrol (5B).

Berkaitan dengan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut: Bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian kemampuan berpikir kritis jenjang sekolah dasar instrumen yang standar belum tersedia, sehingga peneliti yang akan melakukan penelitian kemampuan berpikir kritis siswa sekolah

dasar berikutnya dapat mengembangkan instrumen berpikir kritis dengan mengadopsi dari yang standar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada para penelaah Dr. Deden Haerudin, S.Sn., M.Sn. (Universitas Negeri Jakarta) & Prayogo Hadi Sulistio, M.Pd. (Universitas Jenderal Soedirman) atas saran/masukan konstruktif pada artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, Mohammad. T. B. D. (2013). Portfolio Based Physics Learning Model To Improve Critical Thinking Skills. *International Journal of Education and Research*. Vol. 1 No. 9. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpppf/article/view/8541>
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Dianawati, N. L., Riastini, N., Pudjawan. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas 5 SD No. 1 Ungasan Kecamatan Kuta Selatan Tahun Pelajaran 2016/2017. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(2), 1-9. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/10985>
- Ejin, S. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 SDN Jambu Hilir Baluti 2

- Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 65-71. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jp/article/view/366>
- Ennis, R. H. (2013). Critical Thinking Across the Curriculum: The wisdom CTAC program. *Inquiry Critical Thinking across the Disciplines*, 28 (2), 25-45. <https://scholar.uwindsor.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=2014&context=ossaarchive>
- Etherington, M. B. (2011). Investigative Primary Science: A Problem-based Learning Approach. *Australian Journal of Teacher Education*. Vol. 36: Iss. 9, Article 4. <https://ro.ecu.edu.au/ajte/vol36/iss9/4/>
- Hamdan, A. R., Kwan, C. L., Khan, A., Ghafar, Mohd. N. A., Sihes, A. J. (2014). Implementation of Problem Based Learning among Nursing Students. *International Education Studies*. Vol. 7., No. 7. <https://www.semanticscholar.org/paper/Implementation-of-Problem-Based-Learning-among-Hamdan-Kwan/e5ada230a5d081f4000f17d5c276c506d8517a69>
- Nitko & Brookhart. (2011). *Education Assessment of Students* (6th ed). Boston: Perason Educational, Inc.
- Nopia, R., Julia, Sujana A. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Daur Air. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 641-650. <https://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/2996>
- Sastrika, Ida Ayu Kade. (2013). "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Pemahaman Konsep Kimia dan Keterampilan Berpikir Kritis". *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Volume 3 Tahun 2013. http://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_ipa/article/view/799
- Susanti, O. (2018). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Edisi 9, 858-867. <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pgsd/article/view/10809>
- Susiwi, I. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar PKn Siswa. *Jurnal Ilmiah Skylandsea*, 2(1), 93-99. <https://www.politeknikmbp.ac.id/phocadownloadpap/dosen/JurnalSKLVol2No12018/PENGARUH%20MODEL%20PEMBELAJARAN%20BERBASIS%20MASALAH%20TERHADAP%20KEMAMPUAN%20BERPIKIR%20KRITIS%20DAN%20HASIL%20BELAJAR%20PKn%20SISWA.pdf>