

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DI KELAS V SDN 13 LAKUDO

Satria Damayanti¹⁾, Nana Sumarna¹⁾, Muhammad Yasin¹⁾

¹⁾ Jurusan PGSD, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

Email : satriadamayanti094@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 13 Lakudo. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan desain penelitian berbentuk *One Group Pretest-Posttest*. Data kuantitatif diperoleh melalui hasil *pretest-posttest* yang disusun berdasarkan kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan analisis data diperoleh hasil dengan menggunakan uji t diperoleh nilai t_{hitung} yaitu 11.959 dan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan df (*degree of freedom*) atau derajat kebebasan = 17, $t_{tabel} = 2.110$. Sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau ($11.485 > 2.101$) dan nilai sig. (2-tailed) = 0.000 < 0.05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. dapat disimpulkan bahwa dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di kelas V SD Negeri 13 Lakudo.

Kata Kunci : IPA; *problem based learning*; kemampuan berpikir kritis

THE INFLUENCE OF PROBLEM BASED LEARNING MODEL ON CRITICAL THINKING ABILITY OF FIFTH GRADE STUDENTS OF SD NEGERI 13 LAKUDO

Abstract: This study aims to determine the effect of using the *Problem Based Learning* (PBL) learning model on the critical thinking skills of fifth grade students at SD Negeri 13 Lakudo. The type of study used in this study is an experimental research design in the form of *One Group Pretest-Posttest*. Quantitative data was obtained through the results of *pretest-posttest* which were arranged based on students' critical thinking skills. Based on the data analysis, the results obtained using the t-test, the t_{count} value is 11,959 and the t_{table} value is at a significance level of 5% with df (*degree of freedom*) or degrees of freedom = 17, $t_{table} = 2,110$. So that $t_{count} > t_{table}$ or ($11,485 > 2.101$) and the value of sig. (2-tailed) = 0.000 < 0.05, then H_0 is rejected and H_1 is accepted. Can be concluded that thus it can be concluded that there is an effect of the application of the *Problem Based Learning* model on the critical thinking skills of students in grade V state elementary school 13 Lakudo.

Keywords: science; *problem based learning*; critical thinking ability

Pendahuluan

Pendidikan pada dewasa ini sudah menjadi salah satu kebutuhan terbesar bagi masyarakat Indonesia terkhusus kepada generasi muda-mudi. Kualitas pendidikan sangat penting bagi generasi pemuda-pemudi sekarang ini. Generasi mudalah yang akan memimpin negeri ini ke depan. Bila generasi muda-mudi sekarang ini tidak mendapatkan kualitas yang bagus didalam pendidikan maka kita akan tertinggal dari negara-negara yang lain. Pemerintah telah mengatur pelaksanaan pendidikan sedemikian rupa agar dapat menghasilkan peserta didik yang berkualitas, yaitu manusia yang mampu berpikir kritis, kreatif, logis dan berinisiatif dalam menanggapi isu di masyarakat yang diakibatkan oleh dampak perkembangan sains dan teknologi.

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam perkembangan IPTEK. Menurut (Rianti, Nulhakim, 2017) IPA adalah kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur dan sebagainya. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu pembelajaran wajib yang diberikan dari tingkat sekolah dasar sampai sekolah menengah atas. Sebagaimana ditulis dalam Depdiknas (2006) menyatakan bahwa pendidikan IPA memiliki potensi yang sangat strategis dalam menyiapkan sumber daya manusia untuk menghadapi persaingan. Tentunya hal ini tidak terlepas dari peran tenaga pendidik dalam mendukung keberhasilan pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil studi awal yang telah dilakukan di SD Negeri 13 Lakudo, peneliti menemukan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh siswa pada materi muatan IPA terutama pada kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis siswa kurang dilatih, soal-soal atau tugas yang diberikan masih mengacu pada kemampuan kognitif tingkat rendah. Selain itu, siswa sulit meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka karena pembelajaran muatan IPA masih berpusat pada guru dengan strategi ekspositori (ceramah, tanya jawab, penugasan) yang belum melibatkan siswa aktif. Ketika guru selesai menjelaskan hampir tidak ada yang bertanya tentang materi tersebut. Melalui pencatatan dokumen yang dilakukan diketahui bahwa hasil evaluasi tema 2 muatan IPA dikelas V diperoleh data 50% dari jumlah siswa telah mencapai/melampaui KKM, sedangkan 50% lagi belum mencapai/melampaui KKM. Diketahui bahwa nilai KKM untuk muatan IPA di SD Negeri 13 Lakudo adalah 65. Selain itu, soal-soal evaluasi yang diberikan masih terfokus pada aspek kognitif tingkat rendah, belum berorientasi untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga siswa kurang dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan dikembangkan keterampilan berpikir kritis siswa adalah model *Problem Based Learning*. Menurut Arends dalam (Wulandari, Budi, & Suryandari, 2012), *Problem Based Learning* (PBL) adalah pembelajaran yang menyuguhkan berbagai situasi masalah yang autentik dan bermakna kepada siswa, yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Rahmayanti, 2017), bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah model kontekstual berbasis masalah yang kemungkinan peserta didik untuk mengeksplorasi setiap kemungkinan penyebab maupun dampak serta solusi permasalahan dengan terlibat aktif pada persoalan yang nyata, sehingga peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam dunia nyata. Pendapat tersebut disederhanakan kembali oleh (Ariani, 2020) bahwa *Problem Based*

Learning merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk dapat kritis dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Penelitian yang dilakukan oleh (Islam, Harjono, & Airlanda, 2018) membuktikan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar pada siswa kelas 4 SDN Boto 01. Berdasarkan hasil perolehan nilai tes evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa pada muatan IPA yang dibuat dengan berpijak pada taksonomi bloom ranah C4 sampai dengan C6 dari nilai soal evaluasi menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian di atas mengenai kemungkinan berkembangnya keterampilan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), sehingga peneliti mengangkat judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Kelas V SDN 13 Lakudo.”

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Eksperimental Designs* yaitu desain yang tidak menggunakan kelompok kontrol, sehingga masih terdapat variabel luar yang berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Berdasarkan jenis penelitian maka digunakan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Dalam desain ini hanya ada satu kelompok eksperimen yang diadakan suatu *Pre-test* (O_1) untuk mengetahui keadaan awal. Kemudian diadakan suatu perlakuan (X) (*treatment*) setelah itu diadakan suatu *Post-test* (O_2) untuk mengetahui hasil akhir. Dengan demikian penelitian akan dapat membandingkan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 13 Lakudo tahun ajaran 2020/2021 dengan jumlah 22 orang. Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik sampling yang digunakan adalah sampel jenuh. Sampel diambil satu kelas penuh, yaitu kelas V sebagai kelas eksperimen. Karena sampel penelitian terdiri dari 22 orang tetapi dalam pembelajaran ada 4 orang yang tidak mengikuti kegiatan secara utuh, sehingga sampel penelitian hanya 18 orang, 9 laki-laki dan 9 orang perempuan.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik tes dalam bentuk uraian dan teknik dokumentasi. Tujuan melakukan Tes adalah untuk mengetahui pencapaian belajar atau kompetensi yang telah dicapai peserta didik untuk bidang tertentu. Tes dalam penelitian ini berupa tes tertulis dalam bentuk soal uraian yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa terhadap materi panas dan perpindahannya, yang telah divalidasi oleh validator serta telah diuji tingkat validitas dan reliabilitasnya. Sedangkan teknik dokumentasi dalam penelitian ini berupa data-data bukti (foto) pelaksanaan kegiatan pembelajaran berlangsung.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan berupa yaitu Tes, yang dilakukan dalam dua kali. Tes pertama disebut *Pretest* karena dilakukan sebelum pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) diterapkan. Tes kedua disebut *Posttest* yang dilakukan setelah pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) diterapkan. Tujuan *Pretest* untuk mengetahui kemampuan awal berpikir kritis siswa dalam pembelajaran muatan IPA. Sedangkan tujuan dari *Posttest* adalah untuk melihat kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran muatan IPA setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) (Mardapi, 2017).

Hasil

1. Hasil Analisis Deskriptif

Hasil analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan statistik data yang telah terkumpul. Pengolahan data dilakukan menggunakan program *IBM SPSS ver. 23*.

a. Hasil Analisis Deskriptif Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Data hasil penelitian dianalisis sehingga diperoleh nilai mean(M), median (Md), standar deviasi (s), dan varians (s^2). Adapun hasil analisis deskriptif nilai *Pretest* dan *Posttest* siswa dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Statistik Deskriptif Hasil *Pretest-Posttest*

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pre Test	18	25,00	81,25	56,9444	15,59024	243,056
Post Test	18	50,00	93,75	72,5694	12,52551	12,52551
Valid N (listwise)	18					

Berdasarkan Tabel 1 di atas, diperoleh hasil analisis deskriptif kemampuan berpikir kritis siswa dengan melihat nilai hasil *Pretest* dan *Posttest* 18 orang siswa. Pada hasil *Pretest* diperoleh nilai minimum 25.00 dan nilai maksimum 81.25. Nilai rata-rata hasil *Pretest* diperoleh sebesar 56.94. Standar deviasi sebesar 15.590 dan nilai varians sebesar 243.056. Sedangkan nilai distribusi frekuensi nilai *Pretest* siswa dapat dilihat pada Tabel 2 berikut

Pre Test					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	25,00	1	5,6	5,6	5,6
	37,50	1	5,6	5,6	11,1
	43,75	3	16,7	16,7	27,8
	50,00	3	16,7	16,7	44,4
	56,25	1	5,6	5,6	50,0
	62,50	5	27,8	27,8	77,8
	68,75	1	5,6	5,6	83,3
	81,25	3	16,7	16,7	100,0
	Total	18	100,0	100,0	

Berdasarkan Tabel 2 di atas, dapat dilihat bahwa yang mendapat nilai 25 adalah 1 siswa (5,3%), nilai 37.50 sebanyak 1 siswa (5,3%), nilai 47.75 sebanyak 3 siswa (15,8%), nilai 50.00 sebanyak 3 siswa (15,8%), nilai 56.25 sebanyak 1 siswa (5,3%), nilai 62.50 sebanyak siswa (27,8%), nilai 68.75 sebanyak 1 siswa (5,3%), dan nilai 81.25 sebanyak 3 siswa (15,8%).

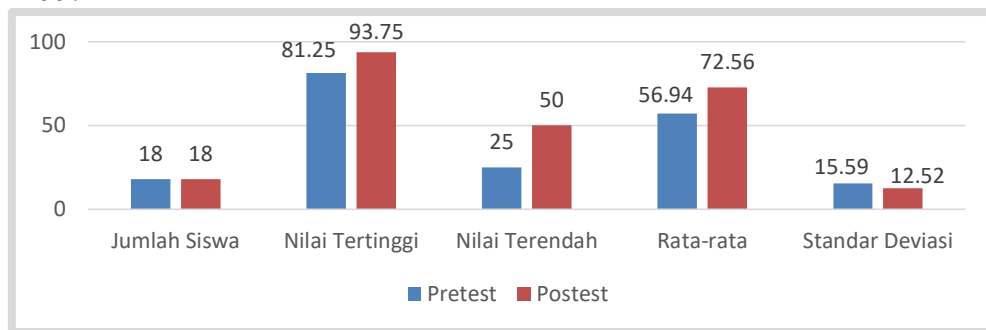
Pada hasil *Posttest* diperoleh nilai minimum 50.00 dan nilai maksimum 93.75. Nilai rata-rata hasil *Posttest* diperoleh sebesar 72.56. Standar deviasi sebesar 12.525 dan nilai varians sebesar 156.888. Sedangkan nilai distribusi frekuensi nilai *Posttest* siswa dapat dilihat pada Tabel 3 berikut :

Tabel 3. Statistik Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest*

	Post Test			
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50,00	2	11,1	11,1
	62,50	2	11,1	22,2
	68,75	6	33,3	55,6
	75,00	2	11,1	66,7
	81,25	3	16,7	83,3
	87,50	1	5,6	88,9
	93,75	2	11,1	100,0
	Total	18	100,0	

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa yang mendapatkan nilai 50.00 adalah 2 siswa (10,5%), nilai 62.50 sebanyak 3 siswa (15,8%), nilai 68.75 sebanyak 6 siswa (31,6%), nilai 75.00 sebanyak 2 siswa (10,5%), nilai 81.25 sebanyak 3 siswa (15,8%), nilai 87.50 sebanyak 1 siswa (5,3%), dan nilai 93.75 sebanyak 2 siswa (10,5%).

Nilai *pretest-posttest* siswa juga dapat disajikan dalam bentuk diagram berikut :



Gambar 2. Nilai *Pretest-Posttest* Siswa

b. Hasil Analisis Deskriptif Data *N-Gain* Siswa

Data hasil penelitian dianalisis sehingga diperoleh nilai mean(M), median (Md), standar deviasi (s), dan varians (s^2). Adapun hasil analisis deskriptif data *N-Gain* siswa dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Analisis Deskriptif Data *N-Gain* Siswa

<i>N-Gain</i>	
Jumlah	18
Mean	0,385555556
Median	0,355
Standard Deviation	0,136779007
Range	0,5
Minimum	0,17
Maximum	0,67

Berdasarkan Tabel 4 di atas, diperoleh hasil analisis deskriptif dari 18 siswa nilai *N-Gain* siswa minimum adalah 0.17 dan nilai maksimum adalah 0.67. Nilai rata-rata *N-Gain* siswa 0.38, median sebesar 0.355, standar deviasi sebesar 0.13, dan nilai Range adalah 0.5. Hal ini menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa berkategori sedang.

2. Hasil Analisis Inferensial

a. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan hal yang penting dalam menentukan jenis metode analisis data yang akan digunakan. Uji normalitas data juga menjadi prasyarat untuk melakukan uji hipotesis.

Kriteria pengujian normalitas, jika $\text{sig.} < \alpha$ maka H_0 ditolak, sedangkan jika $\text{sig.} > \alpha$ maka H_0 diterima, dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Uji statistik yang digunakan untuk menguji normalitas adalah uji *Saphiro-Wilk* yang merupakan penyempurnaan dari metode *kolmogorov-smogrov* untuk data yang lebih kecil yang dihitung dengan menggunakan bantuan program komputer IBM SPSS ver. 23 For Windows. Adapun data perhitungannya dapat dilakukan pada tabel 5 berikut :

Tabel 5. Hasil Analisis Statistik Uji Normalitas Data

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest	,175	18	,148	,941	18	,306
Pretest	,139	18	,200*	,948	18	,397

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 5, karena sampel kurang dari 50, yaitu 18 siswa, maka digunakan metode *Saphiro-Wilk*. Hasil uji *Saphiro-Wilk* menunjukkan bahwa nilai signifikansi data *Posttest* 0.306 lebih besar dari 0.05 dan nilai signifikansi data *Pretest* 0.397 juga lebih besar dari 0.05. Berdasarkan hasil analisis uji normalitas, maka H_0 diterima. Hal ini berarti bahwa data *pretest-posttest* terdistribusi normal.

b. Hasil Uji Hipotesis

Hasil uji normalitas *pretest-posttest* menunjukkan bahwa data kemampuan berpikir kritis siswa terdistribusi normal. Dengan demikian untuk menguji pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa digunakan uji-t sampel berpasangan (*Paired Sample Test*) dengan taraf signifikansi 5%. Uji dilakukan dengan menggunakan program aplikasi SPSS versi 23. Berdasarkan Tabel 4.6 pada taraf kepercayaan 95%, pada *output Paired Sample Test*, nilai t_{hitung} diperoleh sebesar 11.485, df (*degree of freedom*) atau derajat kebebasan adalah 17 dan uji yang dilakukan adalah uji dua pihak maka nilai t_{tabel} adalah 2.110. Nilai t_{tabel} tersebut diperoleh dari t_{tabel} statistik (Priyatno, 2018). Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $11.485 > 2.110$, sehingga H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 13 Lakudo.

Peningkatan yang terjadi setelah penerapan pembelajaran model *Problem Based Learning* dapat dilihat dari nilai *N-Gain* yang hitung.

Hasil dari perhitungan nilai *N-Gain* keseluruhan siswa dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel 7. Daftar Nilai *N-Gain* Siswa

Kriteria	Jumlah siswa
Tinggi	-
Sedang	14
Rendah	4

Berdasarkan Tabel 4.7 di atas, siswa yang memiliki kriteria kemampuan berpikir kritisnya sedang sebanyak 14 orang, dan siswa yang memiliki kriteria kemampuan berpikir kritisnya rendah sebanyak 4 orang.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan, maka peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa soal tes. Tes diberikan dalam 2 tahap, yaitu sebelum penerapan model pembelajaran (*Pretest*) dan sesudah penerapan model pembelajaran (*Posttest*). Soal *Pretest* dan *Posttest* masing-masing terdiri dari 4 soal dalam bentuk Essay. Soal *Pretest* dan *Posttest* masing-masing berbeda, dibuat dengan level kognitif tingkat 3 (penalaran) diantaranya *menganalisis*, *menyimpulkan*, dan *mengevaluasi*, serta menggunakan materi yang sama. Skor *Pretest* dan *Posttest* diolah menjadi nilai *Normalized-Gain* (*N-Gain*) untuk mengetahui peningkatan dan pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sebagai data dalam uji normalitas dan uji hipotesis penelitian.

Sebelum soal *Pretest* dan *Posttest* diterapkan pada kelas sampel, terlebih dahulu dilakukan uji coba untuk mengetahui validitas setiap butir soal dan tingkat reliabilitas tes yang akan digunakan. Uji coba dilaksanakan pada kelas yang setara tetapi sekolah yang berbeda yaitu kelas Va SD Negeri 3 Lakudo. Mengingat kondisi pada masa sekarang (pandemi korona), sistem pembelajaran pada sekolah-sekolah di Indonesia juga ikut mengalami dampaknya. Ketika melakukan uji coba instrumen penelitian, sekolah yang menjadi tempat uji coba instrumen tiba-tiba memberlakukan pembelajaran secara berkelompok yang bertempat di rumah kediaman guru yang mengajar pada saat itu. Sehingga uji coba instrumen dilakukan masing-masing dalam 2 kali yaitu kelompok sesi ke-1 dan kelompok sesi ke-2. Uji coba dilaksanakan pada tanggal 18 dan 21 Januari 2021. Setelah dilakukan uji coba, selanjutnya soal dianalisis menggunakan bantuan program SPSS versi 21. Berdasarkan hasil analisis dari masing-masing 5 butir soal *Pretest* dan *Posttest*, didapat kesimpulan bahwa terdapat masing-masing 1 butir soal *Pretest* dan *Posttest* yang tidak valid, sehingga tidak digunakan pada kelas sampel penelitian. Tingkat reliabilitas dari soal *Pretest* dan *Posttest* yang telah valid dapat diinterpretasikan dalam kategori tinggi yaitu 0,61 – 0,80 untuk soal *Pretest* dan kategori sedang yaitu 0,41 – 0,60 untuk soal *Posttest*. Hal ini berarti bahwa tes ini dinyatakan reliabel artinya dapat diandalkan dan terpercaya untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

Penelitian dimulai dengan memberikan tes sebelum diberi perlakuan. Siswa diberi kesempatan waktu selama 2 x 30 menit untuk mengerjakan soal *Pretest* yang telah dianalisis validasi dan reliabilitasnya. Kemudian dilanjutkan proses pembelajaran ke-1 setelah 30 menit waktu istirahat. Pembelajaran dilakukan dengan mengikuti setiap fase atau prosedur dari model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Pada fase 1: orientasi siswa pada masalah, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, memberikan apersepsi berupa pertanyaan-pertanyaan untuk menggali pengetahuan awal siswa tentang materi panas dan perpindahannya, serta mengajukan sebuah masalah yang nantinya akan dipecahkan oleh siswa bersama kelompoknya.

Pada fase 2: mengorganisasikan siswa untuk belajar, peneliti membagi siswa kedalam 4 kelompok yang beranggotakan 5-6 orang tiap kelompok. Peneliti membagikan LKPD dan memberikan penjelasan tentang langkah-langkah menyelesaikan masalah yang ada pada LKPD. Peran peneliti adalah membantu siswa untuk mengorganisasikan tugas belajar yang relevan dengan masalah yang disajikan.

Pada fase 3: membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, peneliti membimbing langsung siswa dalam melakukan percobaan sederhana sebagai kegiatan dalam pembelajaran ini. Peneliti mendorong siswa dalam pegumpulan informasi dari beberapa sumber. Serta siswa diminta untuk aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran yang dilakukan terutama diskusi dengan anggota kelompok.

Pada fase 4: mengembangkan dan menyajikan hasil karya, peneliti memberikan kesempatan kepada tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya, kelompok lain diminta untuk memberikan tanggapannya terhadap presentasi. Setelah semua kelompok selesai presentasi, peneliti memberi penjelasan dan mempersilahkan siswa untuk bertanya bagi yang belum paham.

Pada fase 5: menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, setelah semua kelompok selesai presentasi, peneliti memberi umpan balik terhadap hasil kerja kelompok yang telah dipresentasikan dan mempersilahkan siswa untuk bertanya bagi yang belum paham, serta mengaitkan kembali dengan permasalahan yang ingin dipecahkan. Kemudian siswa dan peneliti menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari itu.

Pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dapat diketahui dengan melakukan uji *t-test*, namun sebelum menggunakan *uji-t* ini data penelitian harus memenuhi asumsi yaitu terdistribusi normal. Berdasarkan perhitungan normalitas Asymp.sig (2-tailed) diketahui bahwa nilai signifikansi hasil *Pretest* adalah 0,306 sedangkan hasil *Posttest* 0,397. Sehingga nilai signifikansi untuk hasil *Pretest* dan *Posttest* lebih besar dari 0,05, hal ini berarti data hasil *Pretest* dan *Posttest* terdistribusi normal.

Perhitungan selanjutnya dilakukan uji *t-test*, berdasarkan data hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} . Hasil analisis uji *t* diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 11.959 dan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan *df* (*degree of freedom*) atau derajat kebebasan = 17, t_{tabel} = 2.110. Sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau (11.485 > 2.101) dan nilai sig. (2-tailed) = 0.000 < 0.05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Setelah melakukan uji normalitas dan uji hipotesis, untuk selanjutnya dilakukan uji *N-Gain* yaitu untuk mengetahui apakah ada peningkatan yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran. Dengan hasil rata-rata *N-Gain* 0,38, yang menggambarkan bahwa secara keseluruhan siswa memiliki peningkatan kemampuan berpikir kritis yang dapat diinterpretasikan dalam kategori sedang. Dari hasil *Pretest* dan *Posttest* yang diperoleh siswa, nilai *Posttest* siswa berlangsung lebih baik dibandingkan nilai *Pretest*. Terjadinya peningkatan dalam pembelajaran disebabkan karena dalam proses

pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dapat melatih kemampuan berpikir kritis siswa.

Model *Problem Based Learning* (PBL) setelah dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran menjadikan siswa yang lebih aktif atau siswa yang menjadi peran utama pada proses pembelajaran. Dengan seperti ini akan menjadikan siswa semakin aktif, dan memperoleh keterampilan berpikir kritis lebih tinggi, diantaranya mampu menjawab tes kemampuan berpikir kritis yang diberikan. Adapun indikator kemampuan berpikir kritis siswa yang dicapai adalah ketika proses pembelajaran pada model pembelajaran *Problem Based Learning* tidak langsung memberikan hasil akhir atau kesimpulan dari materi yang disampaikan, melainkan siswa diberi kesempatan mencari dan menemukan hasil data tersebut, sehingga dengan demikian siswa berusaha mencari solusi dari sebuah permasalahan yang diberikan. Sebagian besar siswa sudah bisa membuat kesimpulan di akhir setiap butir tes kemampuan berpikir kritis, baik pada soal LKPD, *Pretest* maupun *Posttest* yang diberikan.

Berdasarkan uraian diatas diketahui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 13 Lakudo. Hasil penelitian ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya oleh (Setyawan, Koeswanti, 2021) dengan judul “ Pembelajaran *problem based learning* terhadap berpikir kritis peserta didik sekolah dasar”, dalam Jurnal Ilmiah tersebut disimpulkan bahwa pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Adanya peningkatan berpikir kritis siswa mulai yang terendah sampai yang tertinggi. Selain itu dapat juga dilihat dari kenaikan rata-rata skor sebelum tindakan dan rata-rata skor setelah tindakan. Hasil penelitian ini merekomendasikan agar guru menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran.

Selain itu penelitian ini diperkuat dengan pendapat beberapa ahli, salah satunya pendapat dari Triato dalam (Purnaningsih, Relmasira, & Hardini, 2019) tujuan PBL membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan mengatasi masalah, belajar peranan orang dewasa yang autentik dan menjadi pembelajaran yang mandiri. Menurut (Rahman et al., 2020) Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) mendorong siswa dapat berpikir kreatif, imajinatif, refleksi dan mengenalkan gagasan-gagasan pada saat yang tepat, mencoba gagasan baru, dan mendorong siswa untuk memperoleh kepercayaan diri. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara siswa yang mendapatkan pembelajaran *Problem Based Learning* dengan pembelajaran konvensional dalam hal kemampuan berpikir kritis (Ejin, 2016). Melihat dari penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh (Imelda & Anzelina, 2019) menunjukkan respon siswa yang diberikan pada saat pembelajaran IPA dengan menggunakan model PBL cenderung positif. Dapat dilihat dari empat aspek yaitu perasaan senang terhadap komponen pembelajaran, kebaruan komponen pembelajaran yang digunakan, siswa berminat mengikuti kegiatan pembelajaran PBL, dan tertarik pada bahasa, penampilan tulisan ilustrasi guru dan letak gambar yang terdapat pada LAS. Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi IPA Tema 6 menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 13 Lakudo.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di kelas V SD Negeri 13 Lakudo. Hal ini didasarkan dari hasil pengujian hipotesis yang menggunakan uji-t sampel berpasangan diperoleh t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($11.485 > 2.110$) dengan nilai taraf signifikan kurang dari 5% ($0,00 < 0,05$).

Daftar Pustaka

- Ariani, R., F., (2020). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Pada Muatan IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(3).
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/view/28165>
- Ejin, S. (2016). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SDN Jambu Hilir Baluti 2 Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan*, 1(1).
<https://doi.org/10.26740/jp.v1n1.p66-72>
- Imelda & Anzelina, D. (2019). Respon Siswa Terhadap Pembelajaran *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan *Higher Order Thinking Skills*. *Journal Of Mathematics Education and Science* 5(1).
<https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu/article/view/1929>
- Islam, F. M., Harjono, N., & Airlanda, G. S. (2018). Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA dalam Tema 8 Kelas 4 SD. *Jurnal Mitra Pendidikan (JMP Online)*, 2(7), 613–628. <http://e-jurnalmitrapendidikan.com/index.php/e-jmp/article/view/351>
- Mardapi, D. (2017). *Pengukuran, Penilaian, Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Priyatno, D. (2018). *SPSS: panduan mudah olah data bagi mahasiswa dan umum*. Yogyakarta: ANDI
- Purnaningsih, W., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2019). Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Tematik Melalui Model *Problem Based Learning* (PBL) Kelas V SD. *Jurnal Kajian Penelitian Dan Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3, 367–375. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v3i2.406>
- Setyawan, M., & Koeswanti, H. D. (2021). Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha* 9(3).
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/41099>

- Rahman, A., Khaeruddin, & Ristiana, E. (2020). Pengaruh Model PBL Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Pemahaman Konsep IPA Kelas V SDN 30 Sumpangbita. *Jurnal Pendidikan*, 4(1), 29-41. <https://ummaspul.e-journal.id/maspuljr/article/view/201>
- Rahmayanti, E. (2017). Penerapan *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan Kelas XI SMA. *Jurnal Prosiding Konferensi Nasional Kewarganegaraan III*. <http://eprints.uad.ac.id/id/eprint/9787>
- Rianti, L., & Nulhakim, L. (2017). Pengaruh Model Student Facilitator And Explaining (SFAE) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*3(1). <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jipsd/article/view/1329>