UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SURABAYA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Kampus A Wonokromo : Jl. SMEA No.57 Tlp. 031-8291920, 8284508 Fax. 031-8298582 – Surabaya 60243
Kampus B RSIJemursari : Jl. Jemursari NO.51-57 Tlp. 031-8479070 Fax. 031-8433670 – Surabaya 60237
Website : unusa.ac.id Email: info@unusa.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: 329/UNUSA/Adm-LPPM/IV/2021

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya menerangkan telah selesai melakukan pemeriksaan duplikasi dengan membandingkan artikel-artikel lain menggunakan perangkat lunak **Turnitin** pada tanggal 30 Maret 2021.

Judul	: Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Ekosistem Kearifan Lokal
Penulis	: Ayu Nilna Li,izza DM, Mohammad Taufiq, Sri Hartatik, Nafiah
Identitas	: Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah, Vol.7 No.4
No. Pemeriksaan	: 2021.04.06.182

Dengan Hasil sebagai Berikut:

Tingkat Kesamaan diseluruh artikel (*Similarity Index*) yaitu 20%

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 06 April 2021
Ketua LPPM

UNUSA LPPM

Achmad Syafiuddin, Ph.D
NPP: 20071300

Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Ekosistem Kearifan Lokal

by Sri Hartatik

Submission date: 30-Mar-2021 01:48PM (UTC+0700)
Submission ID: 1546191022
File name: 18397-41961-1-PB.pdf (364.9K)
Word count: 4113
Character count: 26251

Pengaruh *Problem Based Learning* Terhadap Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Ekosistem Kearifan Lokal

Ayu Nilna Li'izza DM*, Mohammad Taufiq, Sri Hartatik, Nafiah
PGSD, FKIP, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Jl. Raya Jemursari No.57, Jemur Wonosari Surabaya, Indonesia
**e-mail:* ayunilna54@gmail.com

Received: May 27, 2019 *Accepted: June 19, 2019* *Online Published: July 3, 2019*

Abstract: The effects of Problem Based Learning on Critical Thinking of Students in Local Wisdom Ecosystem Materials. *The purpose of this study was to determine the of Problem Based Learning model to students' critical thinking. The sample of this study was using 1 class with a total of 40 students, using a pre-experimental trial, One Group Pretest-Posttest. Data collection technique used was pretest and posttest test method. To find out the influence can be proven by testing using the Wilcoxon Matched Pairs test Based on the output of "Test Statistics" it can be seen that Asymp.Sig. (2-tailed) is worth 0.000 <0.05, it can be concluded that hypothesis 1 (H1) is accepted. This means that there are differences between the value of the results of the pretest and posttest and there is an influence of the Problem Based Learning learning model on students' critical thinking skills with local wisdom ecosystem material. It can be concluded that this learning is feasible to be used for the learning process especially in science subjects with local wisdom ecosystem material.*

Keywords: *learning model, problem based learning, student critical thinking*

Abstrak: Pengaruh *Problem Based Learning* Terhadap Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Ekosistem Kearifan Lokal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dalam penerapan *Problem Based Learning* terhadap berpikir kritis siswa. Sampel penelitian ini adalah dengan menggunakan 1 kelas dengan jumlah 40 siswa, menggunakan uji coba pre eksperimen yaitu *"One Group Pretest-Posttest"*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes *pretest* dan *posttest*. Untuk mengetahui adanya pengaruh dapat dibuktikan dengan di uji menggunakan uji *Wilcoxon Matched Pairs* Berdasarkan output *"Test Statistics"* dapat diketahui bahwa Asymp.Sig. (2-tailed) bernilai 0.000 < 0.05, dapat disimpulkan bahwa hipotesis 1 (H1) diterima. Artinya terdapat perbedaan antara nilai hasil *pretest* dan *posttest* dan terdapat adanya pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dengan materi ekosistem kearifan lokal. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran ini layak digunakan untuk proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA dengan materi ekosistem kearifan lokal.

Kata kunci: berpikir kritis siswa, model pembelajaran, *problem based learning*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kegiatan yang menyesuaikan perkembangan sebuah potensi, kecakapan, dan karakteristik pribadi peserta didik. Kegiatan pendidikan diarahkan kepada pencapaian tujuan-tujuan tertentu yang disebut dengan tujuan pendidikan. Tujuan-tujuan tersebut dapat menyangkut kepentingan peserta didik itu sendiri baik menyangkut pada masyarakat maupun menyangkut pada pekerjaan yang akan dilakukan selanjutnya.

Menurut UU Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 BAB 1 pasal 1 ayat 1 menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dapat disimpulkan bahwa pendidikan di Indonesia diterapkan secara terrencana dengan melalui proses pembelajaran yang didesain secara teratur yang berguna untuk mewujudkan tujuan pendidikan yang diinginkan.

Dengan adanya tujuan pendidikan, perlu adanya proses pendidikan yang terarah agar dapat mencapai tujuan pendidikan tersebut. Salah satunya dapat dilihat dalam proses pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam menerapkan dan menyampaikan suatu pendidikan. Menurut Diaz Carlos (2011), (Sumantri, 2015 : 2) Pembelajaran merupakan akumulasi dari konsep mengajar dan konsep belajar. Penekananya terletak pada perpaduan antar keduanya, yakni kepada penumbuhan aktifitas subjek didik laki-laki dan perempuan. Konsep tersebut sebagai suatu sistem, sehingga dalam sistem pembelajaran tersebut terdapat komponen-komponen yang meliputi: siswa, tujuan, dan materi untuk mencapai sebuah tujuan, fasilitas, dan prosedur, serta alat atau media yang harus dipersiapkan. Dengan kata lain, pembelajaran dijadikan sebagai suatu sistem yang bertujuan dan sangat perlu direncanakan oleh guru berdasarkan kurikulum yang sedang berlaku.

Pendidikan saat ini yang sering terjadi dilapangan sangatlah memprihatinkan. Karena telah terjadinya perubahan sebuah kurikulum yang menjadi dasar sebuah perjalanan dari suatu pendidikan. Sehingga seoarang pendidik hanya terfokuskan dengan adanya kurikulum yang ditentukan dan tidak dapat menfokuskan bagaimana kegiatan pembelajaran yang mereka terapkan dapat sesuai dengan keadaan peserta didik. Contohnya dari adanya pembuatan perencanaan suatu pembelajaran yang dinilai tidak sesuai dengan apa yang diterapkan kepada peserta didik.

Di dalam perencanaannya telah didesain dengan proses pembelajaran yang menggunan model atau metode yang sangat berkreasi dan afektif. Akan tetapi, didalam penerapan model atau metode pembelajaran yang disebutkan dalam perencanaan kegiatan pembelajaran tersebut jarang atau bahkan tidak pernah diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Jika dilihat dari pendidikan yang sering terjadi dilapangan, guru masih menggunakan model pembelajaran yang masih terpusat pada guru. Sehingga timbul pada kondisi yang

kurang mampu merangsang peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dalam lingkungan pembelajaran yang masih berpusat pada guru tersebut, dapat disimpulkan bahwa peserta didik akan menjadi penerima pembelajaran yang kurang aktif dan kurang kreatif dalam menangkap suatu pembelajaran. Sehingga dalam hal ini sangat diperlukan peningkatan kreatifitas seorang guru sebagai pendidik yang dapat menerapkan model pembelajaran pada kegiatan di lapangan yang sesuai dengan perencanaan pembelajaran yang telah disiapkan sebelumnya. Sehingga berguna untuk memotivasi peserta belajar aktif.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SD Negeri Pepelegi 2 dengan melakukan wawancara dan penyebaran angket pada guru kelas V SD pada Rabu 23 Oktober 2018 dengan wawancara, menyebarkan angket yang diberikan oleh guru, meminta hasil belajar siswa. Dari beberapa guru sudah menggunakan model-model pembelajaran yang bervariasi dalam pembuatan perencanaan pembelajaran. Tetapi dalam penerapan dilapangan guru jarang menerapkan model pembelajaran yang sudah direncanakan sebelumnya, dengan beralasan bahwapenerapannya sangat menyesuaikan keadaan yang ada didalam kelas. Guru lebih banyak menggunakan model pembelajaran konvensional karena guru dinilai belum mengetahui adanya sintaks dalam model pembelajaran. Namun sebagian dari guru sudah pernah menggunakan model pembelajaran dalam penerapannya, termasuk adanya penerapan model pembela-jaran *Problem Based Learning*. Guru mengetahui adanya tahapan-tahapan dari cara mening-katkan berpikir kritis siswa. Namun, guru masih merasa bingung dalam menerapkan dan mengem-bangkan pembelajaran *Problem Based Learning* yang mampu meningkatkan atau melihat kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa sehingga meningkatkan hasil belajarnya melalui penerapan pembelajaran. Karena guru menilai bahwa siswa susah dikondisikan sehingga dapat menghabiskan banyak waktu yang telah ditentukan dari pihak sekolah. Sehingga guru sering menggunakan metode ceramah dalam kegiatan pembelajaran.

Pada hasil belajar siswa kelas V masih dibawah KKM=76 yaitu sebesar 69,00. Hal ini dapat dilihat dari proses pembelajaran lebih banyak menggunakan metode ceramah atau model pembelajaran konvensional, sehingga siswa merasa bosan dan memiliki kelemahan dalam motivasi belajar serta tidak adanya rasa ingin tahu dalam pembelajaran yang dilaksanakan di dalam kelas. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu adanyapenerapan model pembelajaran. Salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada kelas V SD di SD Negeri Pepelegi 2 Waru Sidoarjo.

Berpikir kritis adalah suatu kegiatan melalui cara berpikir tentang ide atau gagasan yang berhubungan dengan konsep yang diberikan atau masalah yang telah ditunjukkan. Berpikir kritis juga dapat dipahami sebagai kegiatan menganalisis ide atau gagasan yang lebih spesifik, dapat membedakannya, memilih, mengidentifikasi, mengkaji, dan mengembangkannya ke dalam arah yang lebih sempurna. Berpikir kritis

berkaitan dengan asumsi bahwa berpikir merupakan potensi yang ada pada manusia yang perlu dikembangkan untuk kemampuan yang optimal.

Problem Based Learning adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan masalah melalui tahap motede ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Masalah yang dijadikan sebagai fokus pembelajaran yang dapat diselesaikan siswa melalui kerja kelompok. Sehingga siswa dapat berinteraksi dan saling bertukar ilmu pengetahuan yang didapat dan saling menghargai pendapat satu sama lain untuk memecahkan suatu masalah. Sehingga siswa dapat berperan aktif dan tidak akan merasa bosan saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Kelebihan dari model pembelajaran *Problem Based Learning*Menurut (Sanjaya, 2016 : 220)adalah 1) Untuk lebih memahami isi pembelajaran, 2)Dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru yang dimiliki siswa, 3) Dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa, 4) Dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata, 5) Dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan, 6) Memperlibatkan semua mata pelajaran, 7) Pemecahan masalah dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa, 8) Dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru, 9) Dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengapilikasikan pengetahuan yang mereka miliki di dunia nyata, 10) Dapat mengembangkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar.

Teori belajar yang mendukung dalam pembelajaran *Problem Based Learning* adalah Teori Konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan itu ditemukan dan diterapkan sesuai ide yang dimiliki setiap manusia yang berperan aktif pada siswa sehingga siswa dapat mengeluarkan ide dan pengetahuannya dalam memecahkan masalah. Menurut teori perkembangan kognitif Piaget pengetahuan datang dari suatu tindakan yang bergantung kepada seberapa jauh anak aktif berinteraksi dengan lingkungannya, dalam hal ini siswa didorong untuk menemukan sendiri pengetahuan melalui interaksi spontan dengan lingkungannya. Semakin banyak siswa berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, siswa akan terbiasa aktif dan tidak akan pasif serta bosan dalam kegiatan belajar. Menurut teori pembelajaran sosial Vygotsky pengetahuan akan berkembang melalui pengalaman-pengalaman yang baru. Siswa diberikan suatu kegiatan pembelajaran yang bermacam-macam dan siswa diberikan tugas-tugas kompleks, sulit, dan realistik, dan kemudian diberikan bantuan secukupnya untuk menyelesaikan tugas tersebut. Sehingga siswa akan menangkap pengetahuan dari pengalaman-pengalaman yang mereka pelajari dari tugas-tugas yang diberikan. Dan menurut teori

pengajaran John Dewey metode relektif itu berada didalam memecahkan masalah yaitu suatu proses berpikir aktif, hati-hati dalam mengerjakan tugas, yang dilandasi proses berpikir ke arah kesimpulan. Perlu adanya kegiatan pembelajaran yang memberikan cara bagaimana siswa dalam menemukan dan menyimpulkan suatu pembelajaran. Sehingga siswa dapat memecahkan masalah melalui pemikiran atau ide yang mereka ketahui, siswa akan membuktikan ide-ide mereka dengan membuktikannya dan siswa akan mendapatkan kesimpulan atau jawaban yang telah mereka cari.

Dengan demikian peneliti mengambil penelitian "Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi ekosistem kearifan lokal pada kelas V SD di SD Negeri Pepelegi 2 Waru Sidoarjo" .

Berdasarkan identifikasi masalah, maka masalah dalam penelitian ini adalahBagaimana pengaruh model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap berpikir kritis siswa?

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penelitian ini dibatasi dan difokuskan pada: 1) Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*. 2) Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V SD di SD Negeri Pepelegi 2 Waru Sidoarjo. 3) Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013 pada mata pelajaran IPA dengan Tema ekosistem Sub Tema 2 Pembelajaran 5 dengan materi simbiosistetapi lebih terfokus pada ekosistem kearifan lokal yang menjelaskan suatu daerah Wonorejo yang terdapat (Ekosistem mangrove, ekosistem sawah, dan ekosistem sungai).4) Alokasi waktu yang digunakan untuk penelitian ini adalah 3 jam pelajaran yaitu 2 x 35 menit dengan 1 kali pertemuan.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan *pre experiment* yaitu dengan menerapkan desain penelitian yang disebut dengan "*One Group Pretest-Posttest*". Desain ini adalah rancangan eksperimen kelompok tunggal dengan menerapkan *pretest* dan *posttest*. Sehingga pada rancangan eksperimen ini hanya diterapkan pada satu kelompok dengan memberi perlakuan *pretest* kemudian mengamati efeknya pada *posttest* (Fraenkel dan Wallen, 2009).

Dalam rancangan penelitian ini hanya terdapat kelompok eksperimen, dimana pada awalnya dilakukan dengan menggunakan soal pretest, hasilnya akan diobservasi untuk mendapatkan data awal. Kemudian kelompok yang sama diberikan perlakuan, kemudian dilakukan posttest, dan hasilnya akan di observasi sebagai pengaruh pembelajaran yang diberikan (Suhasaputra, 2012).

Menurut (Sugiyono, 2016 : 117) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Pepelegi 2 Waru Sidoarjo , dengan jumlah siswa yang terdiri dari 40 siswa kelas V-A dan 39 kelas V-B.

Penentuan SampelMenurut (Sugiyono, 2016 : 118) Sampel

adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pada penelitian penentuan sampel berdasarkan materi yang disampaikan yaitu ekosistem dengan terfokus pada materi simbiosis dalam ekosistem kearifan lokal dengan menggunakan satu kelas, yaitu kelas V A sebagai kelas eksperimen yang akan mendapatkan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Karena sebelumnya siswa diberikan soal untuk dianalisis untuk mengukur tingkatan cara berpikir kritis siswa diantara keduanya mana yang paling rendah untuk diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Pepelegi 2 Waru Sidoarjo dengan menggunakan kelas V sebagai sasaran penelitian untuk perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap bulan Februari 2018/2019 yang dilakukan sebanyak satu kali pertemuan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Tes *Pretest* dan *Posttest*.

Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah 1) Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan menggunakan RPP dan Buku Ajar yang sudah dibuat oleh peneliti yang berguna untuk mengetahui langkah - langkah pembelajaran dan isi dari materi yang disampaikan yang akan dilaksanakan saat kegiatan pembelajaran berlangsung. 2) Soal *Pretest*dan *Posttest*. Pada penelitian kemampuan berpikir kritis siswa, peneliti menyajikan 5 soal *essay*yang masing-masing soal mencakup 5 indikator bepkirir kritis yaitu (Memberikan penjelasan sederhana, Membangun keterampilan dasar, Menyimpulkan, Memberikan penjelasan lanjut,Mengatur strategi dan taktik) dengan materi simbiosis pada tumbuhan dan hewan pada mata pelajaran IPA yang terdapat dalam Tema 5 Sub Tema 2 Pembelajaran 5 kelas V SD pada soal *pretest* yaitu sebelum dilakukakannya kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Soal *Posttest* ini menguji tingkat pengetahuan yang dimiliki siswa yang sudah disampaikan sebelumnya dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Dalam penelitian hasil belajar, Peneliti menyajikan soal yang sama dengan *pretest*.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang berupa Uji persyaratan yaitu tediri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas meliputi adanya data pada suatu variabel yaitu variabel bebas. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah populasi dan sampel pada penelitianadalah homogen atau tidak.Uji normalitas akan dianalisis dengan SPSS versi 23 dengan tingkat signifikasi 0,05 populasi data dikatakan distribusi normal apabila hasil tes *Kolmogorov-Sminov* (p) > 0,05. (Rojihah, et al., 2015). Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan *One Way Anova* . taraf signifikasi yang digunakan apabila sig >0,05 maka data dinilai homogen namun apabila sig >0,05 maka data dinilai tidak homogen. Setelah masuk pada uji persyaratan selanjutnya terdapat adanya dua uji yang dapat mengatahui terdapat adanya pengaruh yaitu 1) Uji *t-test paired* adalah uji T yang nilai dari sampel dengan sampel

yang lainnya berpasangan, tujuannya untuk menguji perbedaan rata-rata antara sampel yang berpasangan tersebut. Taraf signifikasi yang digunakan apabila < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, dapat dinilai terdapat perbedaan. Namun apabila >0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, dapat dinilai tidak dapat perbedaan. (Geovani, 2017: 117). 2)Uji *wilcoxon* digunakan untuk membandingkan nilai suatu variabel dari dua data sampel yang berpasangan. Perumusan dalam hipotesis *wicoxon* adalah H_0 tidak ada perbedaan atau pengaruh sedangkan H_1 terdapat perbedaan atau pengaruh. (Solidyah, et al., 2014).

Pada penelitian ini teknik analisisi data yang digunakan adalah uji *t-test* untuk sampel korelasi data rasio sehingga untuk menjawab rumusan masalah apakah ada pengaruh atau tidak dari model pembelajaran *Problem Based Learning* yang diberikan terhadap berpikir kritis. Apabila datanya berdistribusi normal dan homogen menggunakan uji statistik parametric dengan rumus uji statistik *t-testpaired*. Apabila datanya tidak normal dan tidak homogen menggunakan uji statistik non parametric dengan rumus analisis uji *wilcoxon matched pairs* dengan menggunakan SPSS versi 23.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterlaksanaan RPP telah diamati oleh guru kelas VA SD Negeri Pepelegi 2 Waru Sidoarjo dengan hasilketerlaksanaan RPP model pembelajaran *Problem Based Learning* yang telah diamati oleh guru kelas memberikan nilai rata-rata 3,47 sehingga dikategorikan sangat baik. Karena telah diukur melalui dengan skala Likert menurut (Riduwan, 2007) bahwa rentang 3,26-4,00 dikategorikan sangat baik, rentang 2,51-3,25 dikategorikan baik, rentang 1,76-2,50 dikategorikan cukup baik, dan 1,00-1,75 dikategorikan kurang baik.

Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. Hasil berpikir kritis siswa di ukur dengan menggunakan tes soal yaitu adanya soal *pretest* dan *posttest* yang berbentuk uraian yang terdiri dari 5 soal yang setiap soal memuat 5 indikator berpikir kritis. Dengan mengkategorikan presentase berpikir kritis menurut (Karim 2015).

Tabel 1. Intepretasi kategori data berpikir kritis.

Interpretasi (%)	**Kategori**
81,25 < - ≤ 100	Sangat Tinggi
71,50 < - ≤ 81,25	Tinggi
62,50 < - ≤ 71,50	Sedang
43,75 < - ≤ 62,50	Rendah
0 < - ≤ 43,75	Sangat Rendah

Kemampuan berpikir kritis pada siswa yang diperoleh dari hasil soal *pretest* dan *postest* mengalami peningkatan, yang telah dikategorikan menjadi dua macam hasil yaitu tuntas dan belum tuntas. Siswa dikatakan berpikir kritis dan dinilai tuntas apabila nilai dari soal *pretest* dan *postest* yang hasilnya ≥ 76, dikatakan tidak tuntas apabila nilai dari soal *pretest* dan *postest* yang hasilnya ≤ 76 yang telah ditentukan sesuai dengan nilai KKM sekolah. Sehingga dari hasil *pretest* dinyatakan terdapat 2 siswa yang dinilai tuntas dan 38 siswa belum tuntas karena nilai rata-rata mencapai 67,45 dengan kategori nilai sedang. Sedangkan dari hasil dari *postest* dinyatakan tuntas karena nilai rata-rata mencapai 86,95 dengan kategori sangat tinggi.

Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.

Penelitian yang telah memperoleh data menunjukkan bahwa data penelitian ini tidak berdistribusi normal dan tidak homogen. Karena sebelum mengetahui apakah data penelitian ini berpengaruh atau tidak tentang adanya model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap berpikir kritis siswa, dilakukannya proses dengan uji persyaratan untuk mengetahui data tersebut normal atau tidak normal dan homogen atau tidak homogen. Sehingga dapat dibuktikan pada tabel di bawah ini berdasarkan perhitungan SPSS versi 23, data yang diperoleh dari penelitian di lapangan menunjukkan tidak normal dengan dibuktikan pada Tabel 1.

Tabel 2. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Nilai Pretest	Nilai Postest
N		40	40
Normal Parameters[a,b]	Mean	67.45	86.95
	Std. Deviation	5.454	6.641
Most Extreme Differences	Absolute	.173	.197
	Positive	.112	.197
	Negative	-.173	-.148
Test Statistic		.173	.197
Asymp. Sig. (2-tailed)		.004[c]	.000[c]

Pengujian normalitas diatas menghasilkan tabel *One-Sample Kolmogrof-Smirnov Test*. Berdasarkan hasil di atas didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,04 < 0,05 dapat disimpulkan bahwa data tersebut dinilai normal dan 0,000 < 0,05 dapat disimpulkan bahwa pengujian variable mempunyai data tidak normal. Selanjutnya dilakukannya uji persyaratan ke 2 yaitu uji homogenitas untuk mengetahui data keduanya homogenatau tidak, dengan dibuktikan pada Tabel 2.

Pada Tabel 2 bahwa pengujian homogenitas di atas menghasilkan dua tabel yaitu *Test of Homogenity of Varience* dan Tabel Anova. Dengan adanya kedua Tabel tersebut hasil dari data penelitian di lapangan terfokus pada *Tabel Test of Homogenity of Varience* saja. Berdasarkan hasil di atas di dapatkan nilai signifikansi 0,139 > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa pengujian variable *Problem Based Learning* terhadap berpikir kritis siswa tidak homogen.

Tabel 3. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.761	6	32	.139

ANOVA

Nilai

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	287.702	7	41.100	1.508	.200
Within Groups	872.198	32	27.256		
Total	1159.900	39			

Tabel 4. Uji Normalitas

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai Postest - Nilai Pretest	Negative Ranks	0[a]	.00	.00
	Positive Ranks	40[b]	20.50	820.00
	Ties	0[c]		
	Total	40		

a. Nilai Postest < Nilai Pretest
b. Nilai Postest > Nilai Pretest
c. Nilai Postest = Nilai Pretest

Test Statistics[a]

	Nilai Postest - Nilai Pretest
Z	-5.517[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
b. Based on negative ranks.

Apabila data tersebut dinilai tidak berdistribusi normal dan tidak homogen, maka untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran

Problem Based Learning terhadap berpikir kritis siswa dapat dibuktikan dengan di uji menggunakan uji *Wilcoxon Matched Pairs* dengan dibuktikan pada Tabel 3.

Dapat diketahui bahwa *Negative Ranks* atau selisih (Negatif) antara hasil nilai *pretest* dan *posttest* adalah 0 , baik dari data nilai N, *Mean Rank*, dan *Sum of Rank*. Nilai 0 menunjukkan tidak adanya penurunan dari adanya nilai *pretest* dan *posttest*. Dan pada *Positive Ranks* atau selisih (Positif) antara hasil *pretest* dan *postets* menunjukkan terdapat 40 data positif (N) yang dapat diartikan bahwa 40 siswa tersebut mengalami peningkatan pada hasil *posttest*. *Mean Rank* atau rata-rata dalam peningkatan tersebut adalah sebesar 20.50, sedangkan jumlah pada rangking positif atau *Sum Ranks* sebesar 820.00. *Ties* adalah kesamaan pada nilai *pretest* dan *postest,* dalam nilai *pretest* dan *posttest* tidak terdapat nilai yang sama.

Apabila nilai Asymp.Sig. < 0.05 maka hipotesis 1 (H_1) diterima dan jika nilai Asymp.Sig > 0,05 maka hipotesis 0 (H_0) ditolak. Berdasarkan output *"Test Statistics"* dapat diketahui bahwa Asymp.Sig. (2-tailed) bernilai 0.000 < 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis 1 (H_1) diterima. Artinya terdapat perbedaan antara nilai hasil *pretest* dan *posttest* dan terdapat adanya pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat adanya pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Berpikir Kritis Siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi Ekosistem Kearifan Lokal pada kelas V SD di SD Negeri Pepelegi 2 Waru Sidoarjo yang dilihat dari hasil soal *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan soal essay yang menjadi soal yang telah diselesaikan.

Hasil dari soal *pretest* mendapatkan nilai rata-rata 67,45 rata-rata tersebut dinilai. Sedangkan hasil dari soal *posttest* mendapatkan nilai rata-rata 86,95. Terdapat adanya peningkatan 19,05 peningkatan tersebut dinilai signifikan dalam memaksimalkan kualitas belajar siswa kelas V SD di SD Negeri Pepelegi 2 Sidoarjo.

Dengan demikian hasil dari soal *pretest* dan *posttest* yang dapat dilihat dari hasil Uji SPSS versi 23 disimpulkan terdapat hasil hipotesis 1 (H1) diterima. Dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan pada nilai *pretest* dan *posttest* dan terdapat adanya pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap berpikir kritis siswa kelas V SD di SD Negeri Pepelegi 2 Sidoarjo.

Berdasarkan hasil penilitian, terdapat saran sebagai berikut: 1) Siswa berusaha lebih aktif dalam kegiatan belajar di sekolah. Agar ketika siswa mengahadapi permasalahan dalam kegiatan belajar di dalam proses pembelajaran disekolah siswa akan lebih mudah memahami dan dapat menyelesaikan suatu pembelajaran tersebut. 2) Sebaiknya guru lebih berusaha untuk kreatif dalam menyampaikan suatu pembelajaran dengan memberikan model atau metode pembelajaran. Agar siswa lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas. 3) Kepada kepala sekolah sebaiknya mampu memberikan suatu masukan serta dukungan kepada guru-guru di sekolah yang masih

menerapkan model pembelajaran konvensional pada kegiatan pembelajarannya. Sehingga guru-guru dapat menerapkan model atau metode pembelajaran dengan menyesuaikan materi yang akan disampaikan pada saat keguatan pembelajaran. 4) Saran bagi peneliti sendiri adalah dapat mengembangkan penelitian tentang adanya kemampuan berpikir kritis siswa melalui pendekatan-pendekatan lainnya yang berupa penerapan model, strategi atau penggunaan media yang dapat mengukur kemampuan atau meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. 5) Saran bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada mata pelajaran IPA maupun mata pelajaran lainnya dengan lebih memperhatikan kendala yang telah dialami dalam kegiatan penelitian ini. Penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan untuk lebih dijadikan perbaikan atau penyempurnaan penelitian selanjut-nya yang akan diterapkan.

DAFTAR RUJUKAN

Ahmad, S. 2013. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Prenamedia Group.

Ahmad, S. 2010. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana.

Al-Tabany, T. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Konstektual*. Jakarta: PT Kharisma Kencana.

Amru, A. 2014. *Penerapan Metode Kuder-Richardson (KR 20) dan Naive Bayes Classifier dalam Analisis Butir Soal Hasil Ujian Tengah Semester*. Malang: Skripsi Universitas Negeri Maulana Malik Ibrahim.

Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Bungin, B. 2018. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Depok: Kencana.

Dianawati, N dan Pudjawan. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V. *Kutaselatan: Mimbar PGSD*. 5 (2): 1-11.

Fraenkel, Jack R. And Norman E. Wallen. 2009. *How to Design and Evaluate Research in Education*. New York: McGraw-Hill Companies.

Geovani. 2017. *Ragam Model Penelitian dan Pengolahannya dengan SPSS*. Yogyakarta: CV Andi Offset.

Karim. N. 2015. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Jucama di Sekolah Menengah Pertama. *Edumat jurnal Pendidikan Matematika*. 3 (1): 92-104.

Kemendikbud. 2016. *Permendikbud Nomor 22 tentang Standart Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud.

Maolani dan Cahyana. 2015. *Metodologi Peneltian*. Jakarta: PT Rajagravindo Persada.

Ngalimun. 2017. *Strategi Pendidikan*. Yogyakarta: Dua Satria Offet.

Nuryanti, Zubaidah, Diantoro. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Pengembangan*. 3 (2): 155-158.

Priansa, D. 2017. *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran*. Bandung: CV Pustaka Setia.

Rahayu, S dan Hasan M. 2016. Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Elastisitas Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. 4(1): 117-128.

Riduwan. 2007. Skala Pengukuran Variable-Variable Penelitian. Bandung: Alvabeta.

Rojihah dan Hasanah. 2015. Perbedaan Polical, Awaraness dilihat dari peran Gender Pemilih Pemula. Jakarta: *Jurnal Mediasi*. 1 (1): 59-66.

Sagala, H. S. 2008. Silabus Sebagai Landasan Pelaksanaan dan Pengambangan Pembelajaran Bagi Guru yang Profesional. *Jurnal Tabularasa*. 5 (1).

Sanjaya. 2016. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.

Solidyah dan Wachidah. 2014. Uji Modifikasi Peringkat Bertanda Wilcoxon untuk Masalah dua Sampel Berpasangan. Prosiding Statistika. Bandung: Universitas Islam Bandung.

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alvabeta.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Sukmadinata. N. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sumantowo. 2010. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Jakarta: Indeks.

Suprihatiningrum, J. 2017. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.

Syarif. 2015. Strategi Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Press.

Warsono dan Hariyanto. 2016 .Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Wena, M. 2016.Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer. Jakarta: Bumi Aksara.

Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Ekosistem Kearifan Lokal

ORIGINALITY REPORT

20%	19%	16%	12%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	vdocuments.site Internet Source	2%
2	arifinyusuuf.blogspot.com Internet Source	2%
3	fijrakembar.wordpress.com Internet Source	1%
4	eprints.ums.ac.id Internet Source	1%
5	www.spssstatistik.com Internet Source	1%
6	yelsipunyakarya.blogspot.com Internet Source	1%
7	hutdiaputrihpm.files.wordpress.com Internet Source	1%
8	Rasman Sastra Wijaya, Unhaluddin Thalib Kurniawan, Risma Irmayana. "Efektivitas Bimbingan Kelompok Teknik Modelling Simbolis	1%

untuk Meningkatkan Efikasi Diri Siswa IX SMP Negeri 3 Baubau", Psychocentrum Review, 2020
Publication

9	sinta3.ristekdikti.go.id Internet Source	1 %
10	Submitted to Ciputra University Student Paper	1 %
11	karyatulisilmiahguru.blogspot.com Internet Source	1 %
12	etheses.uinmataram.ac.id Internet Source	1 %
13	jurnal.unsyiah.ac.id Internet Source	1 %
14	putriaulia59.wordpress.com Internet Source	1 %
15	Submitted to Universitas Maritim Raja Ali Haji Student Paper	1 %
16	journal-uim-makassar.ac.id Internet Source	1 %
17	Muhammad Munawir Gazali, Heroe Santoso, Raisul Azhar. "Mengetahui Adanya Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Ponsel Dan Smart Phone Terhadap Peningkatan Produktifitas Industri Rumahan Di Lombok", Jurnal Varian,	1 %

2019
Publication

18	Wahyu Dwi Lestari, Wachidatul Linda Yuhanna, Marheny Lukitasari. "Pengembangan Media Bio Pop-Up Book Terintegrasi Science, Environment, Technology, And Society (SETS) Pada Pembelajaran Biologi Materi Daur Biogeokimia", Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, 2020 Publication	1%
19	ejournal.unipas.ac.id Internet Source	1%
20	repository.unair.ac.id Internet Source	1%
21	srirayani.wordpress.com Internet Source	1%
22	restukadilangudemak.blogspot.com Internet Source	1%

Exclude quotes	On	Exclude matches	< 1%
Exclude bibliography	On		