



JURNAL BASICEDU

Volume 5 Nomor 5 Tahun 2021 Halaman 3472 - 3481

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Efektivitas Model *Problem Based Learning* dan *Problem Posing* dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar

Rimba Sastra Sasmita^{1✉}, Nyoto Harjono²

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Kristen Satya Wacana^{1,2}

E-mail: 292017117@student.uksw.edu¹, nyoto.harjono@uksw.edu²

Abstrak

Berdasarkan hasil kemampuan berpikir kritis siswa yang rendah pada pelaksanaan pembelajaran tematik, sehingga diperlukan model pembelajaran yang mampu melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis ada tidaknya perbedaan tingkat efektivitas antara model *Problem-Based Learning* dan *Problem Posing* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran tematik siswa di kelas V SD. Jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experiment design*) yang menggunakan teknik analisis deskriptif. Desain penelitian pola *nonequivalent control group design*, uji hipotesis penelitian ini menggunakan uji T *independent Sample T test*. Subjek penelitian yaitu kelas VA dengan jumlah 22 siswa kelas VA dan 24 siswa kelas VB SD Negeri Beringin 01. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah pemberian tes kepada siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data statistik kuantitatif. Hasil t hitung > t tabel menunjukkan $10,201 > 2,018$ dan lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan efektivitas yang signifikan, dan nilai rata-rata penggunaan model *Problem Based Learning* yaitu 85 yang mengalami peningkatan sedang dengan nilai N-Gain 42,6% sedangkan nilai rata-rata lebih rendah dari model *Problem Posing* yaitu 60 dengan nilai N-Gain 11,5%. Simpulan penelitian ini adalah model *Problem Based Learning* terbukti lebih efektif dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran tematik pada siswa dibandingkan menggunakan model *Problem Posing*.

Kata Kunci : PBL, Problem Posing, Berpikir Kritis.

Abstract

Based on the results of students' low critical thinking skills in the implementation of thematic learning, a learning model is needed that is able to train students' critical thinking skills. The purpose of this study is to analyze whether there is a difference in the level of effectiveness between the *Problem-Based Learning* and *Problem Posing* models in improving critical thinking skills in thematic learning of students in fifth grade elementary school. This type of quasi-experimental research (*quasi-experimental design*) uses descriptive analysis techniques. The research design is a *non-equivalent control group design pattern*. This research hypothesis test uses the *independent T test Sample T test*. The research subjects were VA class students, 22 students and 24 students in class VB SD Negeri Beringin 01. The data collection method used was giving students a test. The data analysis technique used is quantitative statistical data analysis techniques. The result of t arithmetic > t table shows $10.201 > 2.018$ and less than 0.05 ($0.000 < 0.05$) means that H_0 is rejected and H_a is accepted. This shows that there is a significant difference in effectiveness, and the average value of using the *Problem Based Learning* model is 85 which has a moderate increase with an N-Gain value of 42.6% while the average value is lower than the *Problem Posing* model, which is 60 with an N value. -Gain 11.5%. The conclusion of this study is that the *Problem Based Learning* model is proven to be more effective in improving critical thinking skills in thematic learning in students compared to using the *Problem Posing* model.

Keywords: PBL, Problem Posing, Critical Thinking.

Copyright (c) 2021 Rimba Sastra Sasmita, Nyoto Harjono

✉ Corresponding author :

Email : 292017117@student.uksw.edu

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1313>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 5 No 5 Tahun 2021
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu tempat yang di dalamnya terdiri atas guru dan siswa, dengan demikian dalam melaksanakan suatu proses pembelajaran. Tujuan sistem pendidikan berupaya menjadikan siswa memiliki potensi menjadi individu yang beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Kurikulum 2013 yang diterapkan dalam jenjang pendidikan sekolah dasar adalah merupakan kurikulum yang berbasis tematik terpadu yang dalam penerapannya dilakukan pada saat ini. Pembelajaran tematik adalah salah satu model pembelajaran terpadu atau kurikulum 2013 yang mengaitkan beberapa mata pelajaran dengan maksud memberikan pengalaman bermakna bagi peserta didik yang diatur dalam (Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016) tentang Standar Proses. Dengan demikian dalam proses pembelajaran di satuan pendidikan dalam penerapannya dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi, sehingga siswa akan dapat ikut serta dalam berpartisipasi secara aktif (Kemendikbud, 2014).

Pembelajaran tematik merupakan bagian pendekatan pembelajaran holistik. Mawardi (2018) mengatakan bahwa pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang bermakna yang disusun dengan berbagai mata pelajaran kemudian diikat oleh tema-tema pelajaran, dengan tidak sadar siswa akan mempelajari semua muatan mata pelajaran. Pendekatan dalam melaksanakan pembelajaran tematik secara terintegrasi dalam berbagai macam mata pelajaran akan dijadikan kedalam sebuah satu tema. Pengaruh pembelajaran tematik terhadap hasil belajar siswa, dalam hal ini ada yang harus memerlukan perhatian khusus misalnya dalam pemilihan sebuah penggunaan model pembelajaran dalam setiap pelajaran.

Kemampuan memecahkan masalah adalah proses mengidentifikasi, mempertimbangkan dan membuat pilihan informasi (Gumilang et al., 2019; Supiandi & Julung, 2016). Meningkatkan kemampuan memecahkan masalah bisa dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran inovatif (Siswanto & Blitar, 2018). Model pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa sehingga daya kemampuan berpikir kritisnya meningkat merupakan suatu modal utama guru dalam mengajar pada kurikulum 2013 (Ardianingsih et al., 2017; Kurniaman & Noviana, 2017).

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis adalah menggunakan model *Problem Based Learning*. Model pembelajaran yang memiliki karakteristik pembelajaran tersebut salah satunya yaitu model *Problem Based Learning* yang berpengaruh pada keaktifan dan peningkatan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran tematik dengan menciptakan suasana yang aktif untuk siswa. Model *Problem Based Learning* atau solusi masalah adalah model pembelajaran yang menerapkan pola pemberian masalah atau kasus kepada siswa untuk diselesaikan, karena model *Problem Based Learning* menghadapkan siswa pada suatu permasalahan nyata yang terdapat di lingkungan sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan melalui kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah (Fitri et al., 2020; Juliawan et al., 2017; Maryatun & Metro, 2017). Model ini mempunyai kelebihan untuk melatih siswa dalam meningkatkan kemampuan berfikir kreatif, imajinatif, refleksi, tentang model dan teori, dan mengenalkan dan mencoba gagasan baru, serta mendorong siswa untuk memperoleh kepercayaan diri (Adawiyah, 2018; Pratiwi & Setyaningtyas, 2020; Suryawati et al., 2020).

Model pembelajaran inovatif yang digunakan adalah model *Problem Based Learning*. Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah nyata (Gunantara et al., 2019). Dengan pemberian masalah dalam proses pembelajaran akan membuat siswa terbiasa dalam memecahkan masalah yang diberikan (Siswanto & Blitar, 2018), Jadi, model *Problem Based Learning* model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri, melalui proses penyelesaian masalah. Adanya model ini juga membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran yang tentunya akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa secara umum. Beberapa penelitian yang mendukung pernyataan ini antara lain Utami et al., (2019) menyatakan model *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis

siswa. Fiana et al., (2019) menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar tematik.

Selain model *Problem Based Learning* yang dapat mendukung kemampuan pemecahan masalah, contoh penerapan model *Problem Posing* juga dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran tematik SD. Model *Problem Posing* mampu menjadi solusi untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa (Novia et al., 2017). Model *Problem Posing* adalah model pembelajaran yang diawali dengan siswa merumuskan kembali masalah menjadi bentuk yang lebih sederhana dengan demikian akan lebih mudah untuk dipahami Brahim Kris & Redhana, ND. (2015). model *Problem Posing* adalah satu hal yang penting dalam pembelajaran tematik, adanya *Problem Posing* akan menghasilkan masalah baru atau pertanyaan baru untuk memberikan stimulus dalam proses pembelajaran (Falach, 2016). model *Problem Posing* dapat mengaktifkan siswa, mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif (Rahman et al., 2015; Susanti et al., 2012). Serta, model *Problem Posing* mampu menjadi solusi untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa (Novia et al., 2017). Adanya model pembelajaran ini akan membantu siswa untuk lebih aktif dalam memecahkan tantangan yang diberikan. Beberapa penelitian yang mendukung pernyataan ini antara lain oleh W.Wulandari (2020), menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem Posing* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4. WN Shanti, dan DA Sholihah (2017), menyatakan model pembelajaran *Problem Posing* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Adanya model pembelajaran ini akan membantu siswa untuk lebih aktif dalam memecahkan tantangan yang diberikan, dengan demikian penjelasan mengenai model *Problem Based Learning* dan model *Problem Posing* memberikan solusi yang positif terhadap perbaikan pembelajaran tematik yang berkaitan dengan kemampuan memecahkan masalah, oleh sebab itulah kedua model ini perlu dikaji lebih dalam tentang keefektifannya dalam pembelajaran, bertujuan untuk mengkaji perbedaan komparasi efektivitas model *Problem Based Learning* dan model *Problem Posing* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran tematik SD. Pemilihan kedua model yakni model *Problem Based Learning* dan model *Problem Posing* perlu diuji efektivitas dalam kegiatan pembelajaran tematik dengan tujuan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD, sehingga kedua model perlu diuji di sekolah yang mengalami permasalahan kemampuan berpikir kritis rendah. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis ada tidaknya perbedaan tingkat efektivitas antara Model *Problem Based Learning* dan model *Problem Posing* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas V SD.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment design*). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan penerapan model *Problem-Based Learning* dan *Problem Posing* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD. Sebagai kelas eksperimen 1 akan dilakukan dengan model *Problem Based Learning* dan kelas eksperimen 2 dengan model *Problem Posing*. Penelitian ini dilaksanakan di SD Bringin 01 yang terletak di wilayah Kecamatan Beringin, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah Materi pembelajaran yang dipilih adalah terkait dengan pembelajaran tematik terpadu materi organ gerak hewan dan manusia sebagai kelas eksperimen 1 kelas VA dan kelas eksperimen 2 kelas VB. Subjek penelitian yaitu kelas VA dengan jumlah siswa 22 dan kelas VB dengan jumlah siswa 24 SD Negeri Bringin 01. Hal ini akan dilaksanakan sesuai dengan desain penelitian yaitu pola *nonequivalent control group design*. Peneliti mengawali penelitian ini dari melihat skor pretest pada kedua kelompok kelas yang dilakukan 1 kali. Dengan pemberian *pretest* dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan awal pada siswa, sebelum diberikan perlakuan.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah pemberian tes kepada siswa. Pada kelompok eksperimen 1 akan diberikan perlakuan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dan pada kelompok eksperimen 2 menggunakan model *Problem Posing*, kemudian pada kedua kelas akan diberikan posttest. Dari hasil nilai *posttest* digunakan untuk mengetahui efektifitas perbedaan antara kedua model dengan menggunakan teknik analisis data statistik kuantitatif dengan menggunakan uji *T independent Sample T test* untuk menguji hipotesis pada penelitian ini dengan tujuan untuk memperoleh informasi adanya perbedaan efektivitas antara kedua kelompok yang diberi treatment yang berbeda terhadap kemampuan berpikir kritis.

Hipotesis pada penelitian ini adalah: H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis kelas V SD antara model *Problem Based Learning* dan *Problem Posing*. H_a : Terdapat perbedaan hasil signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis kelas V SD antara model *Problem-Based Learning* dan *Problem Posing*. Selanjutnya teknik analisis data yang dilakukan sebagai uji prasyarat eksperimen adalah uji normalitas, uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *independent sample T – test* atau beda mean. selanjutnya dilakukan dengan uji T dengan *Independent Sample T-Test* untuk menganalisis keefektifan model *Problem Based Learning* dan *Problem Solving* terhadap kemampuan berpikir kritis tematik. Data yang dianalisis merupakan data *posttest*. Selanjutnya dilakukan dengan uji hipotesis, kriteria keputusannya yaitu H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, serta dengan nilai signifikansi diatas ($> 0,05$). Setelah diketahui keefektifan model terhadap kemampuan berpikir kritis, selanjutnya dilakukan dengan analisis data untuk mengetahui yang lebih efektif. Untuk memperkuat keefektifan dilakukan pada kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 dilakukan dengan uji normalitas gain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari *pretest* dan *posttest* pembelajaran tematik dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dan *Problem Posing* terhadap kemampuan berpikir kritis tematik kelas V SD yang terdiri dari nilai terendah. Kelompok eksperimen 1 diberikan model *Problem Based Learning*. Sedangkan kelompok eksperimen 2 diberikan model *Problem Posing*. Data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu data *posttest* dan *pretest* kemampuan berpikir kritis tematik. Adapun komparasi hasil pengukuran kemampuan berpikir kritis tersaji didalam tabel 1.

Tabel 1. Komparasi Hasil Skor Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Pengukuran	Rata-rata Skore (Mean)		Selisih
	Eksperimen 1	Eksperimen 2	
Pretest	80	50	30
Posttest	85	60	25

Berdasarkan hasil dari komparasi rata-rata pada tabel 1, rata-rata skor *pretest* antara kelompok eksperimen I yang mendapatkan perlakuan model *Problem Based Learning* dan kelompok eksperimen yang mendapat perlakuan model *Problem Posing* terdapat perbedaan sebesar 30. Sedangkan untuk rata-rata skor pada *posttest* antara kelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II terdapat perbedaan sebesar 25. Hasil uji normalitas kelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Uji Normalitas

Tabel 2. Hasil Normalitas Data Keterampilan Berpikir Kritis Pretest-Posttest

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test				
	PBL 1	PP 1	PBL 2	PP 2
N	22	24	22	24

Normal Parameters ^a	Mean	60.42	83.41	60.42	65.62
	Std. Deviation	8.198	4.973	8.198	6.645
Most Extreme Differences	Absolute	.231	.216	.231	.176
	Positive	.231	.163	.231	.176
	Negative	-.212	-.216	-.212	-.162
Kolmogorov-Smirnov Z		1.110	1.134	1.015	.864
Asymp. Sig. (2-tailed)		.170	.153	.254	.444

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui hasil uji normalitas hasil berpikir kreatif *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen 1 dan 2. Uji normalitas menggunakan teknik Kolmogorov-Smirnov Z dengan *SPSS 20.0 for windows*, jika nilai signifikansi 0,05 maka data berdistribusi normal. Berdasarkan data di atas artinya data berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Berdasarkan tabel 3 dan tabel 4 diperoleh hasil uji homogenitas menggunakan metode *Levene Statistic*. Hasil uji homogenitas sebelum diberi perlakuan memperoleh nilai signifikansi 0,582 dimana $> 0,05$ yang berarti kedua kelas sebelum diberi perlakuan memiliki varian yang sama atau homogen. Sedangkan pada tabel 5 menunjukkan hasil uji homogenitas setelah diberi perlakuan memperoleh nilai signifikansi 0,182 dimana $> 0,05$ yang berarti kedua kelas sesudah diberi perlakuan memiliki varian yang berbeda atau homogen.

Tabel 3. Uji Homogenitas Sebelum Perlakuan

PBL 1			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.670	3	18	.582

Tabel 4. Uji Homogenitas Setelah Perlakuan

PP 1			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.807	3	18	.182

Uji Beda Rerata

Berdasarkan uji prasyarat yang telah dilakukan, diketahui bahwa data berdistribusi normal dan homogeny. Selanjutnya dilakukan dengan analisis uji T menggunakan Independent Sample Test dengan bantuan *SPSS 20.0 for windows* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan efektivitas antara kedua kelompok eksperimen terhadap kemampuan berpikir kritis tematik. Hasil dari analisis menggunakan uji T disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Independent Samples Test

Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper

Hasil Belajar	Equal variances assumed	1.420	.240	10.201	44	.000	17.784	1.743	14.271	21.298
ar Tema tik	Equal variances not assumed			10.330	42.368	.000	17.784	1.722	14.311	21.258

Hasil dari uji T pada tabel 5 menunjukkan thitung sebesar 10,201 dengan signifikansi pada kolom Sig, (2-tailed) sebesar 0,00. Berdasarkan data analisis data diketahui ttabel diperoleh sebesar 2.018, dengan probability merupakan tingkatan signifikan yang dipakai yaitu sebesar 5% (0,05), sedangkan *deg_freedom* merupakan df berdasarkan hasil uji t yaitu sebesar 44. Berdasarkan tabel 4 hasil analisis *Independent Sample T-Test*. Kemudian dilakukan uji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis merupakan langkah untuk menentukan apakah hipotesis diterima atau ditolak. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu. H_0 : Tidak terdapat efektifitas yang signifikan dalam penerapan model model *Problem Based Learning* dan *Problem Posing* pada siswa kelas V SD_a Terdapat perbedaan efektifitas yang signifikan dalam penerapan model *Problem Based Learning* dan *Problem Posing* pada siswa kelas V SD. Untuk menguji hipotesis maka digunakan hasil out put olahan SPSS 20.0 for windows.

Kriteria pengujian:

- a) Menggunakan koeisien Sig. dengan ketentuan
 1. Jika nilai sig<0,05 maka diterima H_0
 2. Jika nilai sig>0,05 maka diterima H_0
- b) Menggunakan koefisien t hitung dengan ketentuan
 1. Jika koefisien t hitung> t tabel maka tolak H_0
 2. Jika koefisien t hitung < t tabel maka terima H_0

Hasil perhitungan uji hipotesis menggunakan uji t *Independent Sample Test*. Berdasarkan tabel 5 nilai signifikan sebesar 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05 (0,00 t tabel 10,148 >2.018 dan signigikan 0,000 < 0,05 yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan dalam penerapan model *Problem Based Learning* dan *Problem Posing* terhadap kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas V SD. Selanjutnya berdasarkan hasil uji beda rata-rata posttest terlihat bahwa nilai dari kemampuan berpikir kritis pada kelompok eksperimen 1 lebih tinggi dibandingkan kelompok eksperimen 2. Hal ini menunjukkan ada perbedaan efektivitas yang signifikan. Selanjutnya dilakukan uji normalitas yang menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* lebih efektif dibandingkan dengan model PP terhadap kemampuan berpikir kritis. Hasil uji hipotesis menunjukkan adanya perbedaan efektivitas model *Problem Based Learning* dan *Problem Posing* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pelajaran tematik siswa kelas V, sedangkan uji beda rata-rata posttest dapat dilihat kemampuan berpikir kritis siswa pada kelompok eksperimen model model *Problem Based Learning* lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok eksperimen model *Problem Posing*.

Uji N-Gain digunakan untuk mengetahui seberapa kuat keefektifan dari penerapan kedua model pembelajaran. Untuk peningkatan skor rata-rata *pretest* dan *posttest* digunakan rumus gain rata-rata ternormalisasi, yaitu perbandingan gain rata-rata aktual dengan gain rata-rata maksimum. N-Gain rata-rata aktual adalah selisih skor rata-rata posttest terhadap skor rata-rata pretest. Rumus gain ternormalisasi tersebut sering juga disebut faktor g, atau faktor Hake (Wiyanto, 2008) :

$$\langle g \rangle = \frac{\langle \bar{S}_{post} \rangle - \langle \bar{S}_{pre} \rangle}{100\% - \langle \bar{S}_{pre} \rangle}$$

Keterangan :

g = faktor g (faktor Hake) atau nilai gain skor ternormalisasi.

Tinggi = $g \geq 0,7$ atau dinyatakan dalam persen $g \geq 70$

Sedang = $0,3 \leq g < 0,7$ atau dinyatakan dalam persen $30 \leq g < 70$

Rendah = $g < 0,3$ atau dinyatakan dalam persen $g < 30$

Hasil uji N-gain kelas eksperimen model model *Problem Based Learning* menunjukkan bahwa rata-rata kelas eksperimen 42.6894 atau 42,6 % yang berarti N-Gain dalam kategori sedang. Demikian juga hasil uji N-Gain kelas eksperimen 2 memiliki rata-rata 11.5923 atau 11,5% yang berarti N-Gain dalam kategori rendah. Berdasarkan hasil penelitian, kedua model pembelajaran tersebut didukung adanya peningkatan hasil pretest ke *posttest*, dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan setelah penerapan model *Problem Based Learning* dan model *Problem Posing*. Hasil analisis data menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan model *Problem Posing*.

Hasil penelitian tentang efektivitas model model *Problem Based Learning* dan *Problem Posing* Terhadap kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa hasil signifikannya berbeda dengan nilai sig. $> 0,05$. Dengan menerapkan kedua model tersebut dalam pembelajaran telah memiliki tingkatan keberhasilan yang hampir sama, namun dalam analisis yang telah diteliti berdasarkan hasil dan kesimpulan-kesimpulan yang ada bahwa penerapan model *Problem Based Learning* mempunyai keefektifan yang lebih layak saat digunakan untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran tematik di SD dibandingkan dengan menggunakan model *Problem Posing*. Dengan demikian dari hasil yang telah diuji dapat dilihat pada uji *mean different* dari kedua model yang telah dilakukan bahwa hasil menunjukkan jika nilai *Posttest* pada model *Problem Based Learning* memiliki nilai tingkatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan hasil nilai *posttest* pada model *Problem Posing*. Pada ketentuan awal jika dalam penelitian menggunakan uji homogenitas mempunyai persyaratan tertentu seperti, jika nilai signifikan $> 0,05$ maka dinyatakan homogen jika sebaliknya apabila nilai signifikan $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak homogen. Sehingga dari pernyataan diatas dapat disimpulkan dari data homogen bahwa H_0 ditolak sedangkan H_a diterima.

Hasil output uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan thitung $> t$ tabel yaitu $10,201 > 2,018$ dan signifikan $0,000 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan efektivitas antara penggunaan model *Problem Based Learning* dan *Problem Posing* terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran tematik siswa kelas V SD. Keberhasilan model *Problem Based Learning* yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena dipengaruhi langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang diterapkan dengan mengorientasi siswa terhadap masalah dengan demikian masalah yang di berikan dapat di selesaikan atau dipecahkan. Membiasakan siswa dalam pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* sehingga meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan efektif.

Berdasarkan langkah-langkah model *Problem Based Learning* menuntut siswa dalam mengumpulkan segala informasi dan memecahkan permasalahan secara berkelompok, dengan guru melakukan pendampingan sekaligus memberikan motivasi, dan fasilitator, model *Problem Based Learning* memberikan pengalaman secara langsung pada siswa, karena siswa dapat bereksperimen, bekerjasama dan memecahkan masalah. Dengan demikian penggunaan model *Problem Based Learning* memberikan pengalaman langsung pada siswa sekaligus mengasah keterampilan siswa untuk memecahkan masalah, serta membantu siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritisnya. Model *Problem Based Learning* menuntut siswa untuk berkolaborasi dengan siswa lainnya dalam memecahkan permasalahan sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis (Hosnan,2014: 295).

Peningkatan hasil belajar dalam kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD dalam pelajaran tematik dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dan model *Problem Posing* karena dipengaruhi oleh

pengembangan ide pada setiap aspek kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah merupakan suatu usaha menemukan jalan keluar dari kesulitan atau masalah yang tidak rutin sehingga masalah tersebut tidak lagi menjadi masalah (Wahyudi dan Anugraheni, 2017). Pengembangan ide dalam memecahkan masalah dapat berupa ide baru yang bersifat asli ciptaan sendiri, maupun modifikasi dari berbagai ide yang sudah ada sebelumnya. Dalam proses pemecahan masalah terkait persoalan yang bersifat menantang tidak dapat diselesaikan dengan prosedur rutin yang sudah biasa dilakukan atau diketahui (Nazwandi, 2010). Penelitian ini melakukan pretes dan postes untuk mengetahui adanya peningkatan nilai yang dicapai siswa. Keberhasilan dalam penelitian ini juga dipengaruhi oleh signifikan nilai setiap kelas pada sebelum dan sesudah diberikan treatment dengan model pembelajaran yang berbeda. Maka dari itu, dilakukan analisis untuk mengetahui bahwa model *Problem Based Learning* mengalami peningkatan lebih tinggi dibandingkan model *Problem Posing*.

Hasil ini memperkuat penelitian yang dilakukan oleh N Nurhayati, L Angraeni, dan W Wahyudi (2019), melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasilnya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu hasil dari Novi Retno Wardhani (2018) hasil Uji *t-test* menghasilkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis IPA siswa kelas IV SDN Kramattemenggung 2 Sidoarjo. Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Rani Nopia, Julia, Atep Sujana. (2016) Hasil yang diperoleh dari penelitian yaitu pembelajaran model *Problem Based Learning* dan konvensional sama-sama meningkatkan keterampilan berpikir kritis tetapi pembelajaran model *Problem Based Learning* lebih baik secara signifikan. Secara umum respon positif diberikan siswa terhadap pembelajaran model *Problem Based Learning*, artinya model *Problem Based Learning* yang dilandasi dengan pemberian masalah kepada siswa untuk dipecahkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmatia, Fitria (2020) menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran PBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran tematik terpadu kelas V SD. Hasil uji-t (*t-test*) dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{hitung} = 2,01 > t_{tabel} = 2,00488$. Kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen lebih tinggi dari pada kelompok kontrol, ditunjukkan dari mean kelompok kontrol = 57,07 dan mean yang diperoleh kelompok eksperimen = 64,14.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* lebih efektif dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas V di bandingkan dengan model pembelajaran *Problem Posing*. Hasil posttest diketahui nilai rata-rata menggunakan model *Problem Based Learning* sebesar 85. Selanjutnya model *Problem Posing* mendapat nilai rata-rata *posttest* sebesar 60. Kemudian hasil penelitian ini yakni $t_{hitung} > t_{tabel}$ menunjukkan hasil sebesar $3,368 > 2,016$ dan signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000, karena nilai Sig (2-tailed) tidak lebih besar 0,05 ($0,000 < 0,05$). Langkah yang selanjutnya yaitu uji beda (*t-test*) terhadap hasil *posttest* dengan menggunakan *Independent Sample T-Test*. Uji beda (*t-test*) diketahui bahwa nilai sig (2-tailed) sebesar 0,000, karena nilai Sig (2-tailed) tidak lebih besar 0,05 ($0,000 < 0,05$). Berdasarkan data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih efektif dibandingkan model pembelajaran *Problem Posing* untuk meningkatkan kemampuan beripikir kritis siswa kelas V. Kedua model tersebut efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa meskipun kedua model memiliki sintak yang berbeda. Implikasi dalam penelitian ini yaitu melatih siswa dalam meningkatkan kemampuan berfikir kreatif, imajinatif, refleksi, tentang model dan teori, dan mengenalkan dan mencoba gagasan baru, serta mendorong siswa untuk memperoleh kepercayaan diri.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R. (2018). Implementasi Metode Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Al-Quran dan Hadist Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Penanaman Sikap Peduli Sosial Pada siswa MTs Negeri 1 Sidoarjo. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 61. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v7i1.1604>
- Ardianingsih, F., Mahmudah, S., & Rianto, E. (2017). Peran Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013 Pendidikan Khusus pada SLB di Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 2(1), 21. <https://doi.org/10.26740/jp.v2n1.p21-30>
- Avisca, K. C. W., Mawardi, M., & Astuti, S. (2018). Peningkatan Critical Thinking dan Collaborative Skill Matematika melalui Model Group Investigation Berbantuan Magic Ball. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 3(2), 97. <https://doi.org/10.26740/jp.v3n2.p97-103>
- Falach, H. N. (2016). Perbandingan keefektifan pendekatan problem solving dan problem posing dalam pembelajaran matematika pada siswa SMP. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 136. <https://doi.org/10.21831/pg.v11i2.10635>
- Fiana, R. O., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2019). Perbedaan Penerapan Model Project Based Learning Dan Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas 4 Sd. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 157–162. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.108>
- Fitri, M., Yuanita, P., & Maimunah, M. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Terintegrasi Keterampilan Abad 21 Melalui Penerapan Model Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Gantang*, 5(1), 77–85. <https://doi.org/10.31629/jg.v5i1.1609>
- Gumilang, M. R., Wahyudi, W., & Indarini, E. (2019). Pengembangan Media Komik dengan Model Problem Posing untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(2), 185. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i2.860>
- Maryatun, & Metro, P. E. F. U. M. (2017). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas X Semester Genap Sma Pgri 1 Metro Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan EKonomi*, 5(1), 152–159.
- Nopia, R., & 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://doi.org/10.23819/pi.v1i1.2996>
- Novellia, M. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Tematik. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(2), 149–156. <https://doi.org/10.23887/jlls.v1i2.14760>
- Novia, C. E., Wahyuni, R., & Husna, N. (2017). Efektivitas Model Problem Posing Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Pada Materi Teorema Pythagoras Kelas Viii Smp Negeri 12 Singkawang. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 2(2), 78. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v2i2.227>
- Nurhayati, Lia Angraeni, Wahyudi (2019). Pengaruh model problem based learning, kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan berpikir tingkat. *Edusains*, 11(1), 12–20.
- Rahman, A., Hartini, S., & An'nur, S. (2015). Perbedaan Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran Fisika Menggunakan Metode Problem Posing dan Problem Solving. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 3(1), 44. <https://doi.org/10.20527/bipf.v3i1.767>
- Redhana, I. W. (2015). Menyiapkan Lulusan FMIPA yang Menguasai Keterampilan Abad XXI. *Proceedings Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA V*, 138–155.
- RETNO WARDHANI, N. (2018). Pengaruh Model Pbl Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pembelajaran Ipa Kelas Iv Sdn Kramattemenggung 2 Sidoarjo. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*,

3481 *Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Posing dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar – Rimba Sastra Sasmita, Nyoto Harjono*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1313>

6(6).

Siswantoro, E. (2018). Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VI SD Negeri Sanawetan 2 Kota Blitar. *Jurnal Edukasi*, 5(1), 15. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v5i1.8009>

Suryawati, E., Suzanti, F., Zulfarina, Putriana, A. R., & Febrianti, L. (2020). The implementation of local environmental problem-based learning student worksheets to strengthen environmental literacy. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 9(2), 169–178. <https://doi.org/10.15294/jpii.v9i2.22892>

Shanti, W. N., Sholihah, D. A., & Martyanti, A. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Problem Posing. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 8(1), 48. [https://doi.org/10.21927/literasi.2017.8\(1\).48-58](https://doi.org/10.21927/literasi.2017.8(1).48-58)

Utami, M. T., Koeswati2, H. D., & Giarti, S. (2019). Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media audio Visual Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *Maju*, 6(1), 80–91. m.ac.id/index.php/mtk/article/view/309

Wahyudi, & Anugraheni, I. (2017). Strategi Pemecahan Masalah Matematika. In *Satya Wacana University Press* (Issue August). <https://herryeps.files.wordpress.com/2010/09/strategi-pemecahan-masalah-matematika.pdf>

Wulandari, W., & Wahyudi. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Solving dan Problem Posing Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas 4 The Effectiveness of The Learning Model Problem Solving and Problem Posing Based from Critical Thinking Skill Mathematics for. *JSD : Jurnal Sekolah Dasar*, 1(1), 1–10.