



# Keefektifan Model Problem Based Learning dengan Video Perubahan Wujud Benda untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis

**Yuri Supriyono<sup>(\*)</sup>, Joko Siswanto, Iin Purnamasari**

Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas PGRI Semarang  
Jalan Sidodadi Timur No. 24 - Semarang

## Article Info

### Article history:

Received : 28 Juni 2022

Revised : 18 Juli 2022

Accepted : 15 Agustus 2022

### Keywords:

critical thinking; problem based learning; videos

## ABSTRACT

This research is motivated by the low critical thinking ability of students, one of which is the use and selection of inappropriate learning models. Researchers used the Problem Based Learning model with videos of changes in the shape of objects. This study aims to determine the effectiveness of the Problem Based Learning model with videos of changing the shape of objects to improve students' critical thinking skills. The research method used is Quasi Eksperimental Design, the sampling of this research uses 2 study groups totaling 12 students for the Experiment class and 12 students for the Control class. The instrument in this study used a test of students' critical thinking skills in the form of questions, namely pretest and posttest. The variables in this study consisted of the independent variables of the Problem Based Learning model with videos of changes in the shape of objects and the dependent variable was the ability to think critically. The data analysis method was carried out by applying the Independent Sample t-test to test the hypothesis and the N-Gain test to assess the effectiveness of the learning model. Independent Sample t-test obtained sig. (2-tailed) of 0.004 < 0.05, it is concluded that there is an influence or  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. The results of the effectiveness analysis using the N-Gain test obtained a score of 0.4922, meaning that the level of effectiveness of the Problem Based Learning model with changes in the shape of objects in the experimental class is included in the medium category.

(\*) Corresponding Author: : yurisupriyono@gmail.com

**How to Cite:** Supriyono, Y., Siswanto, J., & Purnamasari, I. (2022). Keefektifan Model Problem Based Learning dengan Video Perubahan Wujud Benda untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Kualita Pendidikan*, 3 (2): 109-116.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu usaha atau kegiatan yang dilakukan secara sengaja, teratur, dan terencana yang bermaksud mengubah atau mengembangkan perilaku seseorang sesuai dengan yang dikehendaki. Pendidikan Nasional pada Undang-undang No. 20 Tahun 2003 yang memiliki tujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi Manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Pembelajaran kurikulum 2013 di sekolah dasar berorientasi pada aplikatif, pengembangan kemampuan belajar, keterampilan berpikir, rasa ingin tahu, dan pembangunan sikap peduli serta bertanggung jawab terhadap lingkungan alam dan sosial.

Keterampilan berpikir kritis di lingkungan masyarakat dapat diguna untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada di lingkungan masyarakat. Menurut Parameswari, Suharno & Sarwanto (2018), Keterampilan berpikir kritis seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain : (1) kondisi fisik, (2) kecemasan, (3) motivasi, (4) perkembangan intelektual, dan (5) interaksi. Melihat faktor tersebut, maka pembelajaran dengan mengembangkan keterampilan berpikir kritis mampu dilaksanakan atau diterapkan pada jenjang pendidikan dasar sampai pendidikan tinggi, tetapi harus disesuaikan dengan perkembangan intelektual peserta didik.



Pembelajaran di sekolah Dasar seharusnya sudah mengembangkan keterampilan berpikir pada peserta didik ke arah keterampilan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking) Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan kognitif dalam mengambil kesimpulan berdasarkan alasan logis dan bukti empiris (Yaumi, 2012). Scriven & Paul (1987) menjelaskan bahwa berpikir kritis penting untuk dikembangkan karena dapat meningkatkan kualitas pemikiran seorang individu untuk lebih terampil menganalisis, menilai, dan merekonstruksi apa yang dipikirkannya untuk memecahkan masalah.

Pentingnya kemampuan berpikir kritis tidak akan lepas dari teori konstruk pemikiran, dalam arti kurikulum mengharapkan peserta didik mampu memiliki sebuah daya dalam hal membangun kerangka berpikir kritis, sehingga output yang akan dihasilkan akan benar-benar bergaransi baik dalam pengembangan keterampilan atau skill peserta didik, kemampuan ini seringkali tidak diberdayagunakan oleh para pendidik dalam mengeksplor kemampuan kognitif peserta didik, banyak proses pembelajaran yang digunakan oleh para pendidik yang hanya mengandalkan sebuah istilah yang penting pembelajaran ada atau berjalan, tetapi mereka tidak memahami bahwa tidak hanya itu sebuah kemampuan kognif peserta didik dapat tercapai. Pembelajaran hanya bersifat standar, tidak berkualitas dan tidak menghasilkan apa-apa.

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

Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dan pembelajaran menerapkan variasi metode pembelajaran yaitu diskusi, ceramah dan praktik. *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata yang ditemui di lingkungan sekitar sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan dan konsep melalui keterampilan berpikir kritis dan memecahkan sebuah masalah. Pembelajaran dengan *Problem Based Learning* (PBL) akan semakin menarik jika didukung adanya visualisasi yang berupa media. Guru merupakan fasilitator yang dapat fasilitasi dan menunjang kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan peserta didik seperti sumber belajar, media belajar, dan sebagainya. Salah satu media pembelajaran yang menarik minat peserta didik dan mendukung proses pembelajaran agar menjadi lebih efektif adalah media video/audio visual.

Media audio visual dapat digunakan dalam pembelajaran yang menyajikan pesan yang bersifat fakta, fiktif maupun informatif (Sadiman, Rahardjo, Haryono, & Harjito, 2014). Media audio visual digunakan dalam proses pembelajaran sebagai media untuk menyampaikan konsep-konsep, gagasan, serta pengalaman kepada peserta didik. Penggunaan media pembelajaran bertujuan untuk memotivasi belajar, memperjelas dan mempermudah konsep-konsep yang kompleks serta abstrak menjadi lebih sederhana, konkret, dan mudah dipahami oleh peserta didik. Media audio visual dapat meningkatkan keterampilan berpikir pada peserta didik sesuai dengan yang diharapkan (Arsyad, 2015), sehingga diharapkan mampu mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti peserta didik masih banyak yang belum berpikir kritis secara optimal. Pada kenyataan yang terjadi menurut dari hasil observasi yang dilakukan kebanyakan peserta didik secara merata dalam proses pembelajaran hanya duduk, diam, dan mendengarkan pembelajaran yang di berikan oleh guru. Prestasi peserta didik masih rendah dengan bukti nilai peserta didik masih banyak di bawah KKM, nilai KKM mata pelajaran IPA sebesar 5 dan peserta didik yang nilainya di bawah KKM ada 19 peserta didik dari 24 peserta didik, ada 80% peserta didik yang nilainya dibawah KKM. Berdasarkan fakta tersebut bahwa peserta didik terindikasi memiliki ketrampilan berpikir kritis rendah. Sehingga peneliti ingin melakukan perbaikan di kelas tersebut agar kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat dan dengan menggunakan model pembelajaran dengan media pembelajaran yang sesuai.



Proses pembelajaran di sekolah diharapkan peserta didik tidak sekedar mendengarkan ceramah dari guru. Menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), diharapkan peserta didik lebih efektif, aktif, dan mampu menerima pelajaran dengan baik. Model pembelajaran dengan PBL ini memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk kegiatan pembelajaran di kelas. Sehingga melalui penerapan model pembelajaran PBL diharapkan dapat menunjang peserta didik dalam belajar. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang terdahulu tentang penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu Penelitian dari Sari, Koeswanti & Giarti (2019), dalam jurnal penelitian yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis pada Muatan Matematika Kelas IV menyatakan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Penelitian Susilowati, Relmasira, & Hardini (2018) menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* berbantu media audio visual mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Harapan pada penelitian ini adalah dengan pembelajaran yang menggunakan model PBL dengan video perubahan wujud benda dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik. Sehingga peserta didik lebih aktif dan lebih mandiri dalam memecahkan masalah dengan cara berpikir kritis yang dapat menerapkan dalam kondisi nyata pada kehidupan sehari-hari. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana keefektifan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan video perubahan wujud benda untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis?

## METODE

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental Design* (Eksperimen semu). Menurut Sugiyono (2014), *Quasi Eksperimental Design* mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penelitian ini menggunakan jenis desain penelitian *The matching Only Pretest-Posttest Control Group Design*. Dua kelas diberikan perlakuan yang berbeda, sehingga terlihat perbedaan hasil peningkatan keterampilan berpikir kritis. Kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas IV SD yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 1 kelas eksperimen dan 1 kelas kontrol.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah pemberian tes kepada peserta didik. Pada kelompok eksperimen akan diberikan perlakuan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dengan video perubahan wujud benda dan pada kelompok kontrol menggunakan model konvensional, 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 kualitatif dengan menggunakan uji *independent Sample t-test* dan *N-Gain* untuk menguji hipotesis pada penelitian ini dengan tujuan untuk memperoleh informasi adanya perbedaan efektifitas antara kedua kelompok yang diberi perlakuan yang berbeda terhadap kemampuan berpikir kritis. Hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *Independent Sampel t-test* dan uji *N-Gain*. Uji *independent sampel t-test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan keterampilan berfikir kritis peserta didik antara menggunakan model PBL dengan video perubahan wujud benda dan model konvensional. Sedangkan uji *N-Gain* untuk mengetahui keefektifan *Problem Based Learning* dengan perubahan wujud benda untuk peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil dari *pretest* dan *posttes* pembelajaran menerapkan model *Problem Based Learning* dengan video perubahan wujud benda dan model konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV SD yang terdiri dari nilai terendah. Data yang diperoleh dalam



penelitian ini yaitu data *posttest* dan *pretest* kemampuan berpikir kritis. Adapun hasil pengukuran kemampuan berpikir kritis tersaji didalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Nilai Keterampilan Berpikir Kritis

Pengukuran	Rata-rata skor		Selisih
	Eksperimen	Kontrol	
<i>Pretest</i>	54,00	50,83	3,17
<i>Posttest</i>	76,42	64,67	11,75

Berdasarkan hasil dari rata-rata pada tabel 1, rata-rata skor *pretest* antara Kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan sebesar 3,17. Sedangkan untuk rata-rata skor pada *posttest* antara Kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan sebesar 11,75. Hasil uji normalitas berdasarkan data kemampuan berpikir kritis peserta didik dari *pretest* dan *posttest* mendapatkan di lihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Tes Normalitas

Statistik	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>		Kesimpulan
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	
$\alpha$	0,05	0,05	0,05	0,05	$\text{Sig} > \alpha$
<i>Sig</i>	0,200	0,200	0,200	0,200	Data ber distribusi Normal

Berdasarkan Tabel 2 hasil uji normalitas keterampilan berpikir kritis diperoleh nilai *pretest* kelas eksperimen sebesar *sig* 0,200, pada *posttest* kelas eksperimen sebesar *sig* 0,200, pada *pretest* kelas kontrol *sig* 0,200, dan pada hasil *Posttest* kelas kontrol diperoleh nilai *sig* 0,200. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang diuji dengan data normal baku, sehingga disimpulkan bahwa data pada pengujian ini terdistribusi secara normal.

Tabel 3. Hasil Tes Homogenitas

Statistik	<i>posttest</i>	Kesimpulan
$\alpha$	0,05	$\text{Sig} > \alpha$
<i>Sig</i>	0,774	Homogen

Berdasarkan Tabel 3 hasil tes homogenitas yaitu nilai signifikansi  $0,774 > 0,05$  maka signifikan data keterampilan berpikir kritis peserta didik SD yang diuji berasal dari populasi yang bervariasi homogen. Berdasarkan uji prasyarat yang telah dilakukan, diketahui bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya dilakukan dengan analisis uji T menggunakan *Independent Sample Test* dengan bantuan SPSS 22 untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan efektifitas antara kedua kelas eksperimen terhadap kemampuan berpikir kritis. Hasil dari analisis menggunakan uji T disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji *Independent Sampel t-test*

Statistik	<i>Posttest</i>	Kesimpulan
$\alpha$	0,05	$\text{Sig} < \alpha$
<i>Sig</i>	0,004	Terdapat pengaruh signifikan

Berdasarkan Tabel 4 hasil uji *independent sampel t-test* terhadap keterampilan berpikir kritis menunjukkan nilai signifikansi model pembelajaran adalah 0,004. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari nilai  $\alpha$  0,05 maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima artinya dapat dikatakan ada perbedaan rata-rata secara signifikan atau dapat dikatakan ada pengaruh pada



keterampilan berfikir kritis peserta didik antara menggunakan model PBL dengan video perubahan wujud benda dan model konvensional.

Uji *N-Gain* digunakan untuk mengetahui seberapa kuat keefektifan dari penerapan kedua model pembelajaran. 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*. Uji *N-Gain* pada nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji *N-Gain*

Komponen	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Jumlah peserta	12	12
Nilai rata-rata	0,4922	0,2718
Kategori	Sedang	Rendah

Berdasarkan Tabel 5 hasil uji *N-Gain* dapat dilihat nilai rata-rata pada kelas eksperimen adalah 0,4922, sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol yaitu 0,2718. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat keefektifan pembelajaran pada kelas eksperimen yang menggunakan model PBL dengan video perubahan wujud benda masuk dalam kategori sedang dan pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada kategori rendah.

## Pembahasan

### 1. Keefektifan Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan Video Perubahan Wujud Benda Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik SD

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model *Problem Based Learning* (PBL) dengan video perubahan wujud benda efektif terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik SD. Penelitian ini mengambil sampel dua kelas yaitu kelas IV yang dibagi menjadi dua kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan video perubahan wujud benda kontrol dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

Tes keterampilan berpikir kritis peserta didik dilakukan pada awal dan akhir pembelajaran. Kedua kelas melakukan *pretest* untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis awal peserta didik. Hasil penelitian dari kelas eksperimen menunjukkan nilai *pretest* terendah 40 dan tertinggi 70 dengan rata-rata 54,00. Nilai *pretest* di kelas kontrol menunjukkan capaian nilai terendah 38 dan tertinggi 70 dengan rata-rata 50,83. Sedangkan Akhir pembelajaran kedua kelas melakukan *posttest* untuk melihat peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Hasil dari kelas eksperimen menunjukkan nilai *posttest* terendah 60 dan tertinggi 88 dengan rata-rata 76,42 dan *posttest* pada kelas kontrol menunjukkan nilai terendah 55 dan tertinggi 78 dengan perolehan rata-rata 64,67. Hal ini sejalan dengan Anugraheni (2018) yang menyatakan bahwa hasil analisis model *Problem Based Learning* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik mulai dari yang terendah sampai yang tertinggi pada Sekolah Dasar.

Keefektifan pembelajaran dapat diukur menggunakan aktivitas peserta didik dalam kelas. Sebagaimana penelitian Kemp (1994) tentang keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Data keaktifan peserta didik pada penelitian ini diukur di kelas menggunakan lembar observasi yang berisi indikator berpikir kritis terdiri dari (1) Kesiapan peserta didik menerima pelajaran (*emotional activities*); (2) Peserta didik menanggapi permasalahan sehari-hari yang disampaikan guru (*mental, visual, oral activities*); (3) Peserta didik berkelompok untuk memecahkan masalah (*oral, mental activities*); (4) Peserta didik melakukan penyelidikan secara mandiri dan kelompok (*emotional, motor, listening, visual, oral, mental activities*); (5) Mengembangkan dan mempresentasikan hasil berupa laporan (*writing, emotional, mental activities*); (6) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (*mental, emotional*





*activities*). Hasil analisis aktivitas peserta didik sesuai indikator berpikir kritis diperoleh rata-rata sebesar 86% pada kelas eksperimen (aktif). Berdasarkan hasil analisis aktivitas peserta didik dalam kelas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang menggunakan model PBL dengan video perubahan wujud benda membuat peserta didik lebih aktif dalam bertanya dikarenakan peserta didik dihadapkan dengan masalah yang membuat berfikir cara menyelesaikan masalah. Hal ini sejalan dengan Arends (2010) yang menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) yang membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan mengatasi masalah.

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang telah di uji penelitian ini menyimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) dengan video perubahan wujud benda efektif untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis peserta didik SDN Bintoro Mulyo. Jika dilihat dari Uji *N-Gain* pada kategori yang disampaikan oleh Hake (1999), hasil perhitungan *N-Gain* kedua kelas menunjukkan perbedaan nilai pada kelas eksperimen sebesar 0,4922 kategori sedang dan kelas kontrol sebesar 0,2718 kategori rendah. Berdasarkan uji *Independent Sampel t-test* dibuktikan bahwa ada perbedaan atau pengaruh terhadap kemampuan berpikir peserta didik pada kelas yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan kelas yang diajarkan menggunakan model konvensional. Nilai signifikansi yang diperoleh yaitu 0,004 lebih kecil dari nilai  $\alpha$  0,05, maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima. Sehingga dapat dikatakan ada perbedaan rata-rata secara signifikan atau ada pengaruh pada keterampilan berfikir kritis peserta didik antara menggunakan model *Problem Based Learning* dengan video perubahan wujud dan model konvensional. Seperti yang disampaikan Zhafirah, et al (2021) menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan memecah masalah peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Hal senada diungkapkan oleh Wulandari & Sholihin (2015), bahwa salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah secara signifikan adalah model *Problem Based Learning*.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) yang diterapkan berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak lepas dari keunggulan model *Problem Based Learning* (PBL) itu sendiri. Seperti dijelaskan Wulandari, dkk (2011) *Problem Based Learning* memiliki beberapa kelebihan antara lain, (1) Menantang kemampuan peserta didik serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi peserta didik (2) Meningkatkan aktivitas pembelajaran (3). Teknik yang cukup bagus untuk memahami pelajaran (4) Memperlihatkan kepada peserta didik setiap mata pelajaran pada dasarnya merupakan cara berpikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh peserta didik, bukan hanya sekadar belajar dari guru atau buku-buku saja (5) Lebih menyenangkan dan disukai peserta didik (6) Mengembangkan keterampilan berpikir kritis (7) Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata. Berdasarkan beberapa uji yang dilakukan dalam penelitian ini dan berdasar pada hasil penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa menggunakan model *Problem Based Learning terbukti efektif* meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

## 2. Keefektifan Video Perubahan Wujud Benda pada Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik SD.

Pada penelitian ini menunjukkan hasil bahwa penggunaan media video perubahan wujud benda memberikan respon positif bagi peserta didik dalam pembelajaran di Sekolah Dasar serta menjadikan guru sebagai fasilitator bertambah kreatif serta inovatif dalam mengembangkan proses pembelajaran. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai *pretest* ke *posttest* keterampilan berpikir kritis meningkat dari 54% menjadi 76% setelah penggunaan video perubahan wujud benda dalam pembelajaran *problem based learning* di kelas eksperimen. Kelas yang menggunakan video perubahan wujud benda dalam pembelajaran lebih memahami materi dari pada kelas yang tidak menggunakan video perubahan wujud benda. Sebagaimana penelitian Kustandi (2013: 5) yang menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah alat yang mendukung



proses pembelajaran dan berfungsi untuk memperjelas makna informasi yang disampaikan sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan hasil yang baik dan sempurna. Salah satu media yang mendukung dalam mencapai tujuan pembelajaran adalah media video. Hal ini senada dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Susilowati (2018), yang menyatakan bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah dengan media audio visual mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini dapat disimpulkan bahwa video perubahan wujud benda lebih efektif jika digunakan dalam pembelajaran yang berkaitan dengan visual.

Video perubahan wujud benda merupakan media pembelajaran yang efektif yang dibuktikan oleh hasil kajian yang menghasilkan temuan bahwa peserta didik mengalami peningkatan keterampilan berpikir kritis melalui media pembelajaran ini. Video perubahan wujud benda mampu mengarahkan para peserta didik dalam peningkatan keterampilan berpikir dan memberi pengalaman bagi mereka untuk menyelesaikan permasalahan melalui pikiran tingkat tinggi secara geometris. Seperti teori Aryanto (2016) menyatakan bahwa “video merupakan suatu *medium* yang sangat efektif untuk membantu proses pembelajaran, baik untuk proses pembelajaran masal, individual, maupun berkelompok. Hal ini sejalan dengan penelitian Purnamasari (2017), yang menyatakan pengembangan video animasi “Bang Dasi” dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V Sekolah Dasar. Berdasarkan penelitian ini dan berdasar pada hasil penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa video perubahan wujud benda dalam pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik serta dapat dijadikan tolok ukur untuk mengembangkan media pembelajaran lain.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian tentang keefektikan *Problem Based Learning* dengan perubahan wujud benda untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik Kelas IV SD, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran model *Problem Based Learning* dengan perubahan wujud benda efektif dalam meningkatkan keterampilan berfikir kritis. Hal tersebut diperoleh hasil analisis uji *Independent Sampel t-test* yaitu *sig. (2-tailed)* sebesar  $0,004 < 0,05$ , maka artinya terdapat pengaruh atau  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Serta dapat dilihat dari hasil uji *N-Gain* untuk rata-rata kelas eksperimen sebesar 0,4922, artinya tingkat keefektifan model *Problem Based Learning* dengan perubahan wujud benda pada kelas eksperimen termasuk dalam kategori sedang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anugraheni, I. (2018). Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar [A Meta-analysis of Problem-Based Learning Models in Increasing Critical Thinking Skills in Elementary Schools]. *Polyglot: Jurnal Ilmiah*, 14(1), 9-18.
- Ardianingsih, F., Mahmudah, S., & Rianto, E. (2017). Peran guru dalam implementasi Kurikulum 2013 pendidikan khusus pada SLB di Sidoarjo. *JP (Jurnal Pendidikan): Teori dan Praktik*, 2(1), 21-30.
- Arends, R., & Kilcher, A. (2010). *Teaching for student learning*. New York: Routledge.
- Arsyad, A. (2015). *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Aryanto, A. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Kemp, R. (1994). Technology and the transition to environmental sustainability: the problem of technological regime shifts. *Futures*, 26(10), 1023-1046.
- Kurniaman, O., & Noviana, E. (2017). Penerapan Kurikulum 2013 dalam meningkatkan keterampilan, sikap, dan pengetahuan. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(2), 389-396.
- Prameswari, S. W., Suharno, S., & Sarwanto, S. (2018). Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series* (Vol. 1, No. 1).



- Sadiman, A.S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Harjito. (2014). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Scriven, M., & Paul, R. (1987, March). Critical thinking. In *The 8th Annual International Conference on Critical Thinking and Education Reform, CA* (Vol. 7, No. 9).
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta.
- Supiandi, M. I., & Julung, H. (2016). Pengaruh model problem based learning (PBL) terhadap kemampuan memecahkan masalah dan hasil belajar kognitif siswa biologi SMA. *Jurnal Pendidikan Sains*, 4(2), 60-64.
- Wulandari, N., & Sholihin, H. (2015). *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Pembelajaran IPA Terpadu Untuk Meningkatkan Aspek Sikap Literasi Sains Peserta didik SMP. Prosiding Simposium Nasional Inovasi Dan Pembelajaran Sains 2015* (Snips), 437- 440.
- Yaumi, Y. (2012). *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelegences*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Zhafirah, T., Erna, M., & Rery, R. U. (2021). Efektivitas penggunaan e-modul hidrokarbon berbasis problem based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. *Prosiding Penelitian Pendidikan dan Pengabdian 2021*, 1(1), 206-216.