

Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantu Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Kelas V SD N Tlogowungu 03 Pada Tema 6 Panas Dan Perpindahannya Subtema 1

Gessia Wahyu Murti¹, Sukamto², Henry Januar Saputra³
gessiamisspumpkin@gmail.com¹, sukamto@upgris.ac.id², h3nrychow@gmail.com³

¹²³Universitas PGRI Semarang

ABSTRAK

Model Problem Based Learning Problem Based Learning (PBL) adalah proses pembelajaran. Dalam kurikulumnya, dirancang masalah-masalah yang menuntut siswa mendapat pengetahuan yang penting. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pre-Eksperimental Design dengan menggunakan One-Group Pretest-Posttest Design. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui besar keefektifan model PBL berbantu media audiovisual terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dilihat dari pemecahan masalah materi tema 6 subtema 1 siswa kelas V SDN Tlogowungu 03. Penelitian ini diperoleh melalui wawancara, tes, dan dokumentasi. Dari hasil mata pelajaran Tema 6 subtema 1 siswa yang tuntas hanya 20% dan tidak tuntas sebesar 80%, siswa masih kesulitan dalam memahami cara menyelesaikan soal berpikir kritis, selain itu pada saat proses pembelajaran belum menggunakan media secara maksimal. Hasil analisis data, rata-rata nilai posttest lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai pretest ($79,60 > 53,05$). Hasil analisis uji-t satu pihak diperoleh $t_{hitung} = 8,800$ dan $t_{tabel} = 1,729$ pada taraf signifikansi 5%. karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $8,800 > 1,729$ sehingga H_0 ditolak. Maka disimpulkan bahwa model PBL berbantu media audiovisual efektif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Saran yang dapat disampaikan adalah supaya model pembelajaran PBL dapat digunakan sebagai alternatif guru dalam pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Kata kunci : Berpikir Kritis, Problem Based Learning, Media audiovisual.

ABSTRAK

Problem Based Learning Model Problem Based Learning (PBL) is a learning process. In the curriculum, problems are designed that require students to gain important knowledge. This research was conducted to determine how much the effectiveness of the PBL model assisted by audiovisual media in improving students' critical thinking skills seen from the problem solving of the subject matter 6 sub-theme 1 grade V SDN Tlogowungu 03 students. This research was obtained through interviews, tests, and documentation. From the results of the subject of Theme 6, sub-theme 1, only 20% of students completed and 80% of those who did not complete it, students still had difficulty understanding how to solve critical thinking questions, besides that, when the learning process had not used the media optimally. The results of data analysis showed that the average posttest score was higher than the average pretest score ($79.60 > 53.05$). The results of one-party t-test analysis obtained $t_{count} = 8.800$ and $t_{table} = 1.729$ at the 5% significance level. because $t_{count} > t_{table}$ which is $8,800 > 1,729$ so H_0 is rejected. So it is concluded that the PBL model assisted by audiovisual media is effective in students' critical thinking skills. Suggestions that can be conveyed are that the PBL learning model can be used as an alternative for teachers in learning so that learning objectives can be achieved.

Keywords: Critical Thinking, Problem Based Learning, Audiovisual Media.

PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-Undang Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 pasal 1 tentang sistem pendidikan nasional disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, mengembangkan sikap dan kemampuan serta memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar yang diperlukan untuk hidup dalam masyarakat. Proses belajar diikuti oleh berbagai macam siswa dengan karakteristik yang berbeda-beda. Kondisi siswa yang memiliki karakteristik berbeda-beda mempengaruhi model pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar di sekolah. Perbedaan proses belajar terjadi di beberapa SD Negeri yang terletak di Kabupaten Pati, Jawa Tengah, salah satunya yaitu terjadi di SD Negeri Tlogowungu 03. Pembelajaran yang digunakan di SD Negeri Tlogowungu 03 khususnya kelas V pada Tema 6 Subtema 1 menggunakan model pembelajaran yang konvensional. Selain itu model pembelajaran yang digunakan lebih cenderung pada model pembelajaran satu Menurut Kurningsih dan Sani (2017:12) menyatakan model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh pendidik. arah, sehingga komunikasi antara peserta didik dengan guru kurang terjalin dengan baik. Kurikulum 2013 yang saat ini digunakan menjadikan mata pelajaran IPA dilakukan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran tematik sehingga dalam pembelajarannya perlu menggunakan model pembelajaran yang tepat yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* (PBL) adalah kurikulum dan proses pembelajaran. Isi kurikulum berisi rancangan masalah-masalah yang menuntut siswa mendapat pengetahuan yang penting agar dapat membuat siswa mahir dalam memecahkan masalah, memiliki strategi belajar sendiri dan memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim.

Berdasarkan latar belakang maka permasalahan yang akan dikaji dan diajukan dalam penelitian yaitu: Apakah penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan media *audio visual* efektif untuk meningkatkan kriteria ketuntasan minimal terhadap kemampuan berpikir kritis pada siswa Kelas V SDN Tlogowungu 03? Apakah terdapat perbedaan sebelum dan sesudah penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan media *audio visual* dalam mengoptimalkan media pembelajaran pada Tema 6 Panas dan Perpindahannya dibandingkan media sebelumnya? Apakah penerapan model *Problem Based Learning* dan media *audio visual* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada tema 6 subtema 1 panas dan perpindahannya di Kelas V SDN Tlogowungu 03?

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menganalisis dan menguji hasil pengoptimalan media pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* dengan media *audio visual* berbasis video pembelajaran ke seluruh siswa sebagai solusi kurangnya

antusias belajar siswa pada Tema 6 Panas dan Perpindahannya Subtema 1 di Kelas V SDN Tlogowungu 03 sehingga dapat menunjukkan hasil peningkatan nilai. Penelitian ini diharapkan dapat memiliki manfaat bagi pihak c yang terkait seperti Hasil peningkatan nilai yang lebih tinggi menjadi tolok ukur keberhasilan media pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning dengan media audio visual berbasis video pembelajaran ke seluruh siswa sebagai solusi kurangnya antusias belajar siswa pada Tema 6 Panas dan Perpindahannya Subtema 1 di Kelas V SDN Tlogowungu 03 sehingga dapat diterapkan pada tema selanjutnya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SD N Tlogowungu 03 pada tanggal 28 Oktober 2019 dengan narasumber Ibu Siti Mustiah, S.Pd. selaku wali kelas V mengatakan bahwa terdapat jumlah siswa kelas V sebanyak 20 siswa, dengan rincian 9 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Nilai KKM yang ditetapkan untuk Tema 6 “Panas dan Perpindahannya” kelas V yaitu 65. Nilai rata-rata kelas yang diperoleh pada saat ulangan harian adalah 65 dengan nilai tertinggi adalah 74 dan nilai terendah adalah 46. Melihat dari hasil ulangan harian siswa yang tuntas berjumlah 4 siswa atau 20% dan yang tidak tuntas berjumlah 16 siswa atau 80%.

KAJIAN TEORI

Suhu dan Kalor

Suhu merupakan ukuran atau derajat panas atau dinginnya suatu benda atau sistem. Suhu merupakan istilah yang dipakai untuk membedakan panas dinginnya suatu benda. Benda yang suhunya tinggi dikatakan panas dan benda yang mempunyai suhu rendah dikatakan dingin. Suatu benda yang dalam keadaan panas dikatakan memiliki suhu yang tinggi, dan sebaliknya, suatu benda yang dalam keadaan dingin dikatakan memiliki suhu yang rendah (Masygur, 2015). Kalor adalah perpindahan energi kinetik dari satu bendayang bersuhu lebih tinggi ke benda yang bersuhu lebih rendah. Oleh karena itu kalor merupakan salah satu bentuk energi. Sebagai energi, kalor dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya, dari satu keadaan ke keadaan lainnya (Masygur, 2015).

Model PBL

Rumusan dari Dutch (1994), *Problem Based Learning* (PBL) merupakan metode instruksional yang menantang siswa agar “belajar dan belajar”, bekerja sama dengan kelompok untuk mencari solusi masalah yang nyata. Masalah ini digunakan untuk mengaitkan rasa keingintahuan serta kemampuan analisis siswa dan inisiatif atas materi pelajaran. Fathurrohman (2015: 115) mengemukakan bahwa pembelajaran berdasarkan masalah memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut. (a) Belajar dimulai dengan suatu masalah. (b) Memastikan bahwa masalah yang diberikan berhubungan dengan dunia nyata peserta didik atau integrasi konsep dan masalah di dunia nyata. (c) Mengorganisasikan pelajaran di seputar masalah, bukan di seputar disiplin ilmu. (d) Memberikan tanggung jawab yang besar kepada pembelajaran dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar mereka sendiri. (e) Menggunakan kelompok kecil.

Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir paling penting agar sukses dalam menghadapi abad 21. Berpikir kritis adalah sebuah kemampuan yang didapat dari proses pembelajaran. Berpikir kritis penting untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan menyimpan informasi secara efektif. Berpikir kritis dapat digunakan untuk mengenali masalah yang ada serta sikap ingin tahu yang mencari bukti dari bukti. Untuk mengenali masalah yang ada serta sikap ingin tahu yang mencari bukti dari bukti. Ini melibatkan pengumpulan pengetahuan tentang keakuratan bukti dan kemampuan untuk memanfaatkan pengetahuan dan sikap (Thomas, 2009).

METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan di SD N Tlogowungu 03 Kecamatan Tlogowungu Kabupaten Pati pada peserta didik kelas V TA 2020/2021. Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas V TA 2019/2020 dan 2020/2021. Dengan jumlah 20 peserta didik. Berdasarkan permasalahan yang ada, penelitian ini menggunakan 2 variabel yaitu : a) Variabel Bebas (*Independent*) Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2016: 61). Penelitian ini variabel bebas adalah Model *Problem Based Learning* Berbantu Media Audio Visual. b) Variabel Terikat (*Dependent*) Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016: 61).

Metode Penelitian yang akan digunakan oleh peneliti merupakan penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2016: 13) mengatakan bahwa metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre-experimental design dengan bentuk *one-group pretest-posttest design*. Tahap awal yang akan dilakukan yaitu desain penelitian yang terdapat pretest sebelum diberi perlakuan dan posttest setelah diberi perlakuan (Sugiono, 2018). Kemudian diberikan perlakuan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dan media *audiovisual*. Tahap terakhir pemberian posttest untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah diberikan perlakuan berupa model *Problem Based Learning* dan media *audiovisual*.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016: 117). Dalam penelitian ini populasinya yaitu SD N Tlogowungu 03. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2016: 118). Sampel dari penelitian ini menggunakan kelas V SD N Tlogowungu 03. Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana

semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2016: 124). Teknik Pengumpulan Data yang dilakukan yaitu (a) Wawancara dilakukan dengan guru kelas V SDN Tlogowungu 03 Pati Ibu Siti Mustiah untuk memperoleh kelengkapan data. (b) Pretest dan posttest dilakukan untuk mengetahui hasil sebelum dan sesudah diberikan perlakuan oleh peneliti. Pretest dilakukan sebanyak 1x sebelum peneliti memberikan perlakuan sedangkan posttest dilakukan 1x sesudah siswa diberikan perlakuan. (c) Dokumentasi berbentuk gambar (foto) yang diambil pada saat peneliti melakukan seluruh kegiatan yang bersangkutan dengan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pretest dan Posttest yang diberikan merupakan lembar ketercapaian indikator hasil belajar digunakan untuk mengukur seberapa besar indikator-indikator hasil belajar yang telah dicapai oleh para siswa. Guna menentukan instrument penelitian perlu diadakan uji coba instrumen dengan materi yang sama, uji coba instrumen dalam penelitian ini berjumlah 20 butir soal essay. Uji coba dilakukan dikelas V SD N Purwosari 01 . Dari soal yang telah diujikan lalu dianalisis untuk mengetahui soal yang valid, reliable, daya reda, dan taraf kesukaran, diperoleh hasil soal yang valid berjumlah 10 soal. Dari 10 soal yang valid, digunakan 10 soal karena memenuhi uji validitas. Soal yang telah diuji cobakan selanjutnya kemudian diujikan pada kelas V SDN Tlogowungu 03 Pati sebagai soal pretest dan posttest. Penelitian ini dilakukan pada bulan November di kelas V SDN Tlogowungu 03 Kabupaten Pati, materi Tema 6 subtema 1.

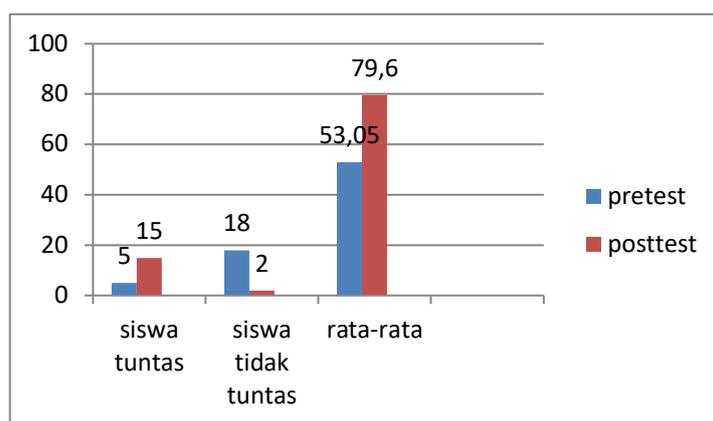
Desain yang digunakan dalam penelitian in adalah Pre-Eksperimental Design dengan menggunakan One-Group Pretest-Posttest Design. Pada awal pembelajaran berupa soal pretest. Setelah mengerjakan soal pretest kemudian peserta didik akan diberi perlakuan yaitu menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* berbantu media *audiovisual* . pada akhir pembelajaran peserta didik akan diberikan soal posttest. Dengan pemberian pretest dan posttest akan diketahui apakah media *audiovisual* berbantu model pembelajaran *Problem Based Learning* efektif terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN Tlogowungu 03 Kabupaten Pati. Soal pre-test dan Post-test tema 6 subtema 1 kelas V SD N Tlogowungu 03 Kabupaten Pati yang disajikan dalam bentuk tabel :

Tabel 1 Rekapitulasi Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Keterangan	Nilai pretest	Nilai posttest
Nilai terendah	36	83
Nilai tertinggi	56	93
Rata-rata	53,05	79,60
Persentase kenaikan	26,55%	

Berdasarkan table diatas dapat dilihat bahwa selsisih nilai pretest tertinggi dan terendah berbeda jauh. Nilai tertinggi yaitu 56, sedangkan nilai teredahnya 36. Nilai rata-rata 53,05 dan hanya terdapat 2 peserta didik yang tuntas. Hal tersebut menunjukkan bahwa

nilai pada pretest masih rendah dan belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 65. Antara nilai pretest yang dilakukan sebelum pembelajaran dengan nilai posttest yang diperoleh pada akhir pembelajaran dan setelah diberikan perlakuan dengan media pembelajaran *audiovisual* berupa video animasi pada model pembelajaran *Problem Based Learning* mengalami kenaikan. Seperti yang terlihat pada tabel, nilai posttest tertinggi yaitu 93, dan terendah 83, dengan nilai rata-rata 79,60 dan hanya terdapat 2 peserta didik yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal tersebut mengindikasikan bahwa terdapat peningkatan dari nilai posttest yang sudah diberikan perlakuan dengan media *audiovisual* berupa video animasi berbantuan model *Problem Based Learning (PBL)*. Kenaikan nilai ditandai dengan nilai rata-rata posttest lebih besar dari pretest yaitu $79,60 > 53,05$. Dari data pretest dan posttest tersebut dapat digambarkan dalam diagram sebagai berikut :



Gambar 2 Diagram Rekapitulasi Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan diagram perbandingan antara nilai pretest yang dilakukan sebelum pembelajaran dengan nilai posttest yang diperoleh pada akhir pembelajaran dan setelah diberikan perlakuan dengan media *audiovisual* berbantuan model *Problem Based Learning (PBL)* mengalami kenaikan. Pada tabel nilai pretest dan posttest, nilai tertinggi 93 dan nilai terendah 83 dengan rata-rata 79,60 dan hanya terdapat 2 peserta didik yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dari hasil nilai pretest sebelum diberikan perlakuan dengan nilai posttest yang sudah diberikan perlakuan dengan media pembelajaran *audiovisual* berbantuan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*.

Uji Prasyarat Analisis Data

Sebelum menguji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji Lilliefors. Uji normalitas nilai pretest digunakan untuk mengetahui apakah nilai pretest berdistribusi normal atau tidak. Kriteria dalam uji normalitas dengan menggunakan uji Lilliefors adalah $L_0 < L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi berdistribusi normal dan apabila $L_0 > L_{tabel}$ maka sampel berasal

dari populasi yang tidak berdistribusi normal. Perhitungan normalitas pre- test dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 2 Normalitas Data Awal

Data	Hasil belajar	Keterangan
L_0	0,155	Berdistribusi normal
L_{tabel}	0,190	

Berdasarkan table diatas, hasil perhitungan data dari nilai pre-test diperoleh $L_0 = 0,155$ dengan $n = 20$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$, dari daftar nilai kritis L didapat $L_{tabel} = 0,190$. Karena $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,155 < 0,190$, maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Untuk lebih lanjut data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran. Uji Normalitas Nilai Posttest Uji normalitas nilai posttest digunakan untuk mengetahui apakah data dari nilai posttest peserta didik berdistribusi normal atau tidak. Kriteria dalam uji normalitas dengan menggunakan uji Lilliefors adalah apabila $L_0 < L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi normal dan apabila $L_0 > L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal. Perhitungan normalitas posttest dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 3 Normalitas data akhir

Data	Hasil belajar	Keterangan
L_0	0,101	Berdistribusi normal
L_{tabel}	0,190	

Berdasarkan tabel diatas, hasil perhitungan data dari nilai post-test diperoleh $L_0 = 0.101$ dengan $n = 20$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$, dari daftar nilai kritis L didapat $L_{tabel} = 0,190$. Karena $L_0 < L_{table}$ yaitu $0.155 < 0,190$, maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah adanya keefektifan penggunaan media pembelajaran audiovisual berbantu model pembelajaran Problems Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN Tlogowungu 03 Kabupaten Pati.

H_0 = Kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah menggunakan model Problem Based Learning dan media audio visual pada tema 6 Panas dan Perpindahannya subtema 1 tidak sesuai sehingga terjadi penurunan nilai.

H_a = Kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah menggunakan model Problem Based Learning dan media audio visual pada tema 6 Panas dan Perpindahannya subtema 1 sesuai sehingga terjadi peningkatan nilai.

Dengan $db = n - 1 = 19$ dan taraf signifikasi 5% didapatkan t_{tabel} sebesar 1,729. Dari perhitungan diperoleh t_{hitung} sebesar 8,800. Berdasarkan kriteria $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $8,800 > 1,729$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat perbedaan hasil belajar pretest

dan posttest siswa kelas V SDN TLOGOWUNGU 03. Berdasarkan hasil perhitungan uji ketuntasan individu pretest dengan kriteria ketuntasan minimal 65. Dari 20 siswa terdapat 5 siswa yang tuntas dan 15 siswa yang tidak tuntas. Sedangkan hasil perhitungan uji ketuntasan minimal individu posttest dari 20 siswa terdapat 18 siswa yang tuntas dan 2 siswa yang tidak tuntas. Ketuntasan belajar klasikal diharapkan dapat mencapai 75% dari jumlah siswa secara keseluruhan mencapai KKM. Berikut tabel ketuntasan belajar siswa :

Tabel 4 Tingkat Ketuntasan Belajar Klasikal

No.	Hasil belajar	Tingkat ketuntasan	Persentase	
			Tuntas	Tidak tuntas
1.	<i>Pretest</i>	65%	25%	75%
2.	<i>Posttest</i>	65%	90%	10%

Persentase ketuntasan belajar siswa menunjukkan bahwa pembelajaran tanpa menggunakan model *Problem Based Learning* berbantu media audio visual sebanyak 25% siswa yang tuntas dan sebanyak 75% siswa yang tidak tuntas, kemudian setelah diberi perlakuan sebanyak 90% siswa yang tuntas dan 10% siswa yang tidak tuntas.

PEMBAHASAN

Penelitian menggunakan model *Problem Based Learning* berbantu media audio visual yang diterapkan pada kelas V SD N Tlogowungu 03 Kecamatan Tlogowungu Kabupaten Pati yang dilaksanakan pada tahun ajaran 2019/2020. Penelitian menggunakan model *Problem Based Learning* berbantu media audio visual mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena dengan adanya video animasi yang diterapkan siswa menjadi lebih tertarik dengan pembelajaran yang diberikan atau disampaikan. Tujuan penelitian untuk meningkatkan nilai ulangan siswa mata pelajaran IPA dalam Tema 6 Panas dan Perpindahannya Subtema 1. Pembelajaran dilakukan pada tanggal 16-21 November 2020. Pembelajaran pertama sampai ke enam peneliti memberikan pretest, materi kepada siswa mengenai suhu dan kalor, mengirimkan dan menonton video animasi yang telah dibagikan di kanal youtube. Kemudian siswa diberikan soal posttest.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Rancangan dan desain yang digunakan untuk penelitian adalah Pre-Experimental Design dengan jenis One Group Pretest-Posttest Design penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas V SD N Tlogowungu 03 dengan jumlah 20 siswa yang terdiri 11 siswa perempuan dan 9 siswa laki-laki. Tahap pertama penelitian dilakukan uji normalitas awal dengan menggunakan pretest. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui subjek penelitian berdistribusi normal atau tidak normal. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa nilai pretest kelas V SD N Tlogowungu 03 berdistribusi normal karena dari hasil perhitungan diperoleh $L_0 = 0,155$ dan $L_{tabel} = 0,190$ dengan $\alpha = 5\%$, dan $N = 20$. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa $L_0 < L_{tabel}$ atau $0,155 < 0,190$, sehingga H_0 diterima. Jadi sampel berasal

dari populasi yang berdistribusi normal. Tahap akhir penelitian menggunakan model Problem Based Learning berbantu media audio visual kembali melakukan uji normalitas dengan menggunakan posttest. Berdasarkan perhitungan diperoleh $L_0 = 0,101$ dan $L_{tabel} = 0,190$ dengan $\alpha = 5\%$, dan $N = 20$. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa $L_0 < L_{tabel}$ atau $0,101 < 0,190$, sehingga H_0 diterima. Jadi sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Hasil penelitian menggunakan model Problem Based Learning berbantu media audio visual menunjukkan bahwa rata-rata nilai pretest kelas V adalah 53,05. Presentase jumlah siswa yang mencapai dan melampaui KKM sebelum menggunakan model Problem Based Learning berbantu media audio visual pada hasil pretest sebesar 25% atau 5 dari 20 siswa dan sebesar 75% atau 15 dari 20 siswa belum memenuhi KKM. Jumlah siswa yang mencapai dan melampaui KKM setelah menggunakan model Problem Based Learning berbantu media audio visual pada hasil posttest sebesar 90% atau 18 dari 20 siswa dan sebesar 10% atau 2 dari 20 siswa belum memenuhi KKM. Rata-rata nilai pretest dan posttest terdapat perbedaan yang dibuktikan dalam pengujian hipotesis menyatakan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 8,800 dengan distribusi uji t diperoleh $db = n-1 = 19$ dengan taraf signifikan 5% didapatkan $t_{tabel} 1,729$ sehingga t_{hitung} lebih besar dari pada nilai t_{tabel} yaitu $8,800 > 1,729$ yang artinya H_0 di tolak dan H_a diterima.

Perhitungan tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pada hasil belajar pretest dan posttest siswa setelah menggunakan model Problem Based Learning berbantu media audio visual dalam meningkatkan berpikir kreatif siswa. Hal ini dapat menunjukkan secara jelas bahwa model Problem Based Learning berbantu media audio visual efektif terhadap peningkatan nilai ulangan harian yang dilihat dari kemampuan berpikir kreatif.

Hasil penelitian didukung (Agustin,2020) yang berjudul "Penerapan Media Audio Visual Dengan LCD Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Tema 6 Sub Tema 1 (Suhu dan Kalor) Di Kelas V MIN 6 Bandar Lampung" dengan peningkatan hasil belajar dari 28 peserta didik di siklus 1 yang memperoleh kriteria ketuntasan hanya 8 peserta didik atau 28,5714% dan mengalami peningkatan hasil belajar pada siklus 2 yakni 23 peserta didik atau 82,1428%. Pada penelitian tindakan ini berakhir di siklus 2 yang mengalami peningkatan 53,5 % berasal dari 15 peserta didik memperoleh kriteria tuntas antara siklus 1 dengan siklus 2, dan terjadi peningkatan yang sebelumnya di siklus 1 dengan rata-rata 71,43 menjadi sangat baik pada siklus 2 dengan mengalami peningkatan rata-rata 79,14. Artinya bahwa "penerapan Media Audio Visual dengan LCD ini dapat meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada Tema 1 Sub tema 1 (Suhu dan Kalor) di kelas V MIN 6 Bandar Lampung.

Hasil penerapan model Problem Based Learning berbantu media audio visual terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar yang dilihat dari kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V pada mata pelajaran IPA Tema 6 Panas dan Perpindahannya Subtema 1 Suhu dan Kalor dalam kegiatan meningkatkan. Hal tersebut telah dibuktikan dalam pengujian hipotesis yang menyatakan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 8,800 dengan distribusi uji t banding 2 diperoleh $db = n_1+n_2-1 = 41$ dengan taraf signifikan 5% didapatkan $t_{tabel} 1,729$ sehingga

t_{hitung} lebih besar dari pada nilai t_{tabel} yaitu $8,000 > 1,729$ yang artinya H_0 di tolak dan H_a diterima. Perhitungan tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa hasil belajar siswa menggunakan model Problem Based Learning berbantu media audio visual. Hasil penelitian disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model Problem Based Learning berbantu media audio visual efektif terhadap meningkatkan hasil belajar siswa dengan adanya peningkatan dalam ulangan harian dengan rata-rata sebesar 90%, sehingga tujuan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif kelas V pada mata pelajaran IPA Tema 6 Panas dan Perpindahannya Subtema 1 Suhu dan Kalor sudah tercapai.

KESIMPULAN & SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning berbantu media Audiovisual efektif terhadap hasil belajar siswa dilihat dari kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Tema 6 kelas V SD N Tlogowungu 03. Hal ini dapat dilihat setelah penerapan model problem Based Learning terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa yang dilihat dari kemampuan berpikir kritisnya, dibuktikan dalam pengujian hipotesis yang menyatakan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 8,800 dan t_{tabel} 1,729 sehingga t_{hitung} lebih besar dari pada nilai t_{tabel} yaitu $8,800 > 1,729$ yang artinya H_0 di tolak dan H_a diterima.

Penerapan model Problem Based Learning juga terdapat perbedaan hasil belajar pretest dan posttest siswa setelah diberi perlakuan yang dibuktikan dari perhitungan uji-t satu pihak menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $8,800 > 1,729$. Berdasarkan hasil tersebut maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jika dilihat dari nilai ketuntasan klasikalnya, sebelum diberi perlakuan siswa yang belum mencapai KKM sebesar 75% sedangkan setelah diberi perlakuan siswa yang sudah mencapai KKM sebesar 90%. Rata-rata hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan yang dibuktikan dengan hasil perhitungan rata-rata sebelum diberi perlakuan sebesar 53,05 kemudian meningkat menjadi 79,60 setelah diberi perlakuan. Maka dapat dikatakan bahwa model *Problem Based Learning* efektif terhadap hasil belajar siswa dilihat dari peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD N Tlogowungu 03.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut. Guru dapat menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning berbantu media Audiovisual dalam pembelajaran Tema 6 Subtema 1 materi Suhu dan Kalor di sekolah sebagai model dan media pembelajaran yang menarik dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa diharapkan untuk berpartisipasi secara aktif agar tujuan pembelajaran tercapai secara optimal. Model pembelajaran Problem Based Learning dapat terus dikembangkan dengan memberikan variasi yang berbeda untuk menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik

Daftar Pustaka

Gessia Wahyu Murti, Sukamto, Henry Januar Saputra, Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantu Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Kelas V SD N Tlogowungu 03 Pada Tema 6 Panas Dan Perpindahannya Subtema 1

- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kurningsih & Sani. 2017. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Kata Pena: Jakarta.
- Masygur, Alkuinus. 2015. Suhu dan Kalor, (online), (<http://repository.wima.ac.id/4067/8/Lampiran.pdf>, diakses 12 Agustus 2020).
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Thomas, I. 2009. Critical Thinking, Transformative Learning, Sustainable Education and Problem-Based Learning in Universities. *Journal of Transformative Education*
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*. 8 Juli 2003. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 4301. Jakarta