

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA AUDIO VISUAL GERAK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Lia Afriliyanti^{*1}, Rokayah², Poppy Anggraeni³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Sebelas April

Article Info

Article history:

Received Maret 28, 2024

Revised July 26, 2024

Accepted July 30, 2024

Keywords:

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)
Media Audio Visual Gerak
Kemampuan Berpikir Kritis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Manangga Kecamatan Sumedang Selatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-eksperimen* menggunakan *one group pretest-posttest design*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 30 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik observasi dan teknik tes. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran dan soal tes kemampuan berpikir kritis. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, uji normalitas dan uji t, analisis data pada penelitian ini dibantu dengan *Microsoft Excel 2019*. Berdasarkan pengolahan lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran diperoleh persentase 82% dengan kategori praktis. Hasil uji t diperoleh nilai sebesar $22,58 > 1,70$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual gerak. Hal tersebut terlihat berdasarkan hasil rata-rata *posttest* sebesar 75,33 sedangkan nilai rata-rata *pretest* sebesar 55,00. Berdasarkan nilai rata-ratanya, rata-rata *posttest* lebih besar, artinya *posttest* lebih baik. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual gerak terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA materi peristiwa alam pada siswa kelas V SDN Manangga.



Copyright © 2024 Universitas Sebelas April.
All rights reserved.

Corresponding Author:

Lia Afriliyanti,
Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD),
Universitas Sebelas April,
Jl. Angkrek Situ No. 19 Sumedang
Email: liaafriliyanti1234@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan kegiatan yang penting dalam suatu proses pendidikan. Sekolah mempunyai peran penting dalam mempersiapkan peserta didik dengan mendukungnya untuk belajar, sehingga siswa dapat menumbuhkan pengetahuan, kemampuan, dan perspektif yang berbeda baik yang terkait dengan mata pelajaran, atau kemajuan diri individu serta sosial dalam kehidupan mereka. Salah satu kemampuan utama yang diperlukan saat ini yaitu kemampuan berpikir kritis, yang perlu dikembangkan pada

abad ke-21 karena tuntutan zaman yang semakin meningkat sehingga setiap siswa dengan kemampuan berbeda dapat mengatasi setiap masalah. Hal ini berhubungan dengan berbedanya bidang studi yang diberikan kepada siswa, salah satunya adalah bidang studi IPA.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) relevan dengan kehidupan siswa sehari-hari. Kelana dan Wirdani (2021: 1) menyatakan bahwa pembelajaran IPA mendorong siswa agar dapat berpartisipasi aktif saat proses pembelajaran dengan mengedepankan penguasaan pengetahuan. Pada abad ke-21, pembelajaran IPA di sekolah dasar menekankan pada kemampuan siswa untuk berpikir kritis, menerapkan pengetahuan di dunia nyata, menguasai teknologi informasi dan komunikasi, serta bekerja sama. Menurut *Partner For 21st Century Learning* (Anggraeni, *et.al.*, 2022: 37) Berdasarkan analisis perkembangan keterampilan abad 21, bahwa terdapat enam keterampilan abad 21 yang perlu dikembangkan di sekolah dasar, di antaranya yaitu karakter, berpikir kritis, kreativitas, kewarganegaraan, kolaborasi, dan komunikasi (6 Cs).

Saputri (2020: 93) "*Critical thinking* merupakan kemampuan siswa berpikir kritis dalam menalar, mengungkapkan, menganalisis, dan memecahkan masalah". Menurut Alban (Anggraeni, dkk., 2021: 15) menyatakan bahwa seseorang dengan keterampilan berpikir kritis akan mampu mempresentasikan karya atau gagasannya kepada orang lain dengan cara yang mudah dipahami, memecahkan masalah, menghasilkan solusi yang kreatif, dan menganalisis informasi secara sistematis. Selain siswa, pada pembelajaran abad 21 guru juga harus mengembangkan dan melatih pengetahuannya, Anggraeni, *et.al.* (2023: 97) menyatakan bahwa, pada abad 21 ini selain harus mempunyai pengetahuan tentang disiplin ilmu, guru juga harus mampu mengembangkan dan melatih pengetahuan lainnya, seperti memberikan topik yang menekankan pentingnya menghargai kemampuan berpikir kritis siswa saat menyelesaikan tugas belajar, menyadari pentingnya teknologi dan mengetahui kapan, bagaimana dan mengapa menggunakannya.

Keberhasilan pembelajaran IPA dapat terlihat dari cara guru dalam memanfaatkan model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran IPA. Menurut Hermawan (Octavia, 2020: 12) "Model pembelajaran merupakan suatu kerangka konseptual yang menjelaskan bagaimana mengorganisasikan pengalaman belajar secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu". Dengan demikian, model pembelajaran dapat diartikan sebagai langkah-langkah yang dilakukan guru untuk menyampaikan informasi kepada siswa sedemikian rupa sehingga mudah dipahami dan membantu mereka mencapai tujuan pembelajaran.

Namun, pada pembelajaran IPA di sekolah dasar masih jauh untuk mencapai tujuan, seperti yang telah disampaikan di atas. Hasil *Program for International Student Assessment* (PISA) menunjukkan prestasi siswa Indonesia selalu berada di bawah standar internasional bahkan cenderung terjadi penurunan. Pada hasil PISA tahun 2015, kompetensi sains Indonesia menempati peringkat ke-69 dari 76 negara. Pada tahun 2018 Dari 71 negara, Indonesia berada pada peringkat ke-62. Sistem pendidikan Indonesia belum memfasilitasi pemberdayaan literasi sains, sebagaimana dibuktikan pada peringkat negara dalam penilaian PISA dari tahun 2000 hingga 2018 (Narut dan Supardi, 2019: 65). Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa dalam menjawab soal yang melibatkan kemampuan berpikir kritis tergolong rendah. Selain itu, sejumlah sekolah masih dihadapkan dengan berbagai permasalahan, antara lain kurangnya ketersediaan media, buku, sarana dan prasarana, metode, dana, dan tenaga pengajar sendiri. Akibatnya pembelajaran IPA tidak terlaksana secara efektif sehingga kurang maksimal dan kurang bermakna bagi peserta didik.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru kelas V SDN Manangga Kecamatan Sumedang Selatan, kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA

mengalami penurunan yang signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Dikarenakan pada masa Covid-19 siswa tidak bisa bertatap muka langsung dengan guru dan teman, saat pembelajaran jarak jauh diterapkan. Sejalan dengan penelitian Wahyuni, dkk. (2022: 52) bahwa hal ini membuat siswa merasa tidak tertarik dan tidak termotivasi pada saat proses pembelajaran, padahal siswa mengalami kesulitan belajar karena kurangnya media saat pembelajaran online. Akibatnya pembelajaran menjadi kurang bermakna dan berkesan.

Permasalahan yang terjadi perlu dicari pemecahannya. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan diatas adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning*. Model pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang didasarkan pada banyak masalah yang membutuhkan penyelidikan nyata, yaitu penyelidikan yang membutuhkan solusi dari masalah nyata (Yustina dan Mahadi, 2021: 1). Ketika siswa dihadapkan pada permasalahan dunia nyata, model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan mempermudah mereka dalam melakukan penyelidikan baik secara individu maupun kelompok. Siswa mampu belajar dengan memecahkan masalah dan mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

Selain menggunakan model pembelajaran, siswa memerlukan media pembelajaran yang dapat menerjemahkan konsep dan membantu mereka memahaminya. Salah satunya adalah media audio visual gerak. Media yang memuat suara dan gambar, seperti video, slide, dan sebagainya (Soima, dkk., 2021: 141). Sesuai dengan karakteristik pembelajaran abad 21 dan kemajuan ilmu pengetahuan teknologi penggunaan media audio visual gerak bertujuan sebagai penyalur informasi atau pesan dengan menghadirkan unsur gambar dan suara serta dapat menjaga perhatian siswa, memudahkan pembelajaran, sehingga materi dapat tersampaikan dengan jelas dan konkrit.

Berdasarkan penelitian, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis dipengaruhi oleh model pembelajaran *Problem Based Learning*. Menurut penelitian sebelumnya menunjukkan penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V sekolah dasar (Saputri, 2020); Pada tema 8 kelas IV SD, model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih unggul dibandingkan model *Discovery Learning* dalam hal meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Arifianto dan Koeswanti, 2022); Pembelajaran berbasis masalah berpotensi meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di SMP (Fitriyyah dan Wulandari, 2019); model *Problem Based Learning* dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar (Risnawati, dkk., 2022); dan berbagai penelitian lainnya.

Berdasarkan uraian mengenai permasalahan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa maka, peneliti mengkaji masalah tersebut dengan melakukan penelitian berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Audio Visual Gerak Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”.

1.1. Kemampuan Berpikir Kritis

Canada (Anggraeni, dkk., 2021: 15) menyatakan bahwa, berpikir kritis merupakan kemampuan untuk memperoleh, memproses, menafsirkan, merasionalisasi, dan menganalisis secara kritis informasi yang bertentangan untuk membuat keputusan berdasarkan informasi dan mengambil tindakan secara tepat waktu. Sejalan dengan Agustina dan Fitrihidajati (2020: 326) bahwa, kemampuan berpikir kritis merupakan

kemampuan berpikir yang mencakup mengenai perilaku dan keterampilan kognitif terhadap pemecahan masalah, menarik kesimpulan, mempertimbangkan berbagai kemungkinan, membuat suatu keputusan atas apa yang harus diyakini atau dilakukan. Adapun indikator pada kemampuan berpikir kritis, Bashith dan Amin (Tumanggor, 2021: 16) mengungkapkan bahwa, kemampuan berpikir kritis dikelompokkan ke dalam lima indikator kemampuan, yaitu: (1) memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), (2) membangun keterampilan dasar (*basic support*), (3) membuat kesimpulan (*inferring*), (4) memberikan penjelasan lebih lanjut (*advance clarification*), dan (5) mengatur strategi dan taktik (*strategy and tactics*).

Terdapat beberapa manfaat kemampuan berpikir kritis seperti yang dikemukakan oleh Sihotang (2019: 43-44) mengemukakan bahwa, kemampuan berpikir kritis dapat membantu seseorang untuk melakukan evaluasi terhadap apa yang dipelajari di lembaga pendidikan atau di dunia kerja yang sangat diutamakan yaitu *soft skills*, yang mana yang termasuk dalam *soft skills* adalah berpikir kritis, dengan berpikir kritis kita tidak menerima begitu saja asumsi yang tidak terujikan, melainkan kita mempertanyakannya dan mengujinya, serta menyaringnya. Dengan demikian, berpikir kritis sangat diperlukan oleh setiap orang untuk menyikapi setiap permasalahan dalam kehidupan yang tak bisa dihindari. Dengan berpikir kritis, seseorang dapat menyesuaikan, mengatur, mengubah, atau memperbaiki pikirannya, sehingga peserta didik dapat mengambil keputusan dengan tepat untuk bertindak lebih tepat.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan suatu kemampuan berpikir secara mendalam tentang masalah-masalah, proses memecahkan masalah, mengambil sebuah keputusan dan menganalisis asumsi. Tujuannya yaitu untuk mengambil keputusan yang tepat. Dalam penelitian ini peneliti mengambil tiga indikator untuk diujikan, yaitu: (1) memberikan penjelasan secara sederhana, meliputi: memfokuskan pertanyaan, menganalisis argumen, dan bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan, (2) memberi kesimpulan, meliputi: membuat deduksi dan menilai hasil deduksi, membuat kesimpulan, membuat penilaian, (3) memberikan penjelasan lebih lanjut, meliputi: mendefinisikan istilah dan mempertimbangkannya serta memahami asumsi.

1.2. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Trianto (Octavia, 2020: 12) mengemukakan bahwa, Model pembelajaran merupakan rencana yang digunakan di dalam kelas sebagai pedoman untuk merencanakan pembelajaran. Model pembelajaran merujuk pada metode pembelajaran yang diterapkan, meliputi tujuan pengajaran, tahapan kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas. Salah satu model pembelajaran yang cocok digunakan pada pembelajaran abad 21 yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran berbasis masalah berasal dari bahasa Inggris yaitu *Problem Based Learning* yang artinya suatu pendekatan pembelajaran yang dimulai dengan suatu masalah, untuk menyelesaikan masalah itu siswa memerlukan pengetahuan baru untuk dapat menyelesaikannya. Menurut Nugroho, dkk. (2021: 183-184), “Model pembelajaran berbasis masalah adalah model dengan pendekatan efektif untuk mendidik dan menciptakan suasana berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

Dengan model pembelajaran PBL akan terjadi pembelajaran bermakna. Siswa yang belajar memecahkan suatu masalah maka mereka akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan. Menurut Johson (Sofyan. dkk., 2017: 60), beberapa kelebihan dari pembelajaran *Problem Based Learning*

antara lain: (1) meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, (2) meningkatkan kecakapan kolaboratif, (3) meningkatkan keterampilan mengelola sumber. Adapun kelemahan pada model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Alrahlah (Yustina dan Mahadi, 2021: 4), Kelemahan model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu: (1) penerapan model ini membutuhkan waktu yang cukup lama, (2) terdapat kelompok yang cepat dan lambat dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru, (3) terdapat kesulitan dalam menerapkan PBL dikarenakan kemampuan siswa yang berbeda-beda, (4) penerapan model ini membutuhkan peralatan yang banyak dan cukup rumit.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PBL merupakan suatu pendekatan yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta memperoleh pengetahuan yang esensial dari mata pelajaran. Serta kelebihan model pembelajaran PBL adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai fokus utama yang dapat meningkatkan kemampuan analisis peserta didik selain itu model PBL dapat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir dan kemampuan memecahkan masalah, dan peserta didik mampu membuat keputusan dengan tepat, membantu peserta didik mengembangkan kemampuannya untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru dan memberi mereka kesempatan untuk mengimplementasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian *pre*-eksperimen dengan metode *One group Pretest-Posttest Design*, bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel dengan cara melaksanakan suatu intervensi kemudian mengamati hasilnya sebelum dan sesudah intervensi. Karena yang diberi perlakuan hanya satu kelompok, desain ini untuk membandingkan situasi sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan seperti berikut ini.

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

Gambar 1

Desain Pre-Eksperimen One Group Pretest-Posttest
Anam, dkk. (2018: 35)

Keterangan:

O_1 : Nilai *Pretest* (sebelum diberi perlakuan)

X : Perlakuan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual gerak

O_2 : Nilai *Posttest* (sesudah diberi perlakuan)

Desain di atas dapat diketahui bahwa sebelum melakukan pembelajaran dilakukan *pretest* untuk mengetahui keadaan awal siswa dalam materi peristiwa alam. Setelah itu diberikan perlakuan berupa model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual gerak. Selanjutnya dilakukan *posttest* untuk mengetahui sejauh mana perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil dari *pretest* dan *posttest* tersebut

dapat dijadikan pembanding dan penentu berpengaruh atau tidaknya perlakuan yang diberikan.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini merupakan siswa kelas V SDN Manangga Kecamatan Sumedang Selatan Kabupaten Sumedang yang berjumlah 30 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampel total (*total sampling*). Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Manangga dengan jumlah 30 orang siswa yang terdiri 13 orang siswa laki-laki dan 17 orang siswa perempuan.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran dan soal tes kemampuan berpikir kritis. Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual gerak yang mencakup keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran.

Tes dalam penelitian ini menggunakan tes awal (*Pretest*) dan tes akhir (*posttest*). *Pretest* diberikan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa terhadap suatu materi sedangkan *posttest* diberikan untuk melihat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah perlakuan. Soal yang diberikan berupa soal pilihan ganda (PG), jumlah soal sebanyak 10 butir dengan tingkat kesukaran mulai dari yang mudah sampai dengan yang sulit.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi dan teknik tes. Observasi dilakukan untuk memperoleh data mengenai proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual gerak. Proses pengumpulan data dilakukan dengan mengamati peneliti selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual gerak.

Tes tertulis diberikan sebagai *pretest* dan *posttest*. Tujuan kegiatan tes kemampuan berpikir kritis adalah untuk mengukur tingkat perkembangan atau kemajuan yang telah dicapai oleh peserta didik pada *pretest* dan *posttest* yang dilaksanakan sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*).

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistika. Dalam penelitian ini digunakan tes tertulis yaitu teknik observasi, tes awal (*pretest*), dan tes akhir (*posttest*). Adapun langkah-langkah pengolahan data tersebut sebagai berikut.

1. Keterlaksanaan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran dimulai. Insalina dan Dyuningsih (Bannang, dkk., 2023) menyatakan bahwa untuk mencari persentase keterlaksanaan model pembelajaran dapat dihitung menggunakan rumus berikut.

$$P = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

Tabel 1. klasifikasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Skor Rata-rata	Predikat
85,01% – 100%	Sangat Praktis
75,01% – 85,00%	Praktis
65,01% – 75,00%	Cukup Praktis
50,00 – 65,00%	Kurang Praktis
< 50,00%	Sangat Tidak Praktis

(Sumber: Bannang, dkk., 2023: 751)

2. Uji Coba Instrumen

Uji validitas, reliabilitas dan uji tingkat kesukaran soal dilakukan melalui uji coba instrumen terlebih dahulu. Sebelum dilakukannya penelitian, peneliti menguji coba soal tes terlebih dahulu kepada kelas VI SDN Manangga, diperoleh hasil dari 15 butir soal terdapat 11 soal yang dinyatakan valid dan 4 soal dinyatakan tidak valid. Adapun butir soal valid yang akan digunakan untuk penelitian yaitu 10 butir soal. Selanjutnya melakukan perhitungan reliabilitas yang dilakukan pada soal yang valid, dan mendapatkan nilai reliabilitas soal sebesar 0,61 yang berarti reliabel. Dengan tingkat kesukaran/sulit satu soal, tingkat sedang sebanyak tujuh soal dan tingkat mudah sebanyak 2 soal. Berdasarkan tingkat kesukaraan soal, instrumen dianggap mewakili dan dapat digunakan semuanya. Perhitungan menggunakan *Microsoft Excel 2019*.

3. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Liliefors*. Adapun hipotesis yang digunakan sebagai berikut.

H_0 : Sampel data berdistribusi normal

H_a : Sample data tidak berdistribusi normal

b. Uji t

Uji t diterapkan untuk mengetahui apakah rata-rata hasil penelitian yang telah dilakukan memenuhi kaidah tertentu atau tidak yaitu dengan melihat nilai signifikansi masing-masing variabel. Uji t dilakukan jika sampel berdistribusi normal. Uji ini digunakan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual gerak terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA materi peristiwa alam siswa kelas V SDN Manangga.

Kriteria pengujian hiptesis:

Jika: $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima

$t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_a diterima

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. HASIL

Berdasarkan hasil penelitian penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual gerak, pelaksanaan proses pembelajaran di kelas V SDN Manangga dinilai memuaskan dari segi pendahuluan, inti, dan penutupan. Dengan

hasil persentase mencapai nilai 82% dengan kriteria praktis, artinya model ini dapat menciptakan kondisi pembelajaran yang optimal. Selain itu, hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa skor kemampuan berpikir kritis siswa Kelas V sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media audio visual gerak berbeda secara signifikan.

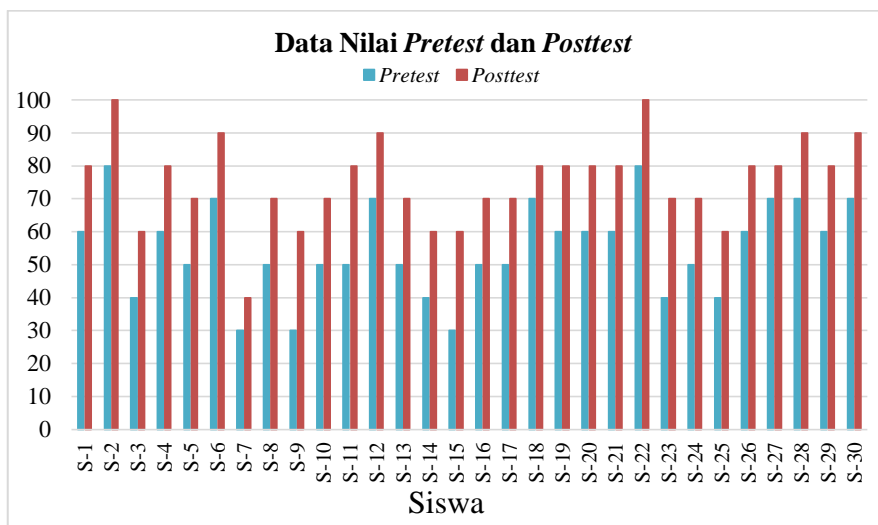
Tabel 2. Hasil Perhitungan Uji t ($\alpha = 0,05$)

Data nilai	N	M _D	SD _D	SE _{MD}	t _{tabel}	t _{hitung}	Simpulan	Keterangan
<i>Posttest</i> (X)							H ₀ ditolak	Terdapat pengaruh
<i>Pretest</i> (Y)	30	610	4,83	20,33	1,70	22,58	H _a diterima	yang signifikan

Berdasarkan hasil statistik uji t pada data sebesar $22,58 > 1,70$ menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dari uji hipotesis terlihat H_aditerima dan H₀ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah penggunaan model *Problem Based Learning* yang didukung media audio visual gerak. Untuk melihat mana yang lebih baik dapat dilihat dari nilai rata-rata pada tes sebelum dan sesudah. Nilai rata-rata pada *pretest* adalah 55,00, dan nilai rata-rata pada *posttest* adalah 75,33. *Posttest* lebih unggul dari segi nilai rata-ratanya. Dengan demikian, bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual gerak terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA materi peristiwa alam kelas V SDN Manangga.

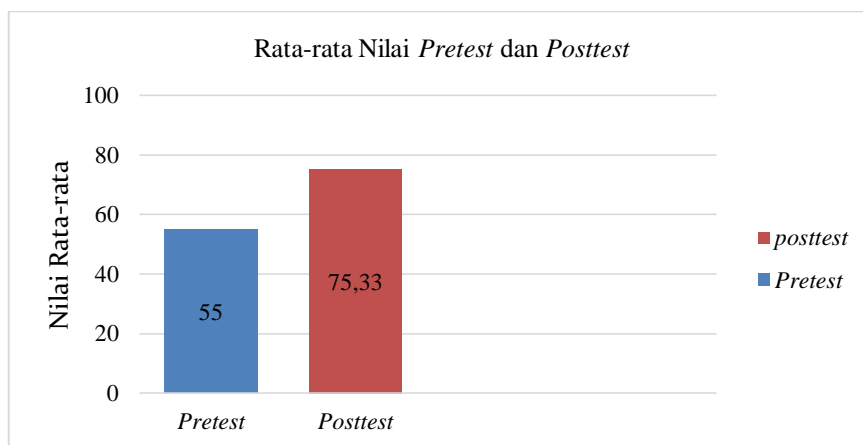
3.2. PEMBAHASAN

Canada (Anggraeni, dkk., 2021: 15) menyatakan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan untuk memperoleh, memproses, menafsirkan, dan menganalisis secara kritis informasi yang bertentangan untuk mengambil keputusan dan mengambil tindakan. Setelah siswa diberikan *pretest* dan *posttest* untuk memperoleh data kemampuan berpikir kritis. Soal yang diberikan berbentuk PG yang berjumlah 10 soal dan skor maksimal 1. Data tersebut diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*. Hal ini bertujuan untuk memperoleh simpulan dari hipotesis yang telah ditentukan. Adapun perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada grafik berikut.



Grafik 1. Nilai Pretest dan Posttest

Berdasarkan pada grafik 1, maka dapat diketahui nilai untuk *pretest* dan *posttest* yang diperoleh siswa untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa pada materi peristiwa alam. Untuk nilai *pretest* tertinggi sebesar 80 dan terendah 30, sedangkan untuk nilai *posttest*, nilai tertinggi sebesar 100 dan terendah 40. Kemudian data tersebut diolah serta dihitung rata-ratanya untuk mengetahui perbandingan nilainya. Berdasarkan hasil perbandingan serta nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* disajikan pada grafik 2 sebagai berikut.



Grafik 2. Nilai Rata-rata Pretest dan Posttest

Berdasarkan pada grafik 2, rata-rata nilai *pretest* yaitu 55,00 dan nilai rata-rata *posttest* yaitu 75,33. Dari perbedaan nilai rata-rata tersebut, menunjukkan terjadinya peningkatan nilai siswa pada tes kemampuan berpikir kritis materi peristiwa alam setelah diberi perlakuan.

Peningkatan tersebut disebabkan karena langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat membantu dan memfasilitasi siswa terhadap kemampuan berpikir. Hal ini sejalan dengan Amalia dkk. (2022: 9), kegiatan yang mengharuskan setiap siswa menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi informasi dalam rangka memecahkan suatu masalah kemudian mengambil keputusan dapat mengasah kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* akan membimbing siswa untuk bersikap dinamis, baik dalam berbicara, menjelaskan beberapa permasalahan yang mendesak maupun mencari jawaban. Sesuai dengan pendapat Sujana dan Sopandi (2020: 121) bahwa model pembelajaran PBL merupakan model pembelajaran yang menyenangkan, menantang, dan memotivasi karena menekankan berpikir kritis dalam pemecahan masalah. Didukung oleh pendapat Rahmatia dan Fitria (2020: 2681) bahwa dalam model pembelajaran PBL peserta didik dengan aktif mampu mengembangkan kemampuan dalam mengumpulkan informasi, mengelola dan merumuskannya dalam bentuk kesimpulan. Berikut penjelasan langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual gerak yang dapat membantu siswa menguasai indikator kemampuan berpikir kritis seperti memberikan penjelasan sederhana, menarik kesimpulan, dan memberikan penjelasan lanjut.

Pada tahap pertama penggunaan model *Problem Based Learning*, siswa diperkenalkan dengan masalah dengan menonton video peristiwa alam sebagai pendahuluan untuk memberikan gambaran tentang materi yang akan dipelajari, peneliti memfasilitasi siswa dengan penayangan video agar siswa mampu merumuskan ide-ide atau pendapatnya, video yang diberikan berupa proses terjadinya siklus air dan pengaruhnya terhadap kegiatan sehari-hari, siswa akan dilibatkan pada indikator memberikan penjelasan sederhana dan kesimpulan seperti memfokuskan pertanyaan, menganalisis argumen dan mampu menjawab pertanyaan serta dapat mempertimbangkan hasil. Pemberian masalah tersebut dilakukan untuk melatih siswa supaya mereka mampu memberikan penjelasan sederhana dan membuat kesimpulan. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Prihono dan Khasanah (2020: 80) bahwa siswa dihadapkan pada suatu masalah dengan tujuan agar siswa mampu memecahkan masalah yang ada secara aktif, mandiri kemudian menarik kesimpulan dengan menentukan sendiri langkah apa yang harus diambil.

Tahap kedua mengorganisasikan peserta didik untuk belajar. Diskusi kelompok dapat berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis pada setiap indikator dikarenakan siswa memiliki tanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain dalam memahami suatu materi atau masalah. Selama pembelajaran berlangsung, siswa melakukan percobaan dan saling membantu untuk memecahkan masalah yang disajikan oleh guru. Dengan berdiskusi membantu siswa agar lebih mudah memahami materi atau permasalahan ketika mereka merasa belum mengerti. Pada tahap ini siswa berdiskusi dengan teman anggota kelompoknya, saling bertanya, bertukar argumen, memberikan masukan atau jawaban lain. Hal ini sejalan dengan Prihono dan Khasanah (2020: 84) menyatakan bahwa, siswa yang semula pasif dalam pembelajaran dan hanya menyimak penjelasan dari guru, kini menjadi lebih aktif bertukar pikiran dengan teman satu kelompoknya. LKPD yang digunakan selama pembelajaran sangat membantu siswa dalam berdiskusi dengan kelompok saat mempelajari materi. Sebagaimana yang diungkapkan Rahayu, dkk. (2021: 683) bahwa saat berdiskusi mahasiswa terlihat membaca dan mengerjakan serta mempunyai tingkat kepercayaan diri. serta teridentifikasi beberapa mahasiswa yang sebelumnya tidak membaca bahan terlihat tidak aktif dalam berdiskusi.

Tahap ketiga, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok. Dengan berdiskusi akan merangsang siswa untuk saling bertukar pendapat maka akan berpengaruh terhadap setiap indikator. Peneliti sebagai fasilitator mengamati dan mendukung. Dalam tahap ini siswa mengamati, mencatat, dan mengumpulkan informasi yang sesuai dan melakukan eksperimen untuk mendapat penjelasan serta pemecahan masalah. Sebagaimana dikemukakan Prasetyo dan Kristin (2020: 25) bahwa guru sebagai fasilitator dengan memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam melakukan

tugas yang diberikan. Secara perlahan siswa diarahkan untuk mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

Tahap keempat pengembangan dan penyajian hasil karya. Siswa merencanakan dan menyiapkan hasil pekerjaannya dalam bentuk laporan yang secara tepat mencerminkan temuan penyelidikannya. Siswa diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil karyanya dan mendiskusikan hasilnya dengan teman yang lain. Hal ini berpengaruh pada kemampuan berpikir kritis siswa karena hal ini mendorong mereka untuk berpikir, menganalisis, dan mencari informasi untuk memecahkan masalah. Oleh karena itu, hal ini melatih siswa pada indikator memberikan penjelasan lanjut seperti mendefinisikan istilah dan mereka mampu bekerja dalam kelompok. Hal yang sama juga dikatakan Risnawati, dkk. (2022: 114) yang mendorong siswa mengumpulkan informasi untuk percobaan dengan menyiapkan pekerjaan yang sesuai yang dapat dievaluasi oleh guru untuk mendapat penilaian.

Tahap kelima adalah menganalisis dan mengevaluasi, pada tahap ini guru membantu siswa merefleksikan atau menilai terhadap penyelidikan dan proses-proses yang susah dilewati. Dimana siswa menyampaikan pemikiran yang diperolehnya yang telah dilakukan seperti kegiatan merangkum atau membuat kesimpulan sesuai dengan masukan yang diperoleh dari kelompok lain. Hal tersebut bertujuan agar peserta didik mampu membuat keputusan atau membuat kesimpulan dan dapat memberikan penjelasan lanjut. Hal ini sejalan dengan pandangan Prasetyo dan Kristin (2020: 25) bahwa penting dilakukan penguatan materi setelah pembelajaran agar siswa tidak mengalami miskonsepsi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan dan mempunyai rasa penghargaan terhadap kemampuannya.

Selain langkah-langkah model *Problem Based Learning* terdapat media pembelajaran yang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis. Salah satunya media audio visual gerak dapat membantu siswa memahami konsep secara berkelompok, karena siswa dapat berkolaborasi dengan teman lainnya untuk memecahkan masalah dengan menggunakan media pembelajaran, sehingga dapat menghindarkan mereka dari rasa bosan dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran bermanfaat untuk mempermudah pengajar dalam menyampaikan materi dan mendukung model yang diterapkan sehingga pembelajaran dapat tersampaikan dengan baik. Didukung oleh Rahmawati dan Atojo (2021: 33) menyatakan bahwa media pembelajaran dapat dimanfaatkan untuk membantu mendidik dan menambah pengalaman serta menjelaskan makna pesan yang disampaikan, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai, selain itu media pembelajaran dapat membantu pembelajaran jauh lebih efektif dan dapat diterapkan secara baik sesuai dengan materi pembelajaran yang akan disampaikan.

Berdasarkan data observasi keterlaksanaan model pembelajaran dan data hasil kemampuan berpikir kritis mengalami peningkatan. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual gerak ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPA materi peristiwa alam.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan tentang pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual gerak terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual gerak terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada

pembelajaran IPA materi peristiwa alam pada kelas V SDN Manangga kecamatan Sumedang Selatan tahun pelajaran 2022/2023.

Berdasarkan simpulan tersebut, saran yang dapat diajukan untuk pihak lain yang akan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media audio visual gerak adalah untuk penerapan media audio visual gerak sebaiknya perlu memperhatikan beberapa hal, seperti arus listrik, koneksi internet, dan bahan-bahan yang akan digunakan pada saat pembelajaran. Selain itu, perlu memperhatikan kepadatan dan keluwesan materi dalam video dengan baik. Hal ini bertujuan agar materi tersampaikan dengan baik serta materi tidak melebar dari materi yang ditentukan.

REFERENSI

- Agustina, A. W., dan Herlina F. (2020). Pengembangan Flipbook Berbasis Problem Based Learning (PBL) Pada Sub materi Pencemaran Lingkungan Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*. [Online], Jilid 9, No. 1, 325-339. Tersedia: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu/article/view/36757/32588%20> [10 Juli 2023].
- Amalia, V., Rimba H., dan Amirrudin B. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran IPA Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD Negeri Wangkanapi Kota Baubau. *Jurnal Pendidikan Dasar*. [Online], Jilid 6, No. 1, 1-11. Tersedia: <http://job.uho.ac.id/index.php/journal/article/view/1/1> [08 Mei 2023].
- Anam, S., dkk. (2023). *Metode Penelitian (Kualitatif, Kuantitatif, Eksperimen, dan R&D)*. Padang: Global Eksekutif Teknologi.
- Anggraeni, P. dkk. (2021). Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa PGSD Melalui Pembelajaran *Read-Answer-Discuss-Explain And Create* (RADEC) yang Berorientasi Penyelidikan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. [Online], Jilid 4, No. 1, 10-19. Tersedia: <http://dx.doi.org/10.33603/.v4i1.4398> [08 Mei 2023].
- Anggraeni, P., et.al. (2022). Why 6 Cs? The Urgency of Learning at Elementary School. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. [Online], Jilid 650, 35-41. Tersedia: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/iced-qa-21/125972047> [25 Juni 2023].
- Anggraeni, P., et.al. (2023). What do Elementary School Teachers Think About 6Cs?. *Jurnal Mimbar Ilmu*. [Online], Jilid 28, No. 1, 96-105. Tersedia: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI/article/view/55857> [22 Juli 2023].
- Arifianto, A., dan Henny D K. (2022). The Difference between Problem Based Learning Model and Discovery Learning Model on Students' Critical Thinking Ability. *Journal for Lesson and Learning Studies*. [Online], Jilid 5, No. 2, 164-171. Tersedia: <https://doi.org/10.23887/jlls.v5i2.49744> [17 Februari 2023].
- Bannang, A., Ritin U., dan Tirtawaty A. (2023). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan Inkuiri Pada Materi Fluida Statis. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*. [Online], Jilid 9, No. 1, 749-760. Tersedia: <http://ejournal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara> [30 April 2023].
- Fitriyyah, S. J., dan Tabitha S H W. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Berpikir Kritis Siswa SMP pada Pembelajaran Biologi Materi

- Pemanasan Global. *Jurnal Pendidikan Biologi*, [Online], Jilid 17, No. 1, 1-7. Tersedia: <https://media.neliti.com/media/publications/378756-none-73f120d3.pdf> [20 Juni 2023].
- Kelana, J. B., dan Duhita S W. (2021). *Model Pembelajaran IPA SD*. Cirebon: Edutrimedia Indonesia.
- Narut, Y. F., dan Kanisius S. (2019). Literasi Sains Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA Di Indonesia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*. [Online], Jilid 3, No. 1, 61-68. Tersedia: <https://jurnal.unikastpaulus.ac.id/index.php/jipd/article/view/214/169> [15 Maret 2023].
- Nugroho, A. G., dkk. (2021). *Mewujudkan Kemandirian Indonesia Melalui Inovasi Dunia Pendidikan*. Cirebon: INSANIA.
- Octavia, S. A. (2020). *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Prasetyo, F., dan Firosalia K. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. [Online], Jilid 7, No. 1, 13-27. Tersedia: <https://ojs.unida.ac.id/jtdik/article/view/2645/pdf> [16 Juni 2023].
- Prihono, E. W., dan Fitriatun K. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*. [Online], Jilid 8, No. 1, 74 – 87. Tersedia: <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view/7078/6171> [16 Juni 2023].
- Rahayu, A. H., dkk. (2021). Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa PGSD Melalui Model Read-Answer-Discuss-Explain-and Create (RADEC) Berorientasi Masalah. *Jurnal Education*. [Online], Jilid 7, No. 3. 680-686. Tersedia: <https://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/view/1170> [08 Mei 2023].
- Rahmatia, F., dan Yanti F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. [Online], Jilid 4, No. 3, 2685-2692. Tersedia: <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/760/681> [17 Juni 2023].
- Rahmawati, F., dan Ragil I W A. (2021). Analisis Media Digital Video Pembelajaran Abad 21 Menggunakan Aplikasi Canva pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*. [Online], Jilid 5, No. 6, 6271-6279. Tersedia: <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1717/pdf> [06 Juli 2023].
- Risnawati, A., Khairun N., dan Itsna O. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Pada Tema Kerukunan dalam Bermasyarakat SDN Wora. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*. [Online], Jilid 7, No. 1. Tersedia: <http://www.jipp.unram.ac.id/index.php/jipp/article/view/426/277> [16 Juni 2023].
- Saputri, M.A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal*

- Pendidikan dan Konseling*. [Online], Jilid 2, No.1, 92-98. Tersedia: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/602> [06 Maret 2023].
- Sihotang, K. (2019). *Berpikir Kritis: kecakapan Hidup di Era Digital*. Yogyakarta: PT Kanisius.
- Soima, I. Y., Miftahus S., dan Yesi P. (2021). Penerapan PBL (Problem Based Learning) Berbantuan Media Video Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X Di Ma Sarji Ar-Rasyid. *Jurnal Visi Pena*. [Online], Jilid 12, No. 1, 139-155. Tersedia: <https://ejournal.bbg.ac.id> [16 Februari 2023].
- Sujana, A., dan Wahyu S. (2020). *Model-model pembelajaran inovatif: teori dan implementasi*. Depok: Rajawali press.
- Sundayana, R. (2020). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA.
- Supardi, (2017). *Statistik Penelitian Pendidikan: Perhitungan, Penyajian, penjelasan, Penafsiran, dan Penarikan Kesimpulan*. Depok : Rajawali Press.
- Tumanggor, M. (2021). *Berpikir Kritis: Cara jitu menghadapi tantangan pembelajaran abad 21*. Ponogoro: Gracias Logis Kreatif.
- Wahyuni, P.S., Luh G K., dan Gusti N S. (2022). Implementasi Metode Examples Non Examples Dalam Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*. [Online], Jilid 9, No. 1, 50-61. Tersedia: <https://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jil/article/view/633/256> [25 Juni 2023].
- Wijayanti, R., dan Siswanto. (2020). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA pada Materi Sumber-sumber Energi. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*. [Online], Jilid 11, No. 1, 109-113. Tersedia: <https://journal.upgris.ac.id/index.php/JP2F/article/view/5533/3087> [17 Februari 2023].
- Yustina, dan Imam M. (2021). *Problem Based Learning (PBL) Berbasis Higher Order Thinking (HOTS) Melalui E-Learning*. Klaten: Lakeisha.