



Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Video Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

Rahmatia ✉, Universitas Negeri Gorontalo

Ritin Uloli, Universitas Negeri Gorontalo

Abdul Haris Odja, Universitas Negeri Gorontalo

✉ rahmatiamadrus18@gmail.com

Abstract: This study aims to determine the effect of video-assisted problem-based learning model on students' critical thinking skills at SMA Negeri 1 Lakea. This type of research is quantitative research with a population of class XI and 2 classes were taken as samples. Data collection used a description test with 10 critical thinking indicators. Data collection techniques used normality test, homogeneity test, N-Gain test, and hypothesis testing. The average value of the experimental class pretest was 18.53 and the control class was 14.96, while the average value of the experimental class posttest was 75.82 and the control class was 68.86. The homogeneity test value of F count 1.69 F Table 2.01 then the acceptance of H0 which is homogeneous, the average value of the N-gain test of the experimental class is 0.701 (high) while the control class is 0.632 (medium), with the value of the hypothesis test results obtained a tcount of 2.86 and tTable of 2.01 so that H0 is rejected or the acceptance of H1, it can be concluded that the problem-based learning model has a positive effect on students' critical thinking skills at SMA Negeri 1 Lakea.

Keywords: Critical Thinking Skills, *Problem Based Learning*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan video terhadap keterampilan berpikir kritis siswa di SMA Negeri 1 Lakea. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan populasi kelas XI dan diambil sebagai sampel 2 kelas. Pengumpulan data menggunakan tes uraian dengan indikator berpikir kritis sebanyak 10 jumlah soal. Teknik pengumpulan data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji N-Gain, dan uji hipotesis. Nilai rata-rata pretes kelas eksperimen memperoleh sebesar 18.53 dan kelas kontrol 14.96 sedangkan pada nilai rata-rata posttest kelas eksperimen memperoleh nilai 75.82. dan kelas kontrol 68.86. nilai uji homogenitas f_{hitung} 1.69 f_{tabel} 2.01 maka H_0 diterima, nilai rata-rata uji N-gain kelas eksperimen 0.701 (tinggi) sedangkan kelas kontrol 0.632 (sedang), dengan nilai hasil uji hipotesis diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2.86 dan t_{tabel} sebesar 2.01 sehingga H_0 ditolak, dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* berpengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kritis siswa di SMA Negeri 1 Lakea.

Kata kunci: Keterampilan Berpikir Kritis, *Problem Based Learning*

Received 6 Februari 2024; **Accepted** 17 Februari 2024; **Published** 25 Februari 2024

Citation: Rahmatia, Uloli, R., Odja, A.H. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Video Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 4 (01), 58-65.



Copyright ©2024 Jurnal Jendela Pendidikan

Published by CV. Jendela Edukasi Indonesia. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru dan siswa beserta unsur yang ada didalamnya. Guru merupakan faktor yang paling dominan yang menentukan kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran yang baik, tentu akan menghasilkan hasil yang baik, tentu akan menghasilkan hasil belajar yang baik pula (Wulandari & Surjono, 2013).

Fisika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang terdiri dari konsep, prinsip, teori atau hukum terkait dengan gejala-gejala alam yang ada (Helmi et al., 2017). Fisika merupakan objek mata pelajaran yang lebih banyak memerlukan pemahaman dari pada penghafalan. Namun, kenyataannya siswa sering beranggapan bahwa fisika merupakan pelajaran yang sulit dan kurang menarik. Hal ini dikarenakan dalam mata pelajaran fisika banyak menggunakan rumus sehingga dalam menyelesaikan suatu masalah fisika mereka bingung untuk memilih rumus mana yang harus digunakan maka dari itu siswa menganggap fisika sebagai pelajaran yang masih tergolong sulit sebab banyak melibatkan rumus (Charli et al., 2018)

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan ditemukan beberapa hal didalam proses pembelajaran khusus mata pelajaran fisika, kurangnya motivasi peserta didik untuk terlibat dalam proses pembelajaran yang maksimal serta penggunaan model pembelajaran yang kurang melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga akan menyulitkan peserta didik untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dimana yang membuat nilai peserta didik tidak mencapai KKM atau tergolong masih rendah.

Berdasarkan masalah tersebut, maka perlu adanya digunakan metode belajar mengajar yang sesuai, guru perlu melakukan upaya peningkatan kualitas pembelajaran melalui kegiatan yang kreatif dan inovatif agar peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan adalah dengan menggunakan *problem based learning* atau model pembelajaran berbasis masalah. (Azmy et al., 2018).

Model pembelajaran merupakan semua susunan pelaksanaan materi pembelajaran yang meliputi berbagai aspek pembelajaran yang dilaksanakan oleh pendidik dengan menggunakan segala fasilitas didalam proses pembelajaran (Khotimah et al., 2019). Diantara banyaknya alternatif yang bisa jadi pembantu guru pada proses pendidikan salah satunya merupakan pemakaian model pembelajaran. Model pembelajaran yang bisa meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik salah satunya ialah pembelajaran menggunakan model *problem based learning* (PBL) (Yusri, 2018).

Model pembelajaran PBL merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. PBL tidak mengharapkan siswa hanya sekedar mendengarkan, mencatat, kemudian menghafal materi, tetapi melalui PBL siswa aktif berpikir atau menginterpretasi masalah, mencari dan mengolah data. Mempresentasikan solusinya dan akhirnya menyimpulkan (Nuryanto et al., 2015)

Selain penggunaan model yang bervariasi, penggunaan media harus bervariasi pula demi menumbuhkan semangat belajar siswa. Media yang digunakan pada penelitian ini adalah media video. Media video merupakan media yang menampilkan gambar, suara, gerakan secara bersamaan sehingga siswa lebih tertarik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Media video mampu menarik perhatian siswa, meningkatkan pengetahuan siswa, meningkatkan daya imajinasi siswa, meningkatkan daya berpikir kritis dan memicu siswa untuk lebih antusias dalam belajar. (Yunita & Wijayanti, 2017).

Problem Based Learning adalah model pembelajaran yang menekankan masalah sebagai titik awal pembelajaran. Model *Problem Based Learning* menggunakan masalah

nyata sebagai konteks bagi peserta didik untuk belajar berpikir kritis dan mengasah keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan yang esensial dari mata pelajaran. Menurut (Rokhmawati et al., 2016). model *Problem Based Learning* menempatkan pembelajaran dalam masalah dunia nyata dan membuat siswa bertanggung jawab atas pembelajaran mereka, sehingga dapat menjadikan siswa menjadi pembelajar aktif. Selain itu, pada PBL, siswa memperoleh pengetahuan pada saat memecahkan masalah melalui belajar mandiri dan kelompok (Fitriyah, 2017). Sejalan dengan pendapat tersebut beberapa pendapat menyatakan bahwa model PBL menekankan aktivitas pemecahan masalah dalam pembelajaran sehingga dapat mengasah keterampilan berpikir peserta didik.

Berpikir kritis memiliki peranan penting dalam mengembangkan potensi, mengerjakan tugas, dan menemukan jalan keluar untuk sebuah masalah yang ditemui, serta bisa menarik kesimpulan terhadap materi yang telah diajarkan selama proses pembelajaran (Nugraha et al., 2017).

(Prihono & Khasanah, 2020). menyatakan bahwa berpikir kritis bagaikan upaya yang menuangkan tanggapan secara reflektif serta beralasan yang diputuskan dalam pengesahan keputusan yang sudah dipercayai serta dicoba. Maka berpikir kritis ialah proses terstruktur pada diri yang membolehkan siswa melaksanakan analisa, penilaian fakta serta bahasa yang melandasi statement orang lain. Sedangkan (Syutharidho & Rakhmawati, 2015). menjelaskan bahwa berpikir kritis merupakan kebiasaan berpikir yang diisyaratkan dengan semangat dalam mendaptkan pelajaran lebih banyak ataupun berupaya untuk menangkap pelajaran dengan baik saat mengutarakan pendapat ataupun kesimpulan.

Media video merupakan salah satu media yang memiliki unsur audio (suara) dan visual gerak (gambar bergerak) yang berperan sebagai pengantar informasi yang terstruktur dari guru kepada peserta didik terkait materi pembelajaran (Hadi, 2017).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu, pertama yang dilakukan oleh (Putri, dkk 2014) yang berjudul “Pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di SMAN 11 banda aceh.” dari hasil penelitian terdapat perbedaan peningkatan secara signifikan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen dibanding kelas control pada taraf $\alpha = 0.05$ yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,8 > 1.67$). Kedua (Nafiah & Suyanto, 2014). dengan hasil Penerapan Model PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran yaitu sebesar 24,2%.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian yang dilakukan ini adalah “Pengaruh Model Problem based Learning Berbantuan Video Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA Negeri 1 Lakea” dengan bertujuan untuk mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa di SMA Negeri 1 Lakea dalam penggunaan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan video

METODE

Penelitian ini merupakan metode eksperimen termasuk dalam metode penelitian kuantitatif yang dilaksanakan di kelas XI SMA Negeri 1 Lakea, Kabupaten Buol. Dimana untuk mengetahui pengaruh variabel independen (treatment/perlakuan) terhadap variable dependen (hasil). Variable independen merupakan variable bebas sedangkan variable dependen merupakan variable terikat

Model desain yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pretes dan posttes control group design, dimana yang terdiri dari dua kelas eksperimen dan control. Dan perlakuan yang diberikan menggunakan media berbeda. Adapun desain yang digunakan digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1. Pretest-Posttest Control Group Design

Kelas	Pretest	Treatment	Posttest
KE	01	XPBL	02
KC	03	XKontrol	04

Data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan instrument tes dalam bentuk uraian tes. Lembar uraian tes digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis peserta didik sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran pada kedua kelas. Tes uraian berjumlah 10 soal. Kemudian, teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji N-gain dan uji hipotesis. Uji statistik yang digunakan merupakan uji-t untuk mengetahui apakah model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Analisis hasil peningkatan kemampuan berpikir kritis dilakukan dengan menghitung hasil nilai rata-rata pretest dan posttest, dengan menghitung N-Gain dengan menggunakan rumus:

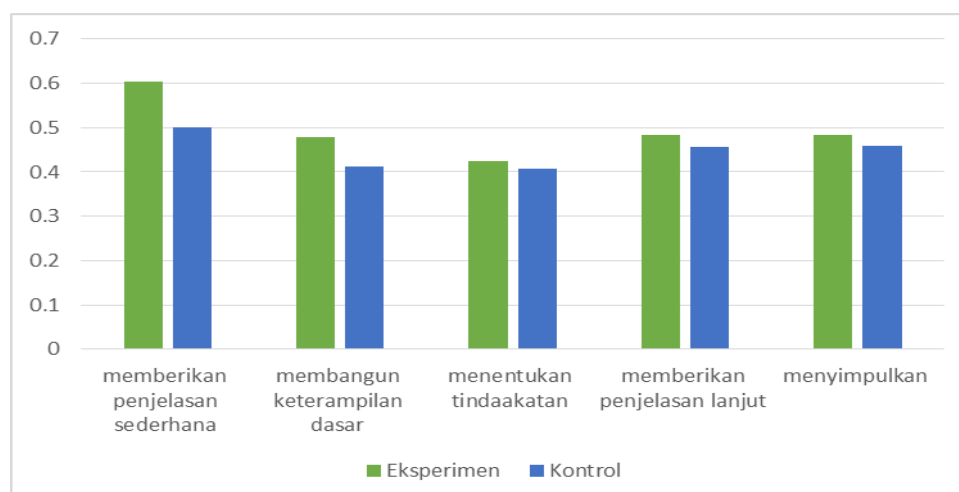
$$N\text{-gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

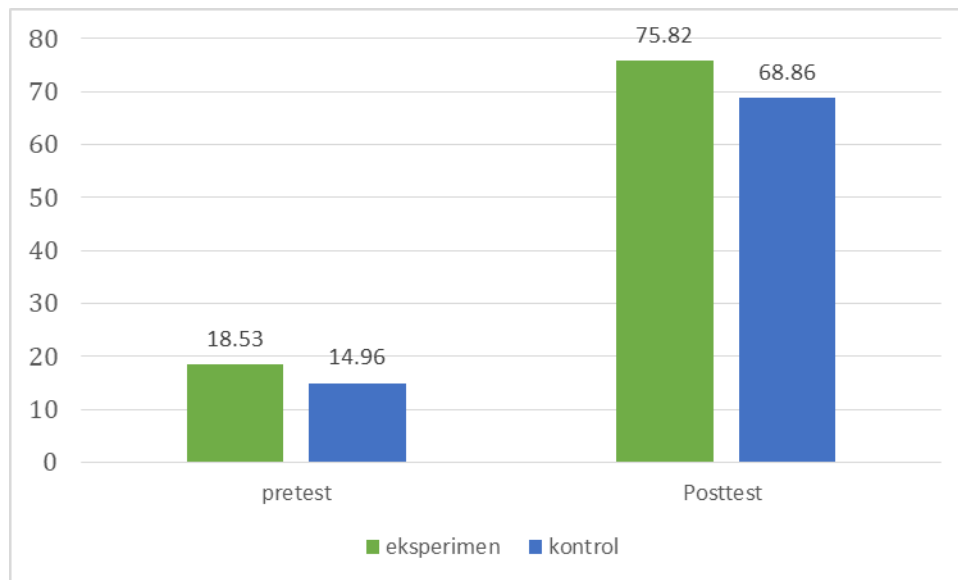
Tabel 2. Kriteria N-Gain

Kriteria	Poin gain
Tinggi	$G > 0,7$
Sedang	$0,3 < g \leq 0,7$
Kurang	$G \leq 0,3$

HASIL PENELITIAN

Hasil data penelitian ini diperoleh dari nilai pretest dan posttest yang menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Data tersebut dilakukan dengan dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji N-gain dan uji Hipotesis. Adapun hasil data yang diperoleh nilai pretest-posttest berdasarkan indikator berpikir kritis untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Gambar 1 kemampuan berpikir kritis masing-masing indikator**



Gambar 2 nilai pretest-posttest eksperimen dan kontrol

Uji normalitas

Pengujian normalitas data digunakan bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas Data

Kelas	Fi	K	Keterangan
Eksperimen	0.474	0.264	Berdistribusi Normal
Control	0.47	0.264	Berdistribusi Normal

Berdasarkan tabel diatas, maka H_0 diterima dimana $X_{hitung} < X_{tabel}$. Karena data penelitian kelas eksperimen dan kelas control berdistribusi normal, maka selanjutnya kita dapat menggunakan uji homogenitas dengan menggunakan uji f bantuan aplikasi *Microsoft excel* untuk mengetahui data yang diperoleh homogen atau tidak.

Uji homogenitas

Uji homogenitas dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah data bersifat homogen atau tidak.

Tabel 3 Hasil Pengujian Data Homogenitas

Kelas	Fhitung	Ftabel	Kriteria
Eksperimen	1.69	2.01	Homogen
Kontrol			

Berdasarkan data pada tabel diatas dimana nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Maka selanjutnya, uji hipotesis dengan menggunakan uji-t

Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pembelajaran model *problem based learning* berbantuan video pada kelas eksperimen terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik.

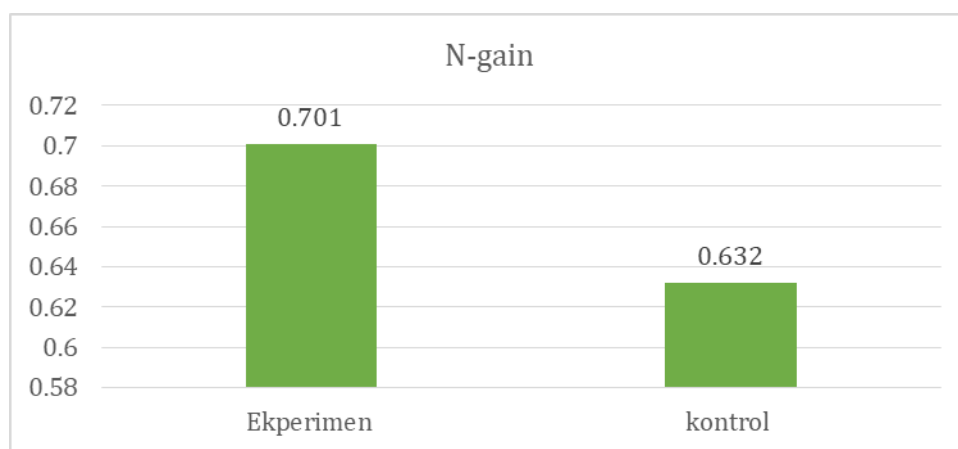
Tabel 4 Hasil Pengujian Hipotesis

Kelompok Data	Rata-rata	varians	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	75.86	89.79	2.86	0.012
Kontrol	68.88	53.01		

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh nilai $T_{hitung} > T_{tabel}$ dimana T_{hitung} 2.86 dan T_{tabel} 0.012 artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima karena $T_{hitung} > T_{tabel}$. Maka dapat disimpulkan bawa terdapat perbedaan nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis peserta didik yang dibelajar dengan menggunakan model *problem based learning* berbantuan video dengan peserta didik yang berbantuan *power point*

Uji N-Gain

Uji N-Gain dilakukan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan menghitung nilai pretest-posttest



Gambar 3 nilai rata-rata kelas eksperimen dan control

Pada Nilai rata-rata uji N-gain kelas eksperimen 0.701 (tinggi) sedangkan kelas control 0.632 (sedang). Maka dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik untuk kelas eksperimen tinggi sedangkan pada kelas control sedang.

PEMBAHASAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan. Melalui proses pendidikan siswa akan dididik dan dibentuk sesuai dengan keahliannya. Pendidikan dikatakan berhasil apabila tujuan pendidikan dapat tercapai. Tujuan pendidikan adalah merubah pola pikir dari siswa tersebut. Untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan suatu proses, yaitu proses pembelajaran. (Desriyanti & Lazulva, 2016)

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru dan siswa beserta unsur yang ada didalamnya. Guru merupakan faktor yang paling dominan yang menentukan kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran yang baik, tentu akan menghasilkan hasil belajar yang baik pula. (Wulandari & Surjono, 2013).

Salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yaitu media video. Media video adalah seperangkat komponen atau media yang mampu menampilkan gambar sekaaligus suara dalam waktu yang bersamaan. Dengan adanya penggunaan media tersebut diharapkan dapat menumbuhkan aktivitas siswa, aktivitas merupakan suatu tindakan atau mencapai hasil sesuai yang diinginkan melalui penggunaan alat atau media (Kurniawati et al., 2013).

Berdasarkan data tes awal (pretes) kelas eksperimen dan control yang diperoleh dengan nilai rata-rata untuk kelas eksperimen dan control masing-masing adalah 18.53

dan 14,96. Pengujian tes awal (pretest) ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik. Kelas tersebut berdistribusi normal dan homogen dengan dibuktikan nilai $F_{hitung} = 1.69 < F_{tabel} 2.01$ dan diterimanya H_0 yang artinya kedua kelas tersebut tidak mempunyai perbedaan yang signifikan atau bersifat homogen.

Setelah materi yang diajarkan telah selesai, kemudian kelas eksperimen dan control diberi tes akhir (posttest). Pemberian soal posttest ini tidak ada perbedaan antara kelas eksperimen dan control baik dalam jangka waktu pengerjaannya. Tes akhir ini bertujuan untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis peserta didik untuk kelas eksperimen dan kontrol yang telah diajarkan menggunakan model problem based learning. Dengan nilai rata-rata kelas eksperimen 75.82 dan kelas control 68.86. Adapun hasil uji t diperoleh nilai t hitung sebesar 2.86 dan t tabel sebesar 2.01 dengan diterimanya H_1 dan H_0 di tolak yang artinya model pembelajaran *Problem Based Learning* berperan positif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan kelima indikator keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan indikator memberikan penjelasan sederhana dalam hal ini peserta didik mampu menganalisis argument serta mengidentifikasi alasan yang di kemukakan pada suatu masalah yang diberikan, indikator membangun keterampilan dasar dalam hal ini peserta didik mampu memberikan jawaban serta alasan dari pertanyaan atau pernyataan pada suatu permasalahan, indikator memberi penjelasan lanjut dalam hal ini peserta didik mampu membangun argument yang diperlukan dalam upaya membuktikan suatu pernyataan pada masalah yang telah diberikan, dan indikator pada mengatur strategi dan teknik hal ini peserta didik mampu memutuskan dan menentukan solusi jawaban atas pertanyaan yang terdapat pada masalah yang diberikan, serta pada indikator menyimpulkan dengan memecahkan suatu masalah yang diberikan sehingga dalam hal ini peserta didik mampu mengusulkan kesimpulan yang dapat menjelaskan bukti.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan video dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SMA Negeri 1 Lakea hal ini ditunjukkan dengan adanya penolakan H_0 dan H_1 diterima dimana nilai $t_{hitung} = 2,86 > t_{tabel} 2,01$.

DAFTAR PUSTAKA

1. Azmy, M. K., Purwoko, A. A., & Hadisaputra, S. (2018). The Development Of Chemistry Teaching Materials In The Form Of HandoutsBased (PBL) In Class XI IPA Madrasah Aliyah (Ma) Kediri District. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 8(3), 71–73. <https://doi.org/10.9790/7388-0803037173>
2. Charli, L., Amin, A., & Agustina, D. (2018). Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Fisika Pada Materi Suhu dan Kalor di Kelas X SMA Ar-Risalah Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2016/2017. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 1(1), 42–50.
3. Desriyanti, R., & Lazulva. (2016). Penerapan Problem Based Learning Pada Pembelajaran Konsep Hidrolisi Garam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Tadris Kimiya*, 1(2), 70–78.
4. Fitriyah, S. (2017). The Effectiveness Of Problem Based Learning Pop Up Book To The Mathematic Students Ability On Problem Solving Class VIII. *Kontinu : Jurnal Penelitian Didaktik Matematika*, 1(1), 47–58.
5. Hadi, S. (2017). Efektivitas Penggunaan Video Sebagai Media Pembelajaran Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Journal Prosding TEP & Pds*, 1(15), 96–102.
6. Helmi, F., Rokhmat, J., & Ardhuha, J. (2017). Pengaruh Pendekatan Berpikir Kausalitik Ber-scaffolding Tipe 2B Termodifikasi Berbantuan LKS Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fluida Dinamis Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*,

- 3(1), 68–75.
7. Khotimah, A. H., Kuswandi, D., & Sulthoni. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Pkn Siswa. *JKTP Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(2), 158–165.
8. Kurniawati, A., Isnaeni, W., & Dewi, N. . (2013). Implementasi Metode Penugasan Analisis Video Pada Materi Perkembangan Kognitif, Sosial, dan Moral. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2(2), 149–155.
9. Nafiah, Y. N., & Suyanto, W. (2014). Penerapan Model Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 4(1), 125–143.
10. Nugraha, A. J., Suyitno, H., & Susilaningsih, E. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar melalui Model PBL. *Journal Of Primary Education*, 6(1), 35–43.
11. Nuryanto, N., Utami, B., & Saputro, A. N. C. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) di Lengkapi Macromedia Flash dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Termokimia Kelas XI Siswa SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(4), 87–94.
12. Prihono, E. W., & Khasanah, F. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VIII SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 74–87.
<https://doi.org/10.20527/edumat.v8i1.7078>
13. Rokhmawati, J., Djatmika, E. T., & Wardana, L. (2016). *Implementation of Problem Based Learning Model to Improve Students ' Problem Solving Skill and Self -Efficacy (A Study on Ix Class Students of SmpMuhammadiyah)*. 6(3), 51–55.
<https://doi.org/10.9790/7388-0603045155>
14. Syutharidho, & Rakhmawati, R. (2015). Pengembangan Soal Berpikir Kritis untuk Siswa SMP Kelas VIII. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 219–227.
15. Wulandari, B., & Surjono, H. D. (2013). Pengaruh Problem-Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Motivasi Belajar PLC di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(2), 178–191.
16. Yunita, D., & Wijayanti, A. (2017). Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Ipa Ditinjau Dari Keaktifan Siswa. *Sosiohumaniora*, 3(2), 153–160.
17. Yusri, A. Y. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Di SMP Negeri Pangkajene. *Mosharafa*, 7(1), 51–62.

PROFIL PENULIS

Rahmatia adalah mahasiswa Jurusan Fisika Prodi Pendidikan Fisika Fakultas MIPA UNG. Merupakan mahasiswa angkatan 2018, Sebagai anggota HMJ dan HMPS di jurusan Fisika

Ritin Uloli Merupakan Dosen Aktif di jurusan Fisika, Sekaligus Tim Pengajar di Fakultas MIPA dan Pasca Sarjana.

Abdul Haris Odja Merupakan Dosen Aktif di jurusan Fisika, Sekaligus Tim Pengajar di Fakultas MIPA dan PPG, Beliau Juga merupakan Ketua Jurusan Pendidikan Fisika.