



PENERAPAN VIDEO PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS V PADA MATERI SIKLUS AIR

¹ Risa Khaerunisa, ² Ani Nur Aeni, ³ Atep Sujana

^{1,2,3}Universitas Pendidikan Indonesia

risakh080102@upi.edu, aninuraeni@upi.edu, atepsujana@upi.edu

ARTICLE INFO

Article history:

Received May 19, 2024

Revised July 08, 2024

Accepted August 19, 2024

Available online

September 25, 2024

A B S T R A K (Indonesia)

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari penerapan video pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas V pada materi siklus air. Pemahaman konsep yang dimaksud yaitu dengan adanya peningkatan pemahaman konsep siswa pada ranah kognitif. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode penelitian kuasi eksperimen. Sehingga desain yang digunakan yaitu desain Nonequivalent Control Group, dengan melakukan pengujian pretest dan posttest pada kelompok tertentu. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V dengan teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan availability sampling dengan 20 siswa kelas V-A dan 20 siswa kelas V-B SD Negeri Buningara 1. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari penerapan video pembelajaran, adanya peningkatan kemampuan sedang pada pemahaman konsep siswa, dan terdapat perbedaan pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol.

A B S T R A C T (English)

This study aims to determine the effect of the application of learning videos to improve the conceptual understanding of fifth-grade students on the water cycle material. The conceptual understanding in question is by increasing students' conceptual understanding in the cognitive domain. This research is a type of quantitative research with a quasi-experimental research method. So the design used is the Nonequivalent Control Group design, by conducting pretest and posttest testing on certain groups. The population in this study was all fifth-grade students with a sampling technique using availability sampling with 20 students in class V-A and 20 students in class V-B of SD Negeri Buningara 1. So it can be concluded that there is an effect of the application of learning videos, there is a moderate increase in students' conceptual understanding, and there are differences in the experimental class compared to the control class.

© 2024 JSD: Jurnal Sekolah Dasar

Citation:

Risa Khaerunisa, Ani Nur Aeni, Atep Sujana (2024). PENERAPAN VIDEO PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS V PADA MATERI SIKLUS AIR. *Jurnal Sekolah Dasar*, 9(2), pp. 9-21. <https://doi.org/10.36805/qmmzha92>



Published by LPPM Universitas Buana Perjuangan Karawang. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

1. Pendahuluan

Pendidikan di Indonesia saat ini dapat dikatakan belum berhasil dan belum berjalan serta berkembang dengan baik berdasarkan layaknya Pendidikan di negara-negara lain, karena adanya banyak permasalahan yang timbul dari rendahnya kualitas mutu Pendidikan (Trenggono Hidayatullah et al., 2023). Pendidikan merupakan suatu bidang yang mempunyai peranan besar dalam pembangunan di suatu negara (Eko Wahyudi et al., 2022). Maju mundurnya bangsa akan ditentukan berdasarkan suatu pendidikan. Maka dari itu, pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik mungkin untuk mencapai tujuan suatu pendidikan tertentu seperti dengan menciptakan suasana dan proses belajar berdasarkan potensi (Alifah et al., 2022). Tujuan pada suatu Pendidikan akan tercapai bila semua pihak mendukungnya pada kemajuan pendidikan. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan nasional menyatakan bahwa pendidikan merupakan hal yang mendasar dalam mengembangkan potensi serta keterampilan siswa, sehingga nanti dapat berguna bagi dirinya sendiri ataupun bagi bangsanya. Maka dari itu, untuk mencapai tujuan pendidikan yaitu dengan cara adanya penyelenggaraan kegiatan pembelajaran (Somantrie, 2021). Kegiatan pembelajaran adalah suatu proses siswa di dalam kelas selama waktu pembelajaran berlangsung, sehingga proses pembelajaran dapat dilakukan dengan mata pelajaran yang terpisah sesuai kurikulum.

Pemerintah Indonesia saat ini menggunakan kurikulum 2013 dan kurikulum Merdeka, dan sekolah diberi kebebasan dengan memilih kurikulum sesuai dengan keadaan dan kemampuan mereka. Meskipun demikian, pemerintah terus menganjurkan semua institusi pendidikan untuk melakukan refleksi dan persiapan untuk penerapan kurikulum merdeka. Sedangkan pada kurikulum 2013 berfokus pada pembelajaran kontekstual, saintifik, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi siswa (Astuti et al., 2018).

Pada kurikulum Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar tentunya mengalami perubahan, perubahan tersebut dapat terjadi karena tuntutan pemerintah ataupun adanya pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada kehidupan. Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar merupakan suatu kumpulan yang dimana membahas tentang gejala-gejala alam dan berkembang melalui metode ilmiah seperti menuntut siswa untuk memiliki sikap rasa ingin tahu, jujur, terbuka, dan bertanggung jawab. Pembelajaran akan lebih menarik jika guru menerapkan media atau alat peraga dalam pembelajaran (Sugiyanto & Sofwan Hidayat, 2018).

Salah satu perubahan dalam Kurikulum Merdeka dibandingkan dengan Kurikulum 2013 adalah penggabungan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial menjadi satu mata pelajaran yang disebut "Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial" (IPAS) (Hastiwi et al., 2023). Integrasi ini didasarkan pada pemahaman bahwa anak sekolah dasar memiliki pandangan dunia yang luas dan terpadu, dan bahwa pola pikir mereka sederhana dan tidak terlalu rumit pada tingkat ini (Nihayatul Fadilah et al., 2024). Mata pelajaran IPAS sangat penting karena bagi anak sekolah dasar memahami fenomena alam dan sosial sangat penting (Alfatonah et al., 2023). Diharapkan anak sekolah dasar dapat menggunakan pengetahuan dan pemahaman mereka dalam aktivitas sehari-hari (Aeni et al., 2024). Sejalan dengan gagasan kurikulum kemandirian yang menekankan konten penting, maka dari itu siklus hidrologi, atau siklus air, adalah salah satu materi sederhana yang dibahas dalam mata pelajaran IPAS (Rahmayati & Prastowo, 2023).

Media pembelajaran yakni suatu fungsi untuk menyalurkan pesan seperti dari pengirim ke penerima dengan tujuan merangsang perhatian, perasaan, pikiran, dan minat siswa pada proses pembelajaran (Mukarromah & Andriana, 2022). Sehingga memiliki peran yang penting dalam menunjang proses belajar. Karena dengan media, proses pembelajaran akan lebih menarik dan memberikan semangat salah satunya video pembelajaran (Triyasukma et al., 2024). Selain itu, dengan menerapkan video sebagai media pembelajaran siswa dapat memahami konsep materi yang diberikan guru (Nurpratiwi Rafik Ahmad et al., 2023). Cara untuk memudahkan siswa

dalam memahami konsep materi pada proses pembelajaran, sehingga dibutuhkan adanya media (Aeni, Khulqi, et al., 2022). Dengan hal ini dapat dijadikan cara dalam penyelesaian masalah, karena dengan menguasainya suatu konsep pembelajaran maka pemecahan masalah akan lebih mudah dengan pemahaman konsep siswa. Maka dari itu, media sangat penting dalam melakukan proses siswa dalam belajar akan lebih meningkat sesuai kebutuhan siswa dalam pembelajaran dengan media berbasis teknologi (Setiyowati et al., 2022).

Seiring berkembangnya teknologi yang dimana teknologi semakin mengalami kemajuan, sehingga munculah berbagai media pembelajaran yang diterapkan pada pembelajaran untuk menunjang proses belajar (Dewi Anggraeni et al., 2023). Media dalam proses pembelajaran berfungsi sebagai perantara atau pengantar antara sumber pesan dan penerima pesan. Media ini mendorong pikiran, perasaan, perhatian, dan keinginan untuk terlibat dan mendorong orang untuk belajar (Safitri & Kasriman, 2022). Media pembelajaran audiovisual terutama video juga dapat digunakan sebagai alternatif untuk penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pendidikan (Aeni, Handari, et al., 2022).

Dalam penelitian ini, video pembelajaran akan diterapkan untuk mengetahui pengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep siswa khususnya pada materi siklus air. Pemahaman konsep yang dimaksud adalah hasil belajar siswa dengan tingkat pencapaian ranah kognitif. Pemahaman konsep yang kuat membantu siswa dalam mencapai hasil belajar terbaik (Prajoko et al., 2023).

Pemahaman konseptual sangat penting bagi siswa karena pemahaman yang kuat memungkinkan mereka untuk mengeksplorasi dan memperoleh pengetahuan tambahan yang dibangun berdasarkan konsep yang telah mereka pahami. Seseorang dianggap memahami suatu ide apabila mereka mampu mengkomunikasikan informasi yang didapat dengan mudah (Erina Susanti et al., 2021a). Pemahaman konsep sangat penting bagi siswa karena membentuk pemahaman mereka tentang suatu fenomena sesuai dengan apa yang mereka lihat dan alami (Erina Susanti et al., 2021b). Berdasarkan definisi pemahaman konseptual, seseorang dapat dianggap memahami suatu konsep apabila dapat menjelaskan materi yang telah dipelajari sebelumnya, baik secara lisan maupun tulisan (Jufriadi et al., 2023).

Pada penelitian sebelumnya terdapat ada permasalahan dalam memahami suatu konsep di dalam kelas ketika pembelajaran (Iswandayani et al., 2024). Hal tersebut dapat terjadi karena kurangnya dalam keterlibatan di pembelajaran sehingga mempengaruhi dalam pemahaman konsep siswa. Oleh karena itu, diperlukannya media sebagai perantara dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa untuk mendapatkan hasil belajar siswa yang baik khususnya pada ranah kognitif (Norma, 2021).

Melalui penerapan video pembelajaran, penelitian ini dapat memberikan dampak sesuai yang diharapkan, karena selain itu dengan video pembelajaran juga akan memberikan gambaran bagi pendidik untuk menerapkannya di dalam proses pembelajaran selanjutnya (Sari Nurdiana Wann et al., 2022).

2. Metode

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode penelitian kuasi eksperimen. Sehingga desain yang digunakan yaitu desain Nonequivalent Control Group dengan melakukan adanya pengujian pretest yaitu sebelum diberikannya perlakuan dan pengujian posttest yaitu setelah diberikannya perlakuan pada kelompok tertentu. Pada desain penelitian ini menggunakan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Berikut adalah langkah-langkah perancangan desain Nonequivalent Control Group sebagai berikut.

Tabel 1. Desain Nonequivalent Control Group

| Kelompok sampling | Pretest | Posttest |
|-------------------|----------------|----------|
| Eksperimen | Y ₁ | X |
| Kontrol | Y ₂ | ... |

Pada desain penelitian Nonequivalent Control Group, peneliti akan memilih subjek dan latar belakang yang sama sesuai lokasi dan kelas siswa yaitu di SDN Buningara 1. Selain itu seluruh siswa kelas V dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian dengan dilakukannya pretest dengan tujuan untuk mendapatkan skor Y₁ pada kedua kelompok. Lalu pada kelompok eksperimen dilakukannya penerapan video pembelajaran, sedangkan pada kelas kontrol dilakukannya dengan menggunakan gambar diam dari buku. Setelah itu, semua siswa kelas eksperimen diberikan posttest dengan tujuan untuk mendapatkan skor Y₂. Dan selanjutnya akan dihitung menggunakan metode statistik untuk mengetahui nilai rata-rata.

Populasi pada penelitian ini yaitu semua siswa kelas V SD Negeri Buningara 1. Dengan teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan availability sampling yaitu pengambilan kelompok yang sudah ada dengan pengambilan sampel dari kelompok eksperimen yang terdiri dari 20 siswa kelas VA SDN Buningara 1 dengan 9 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan, selain itu terdapat juga kelas kontrol terdiri dari 20 siswa kelas VB SDN Buningara 1 dengan 12 siswa perempuan dan 8 siswa laki-laki.

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah tes esai. Tes esai adalah jenis penilaian yang meminta orang untuk menyusun pikiran atau informasi yang mereka peroleh secara tertulis sebagai tanggapan atas pertanyaan. Soal tes yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 11 butir soal yang sebelumnya telah diuji coba terlebih dahulu untuk mengukur pemahaman konsep siswa materi siklus air. Berikut terdapat tabel yang menyajikan instrumen penelitian yang digunakan.

Tabel 2. Kisi-kisi tes dan indikator pemahaman konsep siklus air

| Indikator | Sub Indikator | No. Soal Pretest dan posttest |
|--------------------|--|---|
| Menafsirkan | Merumuskan konsep peran dan fungsi air bagi manusia | 1 |
| Memberikan Contoh | Menyebutkan proses siklus air dan contoh manfaat dari siklus air | 4, 5, 7 |
| Mengklasifikasikan | Mengelompokkan manfaat air sesuai proses siklus air | 6, 9 |
| Meringkas | Menemukan konsep siklus air | 2 |
| Menyimpulkan | Menyimpulkan mengenai siklus air | 10 |

| | | |
|---------------|---|------|
| Membandingkan | Membandingkan proses siklus air dan membandingkan manfaat air bagi manusia, hewan, dan tumbuhan | 8,ii |
| Menjelaskan | Menganalisis siklus air di kehidupan sehari-hari | 3 |

Setelah dibuatnya 11 butir soal tes sesuai indikator pemahaman konsep siswa. Maka dari 11 butir tes akan dilakukan uji coba dan uji korelasi untuk mengetahui validitas dan reliabilitas pada instrumen.

Pada uji validitas, jika terdapat nilai signifikansinya $< 0,05$ maka data tersebut dikatakan tidak valid. Maka dari itu, berdasarkan tabel diatas bahwa 11 butir soal dikatakan valid karena nilai signifikansinya $> 0,05$ sehingga semua soal dari pertanyaan tersebut dapat digunakan untuk penelitian.

Tabel 3. Uji Reliabilitas Instrumen

| Reliability Statistics | |
|------------------------|------------|
| Cronbach's | |
| Alpha | N of Items |
| .773 | 11 |

Pada hasil uji reliabilitas instrumen ini menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,773 sehingga dapat dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang baik dan tinggi karena $> 0,05$. Dan instrumen ini dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Tabel 4. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian

Bagaimana pengaruh dari penerapan video pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas V pada materi siklus air?

Bagaimana peningkatan pemahaman konsep siswa kelas V sebelum dan sesudah penerapan video pembelajaran pada materi siklus air antara kelas kontrol dan kelas eksperimen?

Bagaimana perbedaan peningkatan pemahaman konsep siswa kelas V pada materi siklus air antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan menerapkan video pembelajaran?



Gambar 1. Prosedur Penelitian

Berdasarkan prosedur penelitian diatas penelitian ini telah dilakukan selama 3 bulan, dengan meliputi berbagai kegiatan antara lain yaitu perencanaan, persiapan, pelaksanaan, pengumpulan data, analisis data, interpretasi data, dan kesimpulan hasil temuan penelitian.

Pada metode pengumpulan data di penelitian ini dengan dilakukan berbagai penyusunan seperti dengan menyusun soal pretest dan soal posttest, merencanakan pada tahap pelaksanaan ketika pembelajaran di kedua kelompok yaitu (eksperimen dan kontrol), menerapkan video pembelajaran materi siklus air, menyiapkan peralatan seperti laptop, proyektor, speaker, ruang kelas, dan alat perekam juga alat tulis untuk keperluan peneliti. Dan setelah dilakukannya penelitian yaitu dengan mengumpulkan hasil pretest dan posttest.

Pada teknik analisis data dilakukan dengan analisis univariat yaitu melalui analisis deskriptif untuk mendeskripsikan sekumpulan data, lalu uji normalitas dan homogenitas untuk prasyarat. Kemudian dilakukan analisis bivariat yaitu dengan dilakukan uji-t (paired sample) untuk mengukur satu kelompok sama dan uji-t (independent sample) untuk mengukur perbedaan pada dua kelompok data yang berbeda, uji N-gain untuk mengukur peningkatan data yang diberikan perlakuan, dan Uji regresi sederhana untuk mengukur pengaruh dari penerapan video pembelajaran. Data analisis ini menggunakan aplikasi perhitungan SPSS versi 26.

3. Results (13pt, Times New Roman, Bold)

Setelah dilakukannya uji homogenitas dan diketahui data tersebut homogen, kemudian dilakukan analisis data untuk menguji apakah terdapat pengaruh pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diterapkannya dengan diberi perlakuan video pembelajaran. Pada hal ini dilakukan dengan uji regresi linear. Berdasarkan hasil data bahwa nilai F hitung = 0,467 dengan tingkat signifikansi sebesar $0,503 > 0,05$. Maka adanya pengaruh video pembelajaran pembelajaran (X) terhadap peningkatan pemahaman konsep siswa (Y). Besar hubungan nilai korelasi/hubungan (R) adalah 0,159. Dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,025 yang mengandung bahwa pengaruh video pembelajaran pada peningkatan pemahaman konsep adalah 25 %.

Nilai constant (a) sebesar 67,886 dan nilai video pembelajaran (b/koefisien regresi) sebesar 0,212 telah diketahui. Oleh karena itu, persamaan regresi adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 67,886 + 0,212X$$

Konsekuensi 67,886 menunjukkan bahwa nilai konsisten variabel partisipasi adalah 67,886. Arah variabel X ke Y adalah positif, dengan koefisien regresi $X = 0,212$.

Dengan mempertimbangkan nilai signifikansi pada tabel koefisien, ditemukan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,503 kurang dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel video pembelajaran (X) berkorelasi dengan variabel pemahaman konsep (Y). Berdasarkan nilai t , nilai hitungnya ditemukan sebesar 0,683 lebih besar dari t tabel 2,024, yang menunjukkan bahwa variabel video pembelajaran (X) mempengaruhi variabel pemahaman konsep (Y).

$$\begin{aligned} T \text{ tabel} &= (a/2 : n-k-1) \\ &= (0,05/2 : 40-1-1) \\ &= (0,025 : 38) \\ &= 2,024 \end{aligned}$$

Oleh karena itu, berdasarkan data yang dihasilkan yaitu 2,024. Sehingga hasil data tersebut menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep siswa V khususnya pada materi siklus air.

Peningkatan pemahaman konsep siswa pada materi siklus air antara kelas eksperimen dan kelas control

Setelah mengetahui adanya pengaruh, selanjutnya akan dilakukan pengujian untuk mengetahui adanya peningkatan pemahaman konsep di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut hasil perhitungannya sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Analisis uji N-Gain

| No. | Kelas Eksperimen | Kelas Kontrol |
|------------------|---------------------|------------------|
| | N-Gain Score (%) | |
| 1. | 52.73 | .00 |
| 2. | 8.33 | 45.45 |
| 3. | 63.89 | 36.11 |
| 4. | 43.33 | 27.78 |
| 5. | 43.48 | 32.65 |
| 6. | 82.05 | 33.33 |
| 7. | 11.54 | 8.33 |
| 8. | 60.61 | 52.38 |
| 9. | 21.21 | 46.94 |
| 10. | 48.48 | .00 |
| 11. | 78.26 | 9.09 |
| 12. | 88.89 | 56.52 |
| 13. | 27.78 | 6.12 |
| 14. | 73.08 | 30.30 |
| 15. | 21.43 | 21.74 |
| 16. | 78.79 | .00 |
| 17. | 83.33 | 59.52 |
| 18. | 9.09 | 14.29 |
| 19. | 38.10 | 15.22 |
| 20. | 23.33 | 34.78 |
| Rata-rata | 47,88 | 26,52 |
| Minimal | 8,33 | 00 |
| Maksimal | 88,89 | 59,52 |

Hasil perhitungan Uji N-gain Score untuk kelas eksperimen nilai yang diperoleh dari 20 responden, nilai rata-rata: 47,8864 minimal: 8,33 dan nilai maximal: 88,89. Sedangkan untuk kelas kontrol nilai yang diperoleh dari 20 responden, nilai rata-rata: 26,5285 minimal: 0.00 dan maximal:59,52.

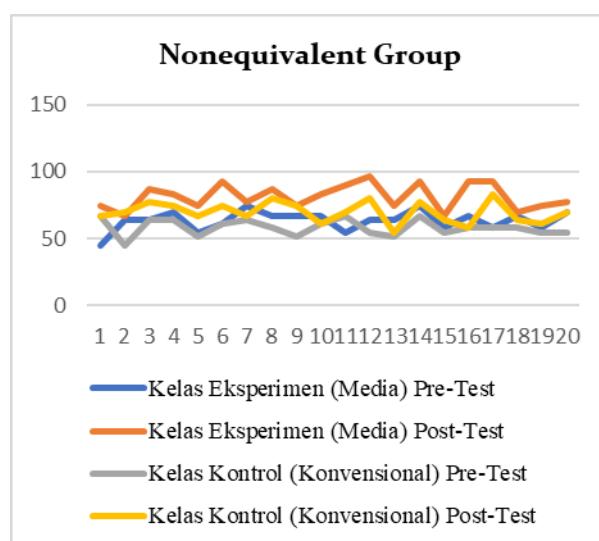
Berdasarkan Nilai rata-rata N-gain untuk kelas eksperimen yang menggunakan video pembelajaran adalah 47,8864 atau 47,8%, yang menunjukkan bahwa kelas V kurang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang materi siklus air. Sebaliknya, nilai rata-rata N-gain untuk kelas kontrol yang tidak menggunakan video pembelajaran adalah 26,52 atau 26,5 % dengan kategori tidak efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa siklus air di SDN Buningara 1 tahun 2023/2024.

Perbedaan peningkatan pemahaman konsep siswa kelas V pada materi siklus air antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan menerapkan video pembelajaran

Pada hasil data ditemukan bahwa hasil pretest dan posttest kelas kontrol adanya nilai signifikan yaitu $0,000 < 0,05$. Oleh karena itu, pada kelas kontrol terdapat perbedaan yang menunjukkan adanya pengaruh meskipun tidak melibatkan video pembelajaran. Dapat disimpulkan berdasarkan temuan peningkatan pemahaman konsep siswa pada materi siklus air baik menggunakan video pembelajaran ataupun tidak baik. Tetapi berdasarkan nilai rata-rata bahwa penerapan video pembelajaran lebih baik dibandingkan tidak.

Kemudian untuk memastikan hal tersebut akan dilakukan analisis data untuk menguji apakah terdapat pengaruh pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diterapkannya dengan diberi perlakuan video pembelajaran. Pada hal ini dilakukan dengan uji t-independent. Berdasarkan hasil data bahwa rata-rata di kelas kontrol 58,05 sedangkan pada kelas eksperimen mempunyai rata-rata sebesar 63,35. Maka hasil tersebut menunjukkan adanya pengaruh antara kelas eksperimen dan kelas eksperimen dengan dilakukannya penerapan video pembelajaran.

Berdasarkan hasil data bahwa diketahui nilai signifikansi dua arah terhadap pemahaman konsep siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan video pembelajaran. Tetapi terdapat ada perbedaan nilai rata-rata pemahaman konsep siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi siklus air di kelas V.



Gambar 3. Grafik Perbedaan hasil antara kelas eksperimen dan kelas control

Berdasarkan grafik diatas adanya pengaruh yang signifikan pada peningkatan pemahaman konsep siswa terbukti pada kelas kontrol menghasilkan perbedaan data yang kecil dibandingkan kelas eksperimen (Yulidar, 2020). Maka dari itu, video pembelajaran terdapat pengaruh yang rendah dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Buningara 1 di Kabupaten Majalengka pada materi siklus air. Tetapi penerapan video pembelajaran siklus air lebih memiliki peran dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menerapkan video pembelajaran (Putri cahyani putri, 2023).

Pada kelas eksperimen yang menerapkan video pembelajaran mengalami adanya peningkatan pemahaman konsep siswa yang signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol.(Erina Susanti et al., 2021). Pada temuan ini telah ditemukan diberbagai penelitian bahwa penerapan video pembelajaran berpengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep siswa (Nurnaifah et al., 2024). Dengan penerapan video pembelajaran pada kegiatan belajar kedepannya akan lebih meningkat lagi untuk menghasilkan kualitas pembelajaran di suatu pendidikan sehingga menjadi sangat efektif bagi guru ataupun siswa (Bella Agustina et al., 2024).

Pada kelas kontrol yang menggunakan media visual juga terbukti di beberapa penelitian dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa materi siklus air (Surya Prasetya et al., 2023). Karena hal ini terdapat pada beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan gambar diam pada pembelajaran berpengaruh dalam memahami pemahaman konsep ketika pembelajaran (Nomleni et al., 2018). Sehingga penerapan video pembelajaran akan disarankan untuk lebih dipertimbangkan lagi sebagai salah satu media pada materi siklus air.

4. Pembahasan

Pada penelitian ini dilakukannya penerapan video pembelajaran di kelas eksperimen. Sehingga video pembelajaran ini digunakan untuk membantu siswa dalam memahami konsep dari video pembelajaran tersebut seperti siswa dapat menyatakan kembali konsep siklus air, menyajikan konsep siklus air, dan memahami konsep penerapan siklus air dalam pemecahan masalah.



Gambar 2. Video Siklus Air

Pengaruh penerapan video pembelajaran di kelas V terhadap pemahaman konsep siswa pada materi siklus air

Data pada penelitian ini adalah hasil skor pretest dan posttest di kelas eksperimen yaitu kelas yang diberikannya perlakuan berupa pembelajaran dengan menerapkan video pembelajaran pada materi siklus air (Setiyowati et al., 2022). Sedangkan di kelas kontrol yaitu dengan pembelajaran konvensional berupa gambar diam dari buku materi siklus air.

Berdasarkan data yang disajikan bahwa hasil melibatkan 20 peserta didik dengan pretest eksperimen menunjukkan standar deviasi sebesar 7,206 dengan nilai terendah 45 dan nilai tertinggi 74, lalu pada hasil nilai posttest eksperimen yaitu kelas yang menerapkan video pembelajaran dengan berkisar mendapatkan nilai terendah 67 dan nilai tertinggi 96. Sehingga rata-rata skor posttest adalah 81,30 dengan standar deviasi 9,598.

Lalu pada kelas kontrol yang sama dengan melibatkan 20 peserta didik pretest kontrol mendapatkan skor yang berkisar dari nilai terendah 45 hingga 67 nilai tertinggi dengan rata-rata sebesar 58,05 dan standar deviasinya 6.278. sedangkan pada hasil posttest kelompok kontrol terdapat skor berkisar nilai terendah 54 dan nilai tertinggi 83 dengan rata-rata skor yaitu 69,60 dan standar deviasi 7,857. Oleh karena itu, pelaksanaan dalam menerapkan video pembelajaran terdapat adanya dampak yang cukup efektif khususnya pada materi siklus air.

Pada langkah selanjutnya dilakukan uji prasyarat terhadap data yaitu uji normalitas dan homogenitas dengan rumus levene karena penelitian ini menguji dua kelompok data.

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa jumlah sampel di setiap kelasnya berjumlah 20 orang yang artinya jumlah sampel < 50 , maka dari itu menggunakan uji Shapiro-Wilk untuk menilai sebaran data tersebut. Pada dasar rumus pengujian ini yaitu jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal. Pada tabel 7 dapat dilihat bahwa nilai signifikansi data pretest eksperimen, posttest eksperimen, pretest kontrol, dan posttest kontrol $> 0,05$ yang berarti semua data tersebut mempunyai sebaran dan dikatakan normal.

Pada ketentuan dalam pengujian homogenitas jika $p\text{-value} > 0,05$ maka data tersebut homogen. Berdasarkan tabel 8 Nilai signifikansi (sig) adalah $0,113 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data Posttest kelas eksperimen dan data Posttest kelas kontrol adalah sama atau homogen.

5. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan adanya pengaruh dari penerapan video pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi siklus air. Kemudian hasil penelitian selanjutnya yaitu adanya peningkatan yang signifikan pada pemahaman konsep siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dilakukan sebelum diberi perlakuan dengan kelas sesudah diberi perlakuan. Lalu, pada hasil perbedaan peningkatan pemahaman konsep siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan ditemukan adanya perbedaan rata-rata skor pada kelas

eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan video pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas V pada materi siklus air terdapat pengaruh dari penerapan video pembelajaran, adanya peningkatan pemahaman konsep, dan terdapat perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen pada penerapan video pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas V pada materi siklus air.

REFERESI

- Aeni, A. N., Dewi, C. K., & Utami, L. (2024). Pengembangan Video Pembelajaran Bahri (Berkalimah Tayibah Sehari-hari) Berbasis Renderforest tentang Kalimat Tayibah di Sekolah Dasar. *AS-SABIQUN*, 6(3), 467–480. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v6i3.4698>
- Aeni, A. N., Handari, M. D., Wijayanti, S., & Sutiana, W. S. (2022). Pengembangan Video Animasi Light Pedia Sebagai Media Dakwah Dalam Pembelajaran di SD. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(3), 721. <https://doi.org/10.35931/am.v6i3.1077>
- Aeni, A. N., Khulqi, R., Latifa, D. A., & Inayah, A. N. (2022). Pemanfaatan Video Pembelajaran “Kepemimpinan Khulafaur Rasyidin” Sebagai Media Pembelajaran Politik Islam Siswa SD. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(4), 979. <https://doi.org/10.35931/am.v6i4.1097>
- Alfatonah, I. N. A., Kisda, Y. V., Septarina, A., Ravika, A., & Jadidah, I. T. (2023). Kesulitan Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPAS Kurikulum Merdeka Kelas IV. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3397–3405. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6372>
- Alifah, A. N., Muzaki, T. F., Junianti, C., & Aeni, A. N. (2022). Pengunaan Audio Visual Animasi Dalam Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Kinemaster. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(4), 1316. <https://doi.org/10.35931/am.v6i4.1203>
- Astuti, D. A., Haryanto, S., & Prihatni, Y. (2018). Evaluasi implementasi Kurikulum 2013 The evaluation curriculum 2013 implementation. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 6(2), 7–14. <http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/wd>
- Bella Agustina, D., Ramadhani, N., Anastasya Maharani, P., & Nur Aeni, A. (2024). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Capcut Tentang Amas (Ayo Menjadi Anak Shalih/Shalihah) Untuk Meningkatkan Akhlak Mulia Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 4(1), 11–17. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.362>
- Dewi Anggraeni, M., Mucharromah, R., Zain Taqiyya, B., Fadilah, R. E., Ketut Mahardika, I., & Yusmar, F. (2023). *Maretha Dewi Anggraeni Perkembangan PERKEMBANGAN TEKNOLOGI DAN KOMUNIKASI DALAM PENDIDIKAN*.
- Eko Wahyudi, L., Mulyana, A., Dhiaz, A., Ghandari, D., Putra Dinata, Z., Fitoriq, M., & Nur Hasyim, M. (2022). Mengukur Kualitas Pendidikan di Indonesia. In *Journal of Education, Madrasah Innovation and Aswaja Studies (MJEMIAS)* (Vol. 1, Issue 1). <https://jurnal.maarifnumalang.id/>
- Erina Susanti, N. K., Asrin, A., & Khair, B. N. (2021). Analisis Tingkat Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SDN Gugus V Kecamatan Cakranegara. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(4), 686–690. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i4.317>
- Hastiwi, F., Khasanah, U., Wahyuningsih, S., Dahlan, U. A., & Kleco, S. M. (2023). Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar IPAS Menggunakan Model Problem Based Learning Kelas IV SD Muhammadiyah Kleco 2 Tahun Ajaran 2022/2023. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(2), 251–262.
- Iswendayani, H., Arum Jalaludin, A., Apriliana, G., & Kurniawati, W. (2024). Identifikasi kesulitan belajar siswa sekolah dasar dalam memahami konsep hukum newton 3 pada mata pelajaran IPA. *Journal of Elementary Education*, 07, 3.
- Jufriadi, A., Sutopo, Kusairi, S., & Sunaryono. (2023). Assessment of kinematic concepts comprehension: A systematic review. In *International Journal of Evaluation and Research in Education* (Vol. 12, Issue 3, pp. 1449–1459). Institute of Advanced Engineering and Science. <https://doi.org/10.11591/ijere.v12i3.24546>

- Mukarromah, A., & Andriana, M. (2022). Peranan Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran. *JSER Journal of Science and Education Research*, 1(1). <https://jurnal.insanmulia.or.id/index.php/jser/>
- Nihayatul Fadlilah, U., Purbasari, I., Studi Pendidikan Sekolah Dasar, P., Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F., Muria Kudus, U., Lkr Utara, J., Kulon, K., Bae, K., Kudus, K., & Tengah, J. (2024). Implementasi Pembelajaran IPAS Berbasis Kurikulum Merdeka Belajar pada Siswa Kelas V. *Journal on Education*, 06(03), 16314–16321.
- Nomleni, F. T., Sarlotha, T., & Manu, N. (2018). *Pengembangan Media Audio Visual dan Alat Peraga dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah*.
- Norma. (2021). MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MELALUI MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN PADA PEMBELAJARAN JARAK JAUH DI MASA PANDEMI COVID-19. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 1(2), 101–115.
- Nurnaifah, I. I., Akhfar, M., & Said, S. (2024). The Effect of Using Animation Media on Students' Physics Learning Outcomes in Linear Motion Material. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 8(1), 136. <https://doi.org/10.20527/jipf.v8i1.11530>
- Nurpratiwi Rafik Ahmad, D., Ahmad, A., Wulan Sari, R., Nur Aeni, A., Abdurahman No, M., Sumedang Utara, K., Sumedang, K., & Barat, J. (2023). Video Animasi Berbasis Flipa Clip Sebagai Media Digital Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 05(04), 14910–14922.
- Prajoko, S., Sukmawati, I., Maris, A. F., & Wulanjani, A. N. (2023). PROJECT Aeni, A. N., Dewi, C. K., & Utami, L. (2024). Pengembangan Video Pembelajaran Bahri (Berkalimah Tayibah Sehari-hari) Berbasis Renderforest tentang Kalimat Tayibah di Sekolah Dasar. *ASSABIQUN*, 6(3), 467–480. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v6i3.4698>
- Aeni, A. N., Handari, M. D., Wijayanti, S., & Sutiana, W. S. (2022). Pengembangan Video Animasi Light Pedia Sebagai Media Dakwah Dalam Pembelajaran di SD. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(3), 721. <https://doi.org/10.35931/am.v6i3.1077>
- Aeni, A. N., Khulqi, R., Latifa, D. A., & Inayah, A. N. (2022). Pemanfaatan Video Pembelajaran "Kepemimpinan Khulafaur Rasyidin" Sebagai Media Pembelajaran Politik Islam Siswa SD. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(4), 979. <https://doi.org/10.35931/am.v6i4.1097>
- Alfatonah, I. N. A., Kisda, Y. V., Septarina, A., Ravika, A., & Jadidah, I. T. (2023). Kesulitan Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPAS Kurikulum Merdeka Kelas IV. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3397–3405. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6372>
- Alifah, A. N., Muzaki, T. F., Junianti, C., & Aeni, A. N. (2022). Pengunaan Audio Visual Animasi Dalam Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Kinemaster. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(4), 1316. <https://doi.org/10.35931/am.v6i4.1203>
- Astuti, D. A., Haryanto, S., & Prihatni, Y. (2018). Evaluasi implementasi Kurikulum 2013 The evaluation curriculum 2013 implementation. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 6(2), 7–14. <http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/wd>
- Bella Agustina, D., Ramadhani, N., Anastasya Maharani, P., & Nur Aeni, A. (2024). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Capcut Tentang Amas (Ayo Menjadi Anak Shalih/Shalihah) Untuk Meningkatkan Akhlak Mulia Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 4(1), 11–17. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.362>

Dewi Anggraeni, M., Mucharromah, R., Zain Taqiyah, B., Fadilah, R. E., Ketut Mahardika, I., & Yusmar, F. (2023). Marethia Dewi Anggraeni Perkembangan PERKEMBANGAN TEKNOLOGI DAN KOMUNIKASI DALAM PENDIDIKAN.

Eko Wahyudi, L., Mulyana, A., Dhiaz, A., Ghandari, D., Putra Dinata, Z., Fitoriq, M., & Nur Hasyim, M. (2022). Mengukur Kualitas Pendidikan di Indonesia. In *Journal of Education, Madrasah Innovation and Aswaja Studies (MJEMIAS)* (Vol. 1, Issue 1). <https://jurnal.maarifnumalang.id/>

Erina Susanti, N. K., Asrin, A., & Khair, B. N. (2021). Analisis Tingkat Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SDN Gugus V Kecamatan Cakranegara. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(4), 686–690. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i4.317>

Hastiwi, F., Khasanah, U., Wahyuningsih, S., Dahlan, U. A., & Kleco, S. M. (2023). Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar IPAS Menggunakan Model Problem Based Learning Kelas IV SD Muhammadiyah Kleco 2 Tahun Ajaran 2022/2023. *Jutnal Ilmiah Kependidikan*, 11(2), 251–262.

Iswandyani, H., Arum Jalaludin, A., Apriliana, G., & Kurniawati, W. (2024). Identifikasi kesulitan belajar siswa sekolah dasar dalam memahami konsep hukum newton 3 pada mata pelajaran IPA. *Journal of Elementary Education*, 07, 3.

Jufriadi, A., Sutopo, Kusairi, S., & Sunaryono. (2023). Assessment of kinematic concepts comprehension: A systematic review. In *International Journal of Evaluation and Research in Education* (Vol. 12, Issue 3, pp. 1449–1459). Institute of Advanced Engineering and Science. <https://doi.org/10.11591/ijere.v12i3.24546>

Mukarromah, A., & Andriana, M. (2022). Peranan Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran. *JSER Journal of Science and Education Research*, 1(1). <https://jurnal.insanmulia.or.id/index.php/jser/>

Nihayatul Fadlilah, U., Purbasari, I., Studi Pendidikan Sekolah Dasar, P., Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F., Muria Kudus, U., Lkr Utara, J., Kulon, K., Bae, K., Kudus, K., & Tengah, J. (2024). Implementasi Pembelajaran IPAS Berbasis Kurikulum Merdeka Belajar pada Siswa Kelas V. *Journal on Education*, 06(03), 16314–16321.

Nomleni, F. T., Sarlotha, T., & Manu, N. (2018). Pengembangan Media Audio Visual dan Alat Peraga dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah.

Norma. (2021). MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MELALUI MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN PADA PEMBELAJARAN JARAK JAUH DI MASA PANDEMI COVID-19. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 1(2), 101–115.

Nurnaifah, I. I., Akhfari, M., & Said, S. (2024). The Effect of Using Animation Media on Students' Physics Learning Outcomes in Linear Motion Material. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 8(1), 136. <https://doi.org/10.20527/jipf.v8i1.11530>

Nurpratiwi Rafik Ahmad, D., Ahmad, A., Wulan Sari, R., Nur Aeni, A., Abdurahman No, M., Sumedang Utara, K., Sumedang, K., & Barat, J. (2023). Video Animasi Berbasis Flipa Clip Sebagai Media Digital Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 05(04), 14910–14922.

- Prajoko, S., Sukmawati, I., Maris, A. F., & Wulanjani, A. N. (2023). PROJECT BASED LEARNING (PJBL) MODEL WITH STEM APPROACH ON STUDENTS' CONCEPTUAL UNDERSTANDING AND CREATIVITY. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 12(3), 401–409. <https://doi.org/10.15294/jpii.v12i3.42973>
- Putri, Juita. P. , S. Novi. N. , S. S. ,. (2023). JUITA CAHYANI PUTRI, ET ALL 680. *Jurnal Eduscience (JES)*, 10(3), 679–685.
- Rahmayati, G. T., & Prastowo, A. (2023). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Di Kelas IV Sekolah Dasar Dalam Kurikulum Merdeka. *ELEMENTARY SCHOOL JOURNAL PGSD FIP UNIMED*, 13(1), 16. <https://doi.org/10.24114/esjgbsd.v13i1.41424>
- Safitri, R. L., & Kasriman, K. (2022). Pengaruh Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar Materi Siklus Air pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8746–8753. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3939>
- Sari Nurdiana Wann, Gustanu Pendit, Suprayitno Muhamad, Etriya Ratna, & Aprilia Ayu Clarisa. (2022). Penerapan Video Pembelajaran IPA dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Online Kelas V SD N Pulorejo 02. *JIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 5(5), 2795–1800.
- Setiyowati, E., Widhyahrini, K., & Kunci, K. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Video Power Director pada Materi IPA Subtema Siklus Air (Vol. 5). <http://Jiip.stkipyapisdompu.ac.id>
- Somantrie, H. (2021). Evaluasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. *Inovasi Kurikulum*, 6(2). <https://doi.org/10.17509/jik.v6i2.35698>
- Sugiyanto, B., & Sofwan Hidayat, M. (2018). INTERNALISASI PANDANGAN KI HADJAR DEWANTARA PADA PEMBELAJARAN IPA SD/MI DALAM KURIKULUM 2013 (STUDI KASUS MI DI KABUPATEN WONOSOBO DAN SD TAMAN SISWA YOGYAKARTA). 289–301.
- Surya Prasetya, D., Wahyuni, Mursidik Mersina, & Elly's. (2023). PENINGKATAN HASIL BELAJAR PADA MATERI SIKLUS AIR MELALUI MODEL PEMBELAJARAN TGT SISWA KELAS V SDN IV PLOSO. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(2), 639–645. <https://ejournal.unmuhkupang.ac.id/index.php/jpdf>
- Trenggono Hidayatullah, M., Asbari, M., Ibrahim, M. I., Hadidtia, A., & Faidz, H. (2023). Urgensi Aplikasi Teknologi dalam Pendidikan di Indonesia. *JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS AND MANAGEMENT*, 02(06). <https://jisma.org>
- Triyasukma, D., Khilmi Mubarok, M., Aeni, A. N., Studi, P., Guru, P., & Dasar, S. (2024). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Cap Cut "TABLIGHI" Tentang Kondisi Masyarakat Arab Pra Kelahiran Rasulullah SAW Pembelajaran PAI Kelas 4 SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 18108–18116.
- Yulidar, Y. (2020). Penggunaan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 5(2), 86. <https://doi.org/10.29210/02648jgpi0005>