

**PEMAHAMAN KONSEP IPAS  
SISWA KELAS IV DI SDN 07 SUNGAI RAYA**

Rizkiawati Hanami<sup>1</sup> Dessy Setyowati<sup>2</sup> Risdiana Andika Fatmawati<sup>3</sup>  
PGSD FKIP Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat<sup>123</sup>  
[hanamirizkiawati@gmail.com](mailto:hanamirizkiawati@gmail.com)<sup>1</sup> [dessysetyowati@unukalbar.ac.id](mailto:dessysetyowati@unukalbar.ac.id),<sup>2</sup>  
[risdiana.a.f@unukalbar.ac.id](mailto:risdiana.a.f@unukalbar.ac.id)<sup>3</sup>

**ABSTRACT**

*This study aims to analyze the conceptual understanding of IPAS (Science and Social Studies Integration) among fourth-grade students at SDN 07 Sungai Raya on the topics of muscular force and friction force, using Anderson's indicators of understanding. The research employed a descriptive quantitative approach. The sample consisted of all 23 students in class IVE. Data were collected through a written test comprising 6 essay questions based on six of Anderson's understanding indicators: interpreting, exemplifying, classifying, concluding, comparing, and explaining. The results show that students' average conceptual understanding is categorized as moderate level, with an average score of 69. The highest achievements were in the indicators of exemplifying (89%) and explaining (80%). The indicators of concluding (70%) and classifying (71%) were also categorized as high. The comparing indicator was categorized as moderate (63%), while interpreting was categorized as low (40%).*

*Keywords: Conceptual Understanding, IPAS Learning, Anderson's Theory.*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan menganalisis pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV di SDN 07 Sungai Raya pada materi gaya otot dan gaya gesek dengan menggunakan indikator pemahaman dari Anderson. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas IVE yang berjumlah 23 orang. Data diperoleh melalui tes tertulis berupa 6 soal uraian mencakup enam indikator pemahaman Anderson: menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasi, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan. Hasil menunjukkan rata-rata pemahaman konsep siswa tergolong cukup dengan nilai rata-rata 69. Capaian tertinggi terdapat pada indikator mencontohkan (89%) dan menjelaskan (80%). Indikator menyimpulkan (70%) dan mengklasifikasi (71%) tergolong tinggi. Indikator membandingkan berada pada kategori cukup (63%), sedangkan menafsirkan tergolong rendah (40%).

Kata kunci: Pemahaman Konsep, Pembelajaran IPAS, Teori Anderson.

## **A. Pendahuluan**

Pembelajaran yang efektif dapat dikatakan berhasil apabila siswa mampu memahami konsep materi yang diajarkan, karena konsep merupakan bagian yang sangat penting dalam proses pembelajaran (JS, 2024: hal. 28). Namun, dalam dunia pendidikan permasalahan pemahaman konsep pada siswa masih menjadi kendala dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari hasil penelitian Andikasari, dkk. (2022: hal. 113) yang menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa masih tergolong cukup dengan capaian pada indikator mencontohkan 56%, mengklasifikasikan 73%, membandingkan 59%, dan menyimpulkan 77%. Hasil observasi yang dilakukan peneliti pada Desember 2024 di kelas IV E SDN 07 Sungai Raya khususnya pada mata pelajaran IPAS materi gaya di sekitar kita juga memperlihatkan hal serupa. Berdasarkan perkiraan, sebanyak 60% dari 23 siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep. Permasalahan tersebut tampak ketika siswa belum mampu menjelaskan pengertian gaya dan memberikan

contoh dengan jawaban yang benar-benar mencerminkan pemahaman konsep.

Pemahaman konsep sendiri merupakan aspek penting dalam pembelajaran. Sani (2022: hal. 15) menjelaskan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan pemahaman siswa yang paling mendasar berupa penguasaan materi pelajaran. Hal senada dikemukakan Hamdani, dkk. (dalam Barkah, dkk., 2022: hal. 2) bahwa pemahaman konsep dapat diartikan sebagai kemampuan siswa dalam menangkap pengertian, mengungkapkan kembali materi dengan bahasa yang lebih dipahami, memberikan interpretasi, serta mengaplikasikannya. Radiusman (2020:hal.1) juga menegaskan bahwa siswa yang memahami konsep ditandai dengan kemampuannya menjelaskan, memberikan contoh, membandingkan, menarik kesimpulan, menyelesaikan permasalahan, dan melihat keterhubungan antarkonsep.

Pada pembelajaran IPAS, pemahaman konsep menjadi hal yang sangat penting. Darmin, dkk. (2014:

hal. 6) menekankan bahwa penguasaan konsep perlu ditekankan agar siswa memiliki bekal dan pengalaman yang cukup untuk mempelajari materi selanjutnya. IPAS sendiri merupakan mata pelajaran yang tidak hanya menekankan pada pemahaman konsep, tetapi juga proses, dengan tujuan membantu siswa memahami fenomena alam maupun sosial di lingkungannya. Barkah, dkk. (2022: hal. 2) menyebutkan bahwa IPAS diharapkan memberikan manfaat, baik bagi siswa itu sendiri maupun lingkungan sekitarnya, sehingga pembelajaran IPAS menjadi wahana penting untuk membentuk pengetahuan dasar sekaligus sikap ilmiah.

Berdasarkan uraian tersebut, jelas bahwa pemahaman konsep dalam pembelajaran IPAS sangat diperlukan agar siswa mampu menghubungkan pengetahuan dengan kehidupan nyata. Namun, kenyataannya masih banyak siswa yang menghadapi kendala dalam memahami konsep. Oleh karena itu, penelitian mengenai pemahaman konsep IPAS pada siswa kelas IV di SDN 07 Sungai Raya penting untuk dilakukan. Hasil penelitian ini dapat membantu guru memperbaiki proses

pembelajaran, mempertahankan pemahaman konsep siswa yang sudah baik, serta meningkatkan pemahaman konsep pada materi yang masih rendah. Dengan demikian, penelitian ini diberi judul “Pemahaman Konsep IPAS Siswa Kelas IV di SDN 07 Sungai Raya”.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif yang mana merupakan penelitian yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan umum atau general. (Sugiyono: 2016, hal. 147).

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IVE di SDN 07 Sungai Raya. Adapun jumlah populasi dalam kelas ini adalah 23 siswa. Sedangkan sampel yang digunakan yaitu *sampling jenuh* yang merupakan teknik pengambilan sampel dimana semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2016: hal. 85). Pada penelitian ini, sampel yang digunakan adalah seluruh siswa kelas IV E yang berjumlah 23 siswa.

Teknik pengumpulan data penelitian yang akan digunakan peneliti adalah tes. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah lembar soal.

Analisis data yang akan digunakan ada dua jenis, yaitu analisis hasil validasi instrument dan analisis hasil dari lembar tes. Analisis hasil validasi instrumen menggunakan uji validitas isi. Sugiyono (2016: hal. 129) menyatakan bahwa validitas isi dapat digunakan untuk instrumen yang berbentuk test. Adapun uji validitas isi pada penelitian ini akan menggunakan formula Aiken's V yang digunakan dengan rumus sebagai berikut (dalam Nabil, dkk., 2022: hal. 187) :

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

Keterangan:

S = R – lo

n = Jumlah penilai

Lo = Skor penilaian validasi terendah

C = Skor penilaian tertinggi

R = Skor yang diberikan penilai

**Tabel 1 Kreteria Validitas Isi**

| Indeks Aiken | Keterangan              |
|--------------|-------------------------|
| 0,8 – 1      | Validitas sangat tinggi |
| 0,6 – 0,79   | Validitas tinggi        |
| 0,40 – 0,59  | Validitas sederhana     |
| 0,20 – 0,39  | Validitas rendah        |
| 0,00 – 0,19  | Validitas sangat rendah |

Sumber: Nadia (2023)

Adapun uji yang digunakan untuk analisis hasil dari lembar tes dengan

statistik deskriptif. Sugiyono (2016: hal. 147) mengemukakan statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku umum atau general.

### C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan dari hasil tes pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV, adapun hasilnya secara kessleruhan dapat dilihat sebagai berikut.

**Tabel 2 Persentase Tingkatan Pemahaman Konsep IPAS**

(Tabel diadopsi dari Zuriana (2024: hal. 28))

| No. | Kategori      | Jumlah | Persentase |
|-----|---------------|--------|------------|
| 1.  | Sangat Tinggi | 3      | 13%        |
| 2.  | Tinggi        | 10     | 43%        |
| 3.  | Cukup         | 6      | 26%        |
| 4.  | Rendah        | 2      | 9%         |
| 5.  | Sangat Rendah | 2      | 9%         |

Berdasarkan dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa jumlah nilai yang didapat seluruh siswa adalah 1.583 dengan rata-rata yaitu 69. Hal ini mengindikasikan bahwa secara umum tingkat pemahaman konsep IPAS siswa pada materi gaya otot dan gaya gesek berada dalam kategori cukup. Berdasarkan pengelompokan kategori

pemahaman, sebanyak 3 siswa (13%) berada dalam kategori sangat tinggi, 10 siswa (43%) berada dalam kategori tinggi, 6 siswa (26%) berada dalam kategori cukup, 2 siswa (9%) berada dalam kategori rendah, dan 2 siswa (9%) berada dalam kategori sangat rendah.

Berdasarkan dari hasil tes pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV, dengan keenam indikator yang digunakan dapat dilihat sebagai berikut.

**Tabel 3 Data Pemahaman Konsep IPAS Siswa**

| No. | Indikator Pemahaman Konsep | Persentase | Kategori      |
|-----|----------------------------|------------|---------------|
| 1.  | Menafsirkan                | 40%        | Rendah        |
| 2.  | Mencontohkan               | 89%        | Sangat Tinggi |
| 3.  | Menjelaskan                | 80%        | Tinggi        |
| 4.  | Menyimpulkan               | 70%        | Tinggi        |
| 5.  | Membandingkan              | 63%        | Cukup         |
| 6.  | Mengklasifikasi            | 71%        | Tinggi        |

### **1. Menafsirkan**

Indikator menafsirkan dengan perolehan skor keseluruhan yaitu 92 namun, siswa hanya dapat memperoleh skor 38 dengan persentase 40% yang artinya pada indikator ini pemahaman konsep IPAS siswa tergolong rendah. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa pada indikator menafsirkan, siswa belum sepenuhnya mampu mengubah informasi dari gambar

menjadi kata-kata secara tepat. Mereka cenderung hanya menjelaskan fenomena yang terjadi, namun belum mampu menginterpretasikan secara akurat besar kecilnya gaya yang mempengaruhi sehingga hasilnya tergolong rendah. Menurut Jean Piaget (dalam Ulya, hal. 15: 2024), anak yang berada pada tahap operasional konkret (7–11 tahun) mulai mampu berpikir logis terhadap kejadian konkret. Namun, pada tahap ini, anak-anak masih berpikir logis hanya pada kejadian-kejadian yang konkret. Teori ini sesuai dengan temuan peneliti bahwa rata-rata siswa hanya fokus pada apa yang disajikan dalam gambar dan informasi, namun belum dapat menafsirkan secara mendalam, sehingga pemahaman konsep pada indikator menafsirkan menjadi rendah.

### **2. Mencontohkan**

Indikator mencontohkan memperoleh skor keseluruhan sebesar 92, namun siswa hanya memperoleh skor 82 dengan persentase 89% yang termasuk dalam kategori sangat tinggi. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa sudah mampu

memberikan contoh benda atau aktivitas yang melibatkan gaya gesek dengan sangat baik, dan beberapa siswa lainnya masih perlu meningkatkan kelengkapan contoh yang diberikan. Temuan ini sejalan dengan pendapat Agustina dkk. (2021: hal. 52) yang menyatakan bahwa kemampuan siswa kelas IV dalam memberikan contoh tergolong tinggi, khususnya pada soal cerita yang meminta siswa menyebutkan contoh gaya dalam materi gaya.

### **3. Menjelaskan**

Indikator menjelaskan berdasarkan hasil analisis lembar kerja siswa menunjukkan bahwa siswa mampu menjelaskan sebab-akibat dari soal dengan skor keseluruhan 92, namun siswa hanya memperoleh skor 74 dengan persentase 80% yang termasuk dalam kategori tinggi. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa sudah mampu menjelaskan sebab-akibat dari besar kecilnya gaya yang terjadi pada soal dengan menggunakan kalimat sendiri tanpa mengubah makna dari soal tersebut, meskipun beberapa siswa masih perlu memperbaiki pemahamannya. Temuan ini sejalan

dengan pendapat Purwanto (dalam Suryani dkk., 2018: hal. 171) yang menyatakan bahwa siswa yang memahami konsep memiliki kemampuan untuk memahami situasi dan fakta dengan baik serta mampu menjelaskan dengan kata-kata sendiri tanpa mengubah makna sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya. Pendapat ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa siswa yang memiliki skor tepat memiliki kemampuan dalam menjawab tanpa mengubah makna, sesuai dengan pengetahuan yang siswa miliki.

### **4. Menyimpulkan**

Pada indikator menyimpulkan, skor keseluruhan adalah 92, namun siswa hanya memperoleh skor 64 dengan persentase 70% yang termasuk dalam kategori tinggi. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa sudah mampu menyimpulkan informasi yang disajikan dengan baik, meskipun belum semua siswa melengkapi keterangan dalam menyimpulkan gaya yang terjadi. Sementara itu, sebagian kecil siswa masih belum mampu melakukan penyimpulan secara tepat. Temuan ini sejalan dengan pendapat Mifroh 2020

(dalam Saputra, dkk, 2023: hal. 130) yang menyatakan bahwa kemampuan kognitif anak usia 10 tahun atau siswa kelas IV sudah berkembang ke arah berpikir kritis dan mampu melihat masalah secara mendalam dari berbagai dimensi. Pada usia 9 sampai 10 tahun, anak berada pada tahap peralihan menuju tingkat analisis, di mana mereka sudah mampu membedah bagian-bagian secara tepat, memahami hubungan antar bagian, serta membedakan teori dan menghubungkannya dengan fakta untuk menarik kesimpulan. Berdasarkan teori tersebut, hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat tersebut karena siswa sudah mampu membedakan informasi yang bersifat teori pada soal dan menghubungkannya dengan fakta untuk menarik kesimpulan.

## **5. Membandingkan**

Pada indikator membandingkan, skor keseluruhan adalah 92, namun siswa hanya memperoleh skor 58 dengan persentase 63% yang termasuk dalam kategori cukup. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa sudah mampu menemukan perbedaan gaya yang

terjadi pada objek yang ditampilkan, meskipun sebagian kecil siswa masih mengalami kesulitan. Temuan ini sejalan dengan pendapat Suryani dkk. (dalam Prasanti, 2022: hal. 173) yang menyatakan bahwa siswa yang belum memahami konsep sering mengalami kesulitan dalam membedakan antara satu konsep dengan konsep lainnya. Menurut Muna (2017: hal. 74), siswa yang belum memahami konsep dapat mengalami miskonsepsi, yang disebabkan oleh proses pembelajaran yang hanya berfokus pada hafalan dan latihan soal. Siswa dilatih hanya untuk mengingat dan menimbun informasi tanpa diajak mencerna dan memahami makna di dalamnya, serta tidak dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari untuk menemukan atau menyelidiki konsep yang diajarkan. Akibatnya, pembelajaran belum melibatkan siswa dalam pengembangan pemahaman konsep yang mendalam, dan jika dibiarkan terus menerus, hal ini dapat menimbulkan miskonsepsi.

## **6. Mengklasifikasi**

Pada indikator mengklasifikasi, skor keseluruhan adalah 92, namun siswa hanya memperoleh skor 65 dengan persentase 71% yang

termasuk dalam kategori tinggi. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa sudah mampu mengklasifikasi gaya yang terjadi pada objek yang ditampilkan, meskipun masih terdapat beberapa siswa yang mengalami kesalahan dalam pengklasifikasian. Temuan ini sejalan dengan pendapat Yulianti (dalam Yuni, 2024: hal. 48) yang menyatakan bahwa siswa tidak dapat mengklasifikasi objek dengan benar apabila mereka belum memahami konsep yang berkaitan, sehingga dapat terjadi miskonsepsi dalam pengklasifikasian konsep.

### **E. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV di SDN 07 Sungai Raya dapat dikatakan cukup dengan persentase 69%. Berdasarkan dari kriteria, siswa yang memperoleh capaian pemahaman konsep sangat tinggi berjumlah tiga siswa dengan persentase 13%, siswa yang memperoleh kriteria tinggi berjumlah 10 siswa dengan persentase 43%, siswa yang memperoleh kriteria cukup berjumlah 6 siswa dengan persentase

26%, siswa yang memperoleh kriteria rendah berjumlah 2 siswa dengan persentase 9%, dan siswa yang memperoleh kriteria sangat rendah berjumlah 2 siswa dengan persentase 9%.

Jika dirincikan berdasarkan indikator pemahaman konsep IPAS siswa maka pada indikator menafsirkan dengan perolehan skor skor 38 dengan persentase 40% yang artinya pada indikator ini pemahaman konsep IPAS siswa tergolong rendah. Mencontohkan dengan perolehan skor 82 dengan persentase 89% yang masuk kedalam kategori sangat tinggi. Menjelaskan memperoleh skor 74 dengan persentase 80% yang masuk kedalam kategori tinggi. Menyimpulkan memperoleh skor 64 dengan persentase 70% yang masuk dalam kategori tinggi. Membandingkan memperoleh skor 58 dengan persentase 63% yang masuk dalam kategori cukup. Mengklasifikasi memperoleh skor 65 dengan persentase 71% yang masuk dalam kategori tinggi.

Saran untuk guru diharapkan dapat memberikan perhatian pada pengembangan kemampuan pemahaman konsep IPAS siswa terutama dalam menafsirkan konsep.

Selain itu, penting juga untuk memberikan latihan soal guna melatih kemampuan menafsirkan ke dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Guru juga diharapkan terus mempertahankan pembelajaran yang efektif dalam membangun pemahaman konsep pada indikator lainnya, serta menciptakan suasana belajar yang aktif, bermakna, dan kontekstual agar siswa lebih mudah memahami dan menerapkan konsep IPAS dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu disarankan guru dapat menggunakan model atau metode pembelajaran yang sesuai dengan materi, terutama pada materi gaya otot dan gaya gesek yang memerlukan model atau metode pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara langsung.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina, E, dkk. (2021). *Aanalisis Kemampuan Pemahaman Pembelajaran IPA Bagi Siswa Kelas IV SD*. Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar, (Online), 5(1): 47-56. (<http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jip-psd>), diaskes pada Rabu, 18 Juni 2025.
- Amir, A. (2015). Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmu Kependidikan dan Sains*, (Online), 3 (1): 13-28, (<http://repo.uinsyahada.ac.id/142/1/2.%20Almira%20Amir-min.pdf>), diaskes 14 Januari 2025.
- Anderson, L, W, dkk. (2023). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives* (Taksonomi Anderson (et.al) Revisi atas Taksonomi Bloom (et.al.)). Terjemahan dari Udin Juhrocin (2023). Sumedang : Jim-Zam Co.
- Andikasari, L, M, dkk. (2022). Analisis Pemahaman Konsep IPs Pada Siswa Kelas IV Di SDN 01 Tanjung Tebat. *Jurnal Sekolah PGSD*, (Online), 6(2):111-121, (<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/js/article/view/33583>) diaskes 26 Januari 2025.
- Barkah, dkk. (2022). Analisis Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV SDN Kalideres 09 Pagi, *Jurnal Pembelajaran dan Pengembangan Diri*. (Online), 2 (2): 287-292, (<https://doi.org/10.47353/bj.v2i2.91>), diaskes pada 14 Januari 2025.
- Darmin, S, dan Kasmawati. (2014). Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah. Gowa: *Global Research and consulting Institute*.
- Devananda, B. (2020). Peningkatan Keterampilan Menyimpulkan Melalui Penerapan Model Problem-Based Learning dalam Pembelajaran IPAS Pada Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Didaktika*

- Dwija Indria, 8(3), 1–6. (<https://doi.org/10.20961/ddi.v8i03.39837>), diakses pada Rabu, 18 Juni 2025.
- Fariza, A, dkk. (2025). Miskonsepsi Siswa Sekolah Dasar tentang Konsep IPA: Studi Kasus Di Kelas IV SDN 024755. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, (Online), (<https://doi.org/10.55606/jubpi.v3i2.3825>), diakses pada Kamis, 19 Juni 2025.
- Fitri, A, dkk. (2021). *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD kelas IV*. Jakarta Pusat: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kementerian Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Gumilar, E, B. (2023). Problematika Pembelajaran IPA Pada Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar / Madrasah Ibtidaiyah. *Edukasi: Jurnal Ilmiah Pedagogy*. (Online), 2 (1), 129-145 (<https://jurnal.staimuhblora.ac.id/index.php/pedagogy/article/download/159/141>), diakses pada 13 Januari 2025.
- Hendrawati, Y, dan Kurniati, C. (2016). Penerapan Metode Eksperimen Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas V Pada Materi Gaya dan Pemanfaatannya. *Jurnal* (Online), 15-25), (<https://ejournal.upi.edu/index.php/MethodikDidaktik/article/download/7689/4949>) diakses pada 24 Januari 2025.
- Hikmawati, f. (2020). *Metodologi Penelitian*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Janah, F, R, dkk, (2025). *Analisis Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP di Surabaya*. *Jurnal Pendidikan MIPA*, (online), 15(1): 204-209, (<http://ejournal.tsb.ac.id/index.php/jpm/index>), diakses pada Rabu, 18 Juni 2025.
- JS, E, N, C. (2024). Analisis Tingkat Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Dengan Metode Problem Based Learning Di Kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung. Bandar Lampung: Podi PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Iniversitas Islam Negeri Raden Intan, (Online), diakses 14 Januari 2025.
- Kurniawati, dkk. (2023). *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*. Klaten : iB Press.
- Lailiyah, N. (2021). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau dari Kecemasan Matematika Siswa Kelas XI*. Semarang: Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung. (Online), 1-155, diakses pada 14 Januari 2025.
- Muliarta, I, K. (2028). Menerjemahkan Perubahan Dari TCL (Teacher Center Learning) ke SCL (Student Center Learing). *Jurnal Ilmu Pendidikan*, (online), 1(2): 76-86. (<https://jayapanguspress.pen.erbit.org/index.php/cetta/article/download/49/48>), diakses pada Rabu, 18 Juni 2025.
- Muna, I, A. (2017). Model Pembelajaran POE (Predict, Observe-Explain) Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Keterampilan

- IPA. Jurnal Studi Agama, (online), 5(1). (<https://core.ac.uk/download/pdf/231311801.pdf>), diaskes pada Rabu, 18 Juni 2025.
- Murtiyasa, dkk. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Materi Bilangan Berdasarkan Taksonomi Bloom. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, (Online) 11 (3): 2058-2070, (<https://doi.org/10.24127/ajp.m.v11i3.5737>), diaskes 14 Januari 2025.
- Mutmainna, dkk. (2023). *Pemahaman Konsep Siswa Bernuansa Etnomatematika Berbasis Permainan Ethnogames 3D*. Watampone : Eureka Media Aksara.
- Nabil, N, R, A, dkk. (2022). Analisis Indeks Aiken Untuk Mengetahui Validitas Instrumen Asemen Kompetensi Minimum Bberbasis Konteks Sains Kimia. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, (Online) 25 (2): 2549-6670, (<https://jurnal.uns.ac.id/paedia.gogia>), diaskes pada 13 Maret 2025.
- Nadia, A. (2023). *Pengaruh Media Manipulatif Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas 1 SDN 62 Sungai Raya*. Skripsi tidak diterbitkan. Kubu Raya: Prodi PGSD FKIP Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat.
- Prasanti, e, n. (2022) *Analisis Kesulitan Siswa dalam Pemahaman Konsep IPA Di Kelas IV SDN Karangrejo 1*. Semarang: Prodi PGSD FKIP Universitas Sultan Agung. (Online), 1-194, diaskes pada 13 Januari 2025.
- Radiusman. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, (Online) 6 (1): 2460-7797, (<https://dx.doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>), diakses 8 Februari 2025.
- Ramadhani, S, P. (2019). *Konsep Dasar IPA Konsep dan Aplikasi Pengembangan Pembelajaran*. Depok: Yayasan Yiesa Rich.
- Sani, M, A. (2022). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Bangun Ruang Siswa Kelas VI SDN Kuta Pasie*. Banda Aceh: Prodi PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry. (Online), 1-137, diaskes pada 14 Januari 2025.
- Saputra, A,D, dkk. (2023). *Penerapan Teori Perkembangan Kognitif Oleh Jean Piaget Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa SD/MI*. *Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, (Online), 1(2): 122-234. (<https://azramediaindonesia.azramediaindonesia.com/index.php/hypothesis/article/download/662/540>), diaskes pada Rabu, 18 Juni 2025.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, cv.
- Suhelyanti, dkk. (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*. Langsa: Yayasan Kita Menulis.

- Suryani, dkk (2018), Profil Tingkat Pemahaman Konsep Cahaya Pada Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal*, (online), 168-172, (<https://jurnal.umk.ac.id/index.php/RE/article/view/2083> ), diaskes 26 Januari 2025.
- Suteja, dkk. (2022). Analisis Pemahaman Konsep IPA SD Kelas 4 Pada Pembelajaran Jarak Jauh di SDN Buaran Jati 2. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, (Online), 4(2): 34-41, ([https://www.researchgate.net/publication/384439864\\_ANALISIS\\_PEMAHAMAN\\_KONSEP\\_PEMBELAJARAN\\_IPA\\_KELAS\\_4\\_PADA\\_PEMBELAJARAN\\_JARAK\\_JAUH\\_DI\\_SDN\\_BUARAN\\_JATI\\_2](https://www.researchgate.net/publication/384439864_ANALISIS_PEMAHAMAN_KONSEP_PEMBELAJARAN_IPA_KELAS_4_PADA_PEMBELAJARAN_JARAK_JAUH_DI_SDN_BUARAN_JATI_2)), diaskes 14 Januari 2025.
- Tahir dan Marianti. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Keasalahan Menyelesaikan Soal Cerita Menggunakan Prosedur Newman. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, (Online), (<https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.4289> )
- Ulandari, L. (2023). *Peningkatan Pemahaman Konsep Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Model Predict, Observer, Explain (POE) Berbantuan Video Animasi Di Sekolah Dasar*. Bangkinang: Prodi PGSD FKIP Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. (Online), 1-96, diaskes pada Rabu, 18 Juni 2025.
- Ulya, Z. (2024). Penerapan Teori Konstruktivisme Menurut Jean Piaget dan Teori Neuroscience Dalam Pendidikan. *Journal Of Education*, (online), 7(1):12-23. (<http://e-journal.staima-alhikam.ac.id/index.php/al-mudarris>), diaskes pada Selasa 17, Juni 2025.
- Utami, dkk. (2020). *Level Pemahaman konsep Komposisi Fungsi Berdasar Taksonomi Solo (Structure Of Observed Learning Outcomes)*. Puwekorto :Pena Persada.
- Wardiah, R. (2021). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPAS Siswa Pada Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas VII*. *Jurnal ESTUPRO*, (Online), 6(1) :65-72. (<https://jurnal.ugm.ac.id/index.php/ESTUPRO/article/download/702/539>), diaskes pada Rabu, 18 Juni 2025.
- Yuni (2024). *Analisis Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV Mata Pelajaran IPAS di SDN 07 Pontianak Kota*. . Skripsi tidak diterbitkan. Kubu Raya: Prodi PGSD. FKIP Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat.
- Zuriana (2024). *Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal PISA*. Skripsi tidak diterbitkan. Kubu Raya: Program Studi Pendidikan Matematika. FKIP. Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat.