

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, G. H., & Ardiansyah, A. S. (2023). Telaah model pembelajaran cups berbantuan e-lkpd terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 6, 360–366.
- Agus Purnomo, D. (2022). *file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Metode_Pembelajaran_Konvensional.docxPengantar Model Pembelajaran*.
- Amelia, L., & Prayogo, M. S. (2022). Peningkatkan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran tematik melalui model pembelajaran problem based learning. 3(3), 447–454.
- Ardianti, N. (2020). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe conceptual understanding procedures (cups) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas vii. *Inspiramatika*, 5(1), 34–42. <https://doi.org/10.52166/inspiramatika.v5i1.870>
- Ardiyanti, F., & Nuroso, H. (2021). Analisis tingkat keterampilan berpikir kritis siswa kelas xi mipa dalam pembelajaran fisika. 4, 21–26.
- Ariadila, S. N., Silalahi, Y. F. N., Fadiyah, F. H., Jamaluddin, U., & Setiawan, S. (2023). Analisis pentingnya keterampilan berpikir kritis terhadap pembelajaran bagi siswa. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(20), 664–669.
- Assaibin, M., Ali P, M., & Rahayu, A. (2021). Kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam model pembelajaran (cups) matematika smk negeri 1 polewali. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2975–2988. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.934>
- Aprina, D. R., & Amberansyah. (2025). Peningkatan aktivitas, berpikir kritis, dan hasil belajar pendidikan pancasila melalui model problem based learning, stad, dan picture di sd. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 6(2), 539–546.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Ennis, R. (2016). *Critical thinking: A Streamlined Conception*.
- Fauzi, A. , R. R. , & dkk. (2021). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA pada Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 10(1), 45–52.

- Gummah, S. , S. L. H. , A. S. , & H. H. (2017). Pengaruh model pembelajaran conceptual understanding procedures (cups) berbantuan lkpd terhadap kemampuan pemecahan masalah fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 3(1), 12–21.
- Halean, S., Kandowangko, N., & Goni, S. Y. V. I. (2021). Peranan pendidikan dalam meningkatkan sumber daya manusia di sma negeri 1 tampan amma di talaud. *Jurnal Holistik*, 14(2), 1–15.
- Handoyono, N. A., Rabiman, R., & Kristovan, Y. (2020). Eksperimentasi model contextual teaching and learning untuk mata kuliah pekerjaan dasar otomotif. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*, 5(1), 76–82. <https://doi.org/10.21831/dinamika.v5i1.30998>
- Ibrahim, I., Kosim, K., & Gunawan, G. (2017). Pengaruh model pembelajaran conceptual understanding procedures (cups) berbantuan lkpd terhadap kemampuan pemecahan masalah fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 3(1), 14–23. <https://doi.org/10.29303/jpft.v3i1.318>
- Janaris, A., & Syamsudduha, S. (2024). Pengaruh Penerapan Teori Vygotsky Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Kabupaten Sumbawa Besar. *Pinisi Journal of Education*, 4(2), 254–261. Retrieved from <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- Kahar, M. S. , W. I. S. , & dkk. (2020). Conceptual understanding and misconception of physics students. *Journal of Physics: Conference Series*, (1).
- Lestari, D., Haris, M., & Hakim, A. (2019). Pengaruh model pembelajaran conceptual understanding procedures (cups) terhadap kemampuan pemecahan masalah kimia. *Chemistry Education Practice*, 2(1), 30. <https://doi.org/10.29303/cep.v2i1.1184>
- Mahfudy, S., & Arizona, K. (2021). Peningkatan mutu pembelajaran melalui implementasi media pembelajaran berbasis lesson study. *Peningkatan Mutu Pembelajaran Melalui Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Lesson Study*, 1(2), 112–122.
- Muryani, S. , dkk. (2021). Analisis pengaruh investasi sektor pendidikan terhadap kualitas sumber daya manusia dan pertumbuhan ekonomi. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*, 29(1), 75–88.
- Nauri, S., Laksmiwati, D., & Muti'ah, M. (2019). Pengaruh model pembelajaran conceptual understanding procedures (cups) terhadap hasil belajar kimia materi

hidrokarbon siswa kelas xi ipa man lombok barat tahun pelajaran 2018/2019. *Chemistry Education Practice*, 2(1), 37. <https://doi.org/10.29303/cep.v2i1.1147>

Ningsih, S., Farida, N., & Linuhung, N. (2020). Pengaruh model pembelajaran conceptual understanding procedures terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. *EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 54–61. <https://doi.org/10.24127/emteka.v1i1.409>

Nurhidayati, E., Sumarmi, Sahrina, A., Wiwoho, B. S., & Wijayanto, B. (2024). Pengaruh model pembelajaran conceptual understanding procedures (cups) terhadap kemampuan creative problem solving dan metacognitive skill peserta didik. *Jurnal Praksis Dan Dedikasi*, 7(2), 251–264.

OECD. (2023). *PISA 2022 Results: I*.

Pinangi, D., Sihalo, M., & Kurniawati, E. (2025). Pengaruh model pembelajaran conceptual understanding procedures (cups) terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa pada materi hukum dasar kimia. *Jurnal Entropi*, 20(1), 64–68.

Pitorini, D. E. (2024). Students ' critical thinking skills using an e-module based on problem-based learning combined with socratic dialogue. *11(1)*, 52–65.

Pratiwi, I. , dkk. (2019). Efek kemampuan berpikir kritis dalam capaian sains siswa indonesia berdasarkan data pisa. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 4(2), 120–134.

Rahmadina, S. W., Syahri, S., & Zulirfan, Z. (2022). Penerapan model pembelajaran conceptual understanding procedures dalam meningkatkan pemahaman konsep pada topik klasifikasi materi dan perubahannya siswa kelas vii smpn 6 siak hulu. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 10(1), 58–68. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v10i1.647>

Rapi, N. K., Suastra, I. W., Arjana, I. G., & Widiarini, P. (2023). *Modul Statistika Pendidikan* (Number 11).

Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran kimia/sains. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1), 2239–2253.

Rohimat. (2024). Kepemimpinan pendidikan visioner dalam mewujudkan generasi berkarakter. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Pendidikan*, 3(2), 95–116.

Sadia, I. W. (2014). Model-model pembelajaran sains konstruktivistik. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Number 1).

- Santyasa, I. W. (2014). *Asesmen dan Evaluasi Pembelajaran Fisika*. Singaraja: Graha Ilmu.
- Sarwanto, L. E. W. F. & C. (2021). Critical thinking skills and their impacts. *Faculty of Teacher Training and Education Universitas Sebelas Maret University , Indonesia*. 2(2), 161–187.
- Siregar, T. (2025). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dalam Bimbingan Belajar Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Al-Muttaqin*, 10(2), 95–105. Retrieved from <https://doi.org/10.37567/al-muttaqin.v10i2.4327>
- Sugrah, N. (2019). Implementasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sains. *Jurnal Ide Guru*, 4(1), 1–9.
- Sujanem, R., Nyoman Putu Suwindra, I., & Suswandi, I. (2020). The effectiveness of problem-based interactive physics e-module on high school students ' critical thinking the effectiveness of problem-based interactive physics e- module on high school students' critical thinking. <https://doi.org/10.1088/17426596/1503/1/012025>
- Sukarjita, I. W., Hauwali, N. U. J., & Yusuf, Y. H. M. (2024). Penerapan model pembelajaran conceptual understanding procedures (cups) untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa. *Haumeni Journal of Education*, 4(1), 37–48.
- Swafnidawati. (2020). Metode pembelajaran konvensional. In *Universitas Raharja* (p. 58).
- Yulianti, E., Sulistri, E., & Rosdianto, H. (2020). Pengaruh model pembelajaran conceptual understanding procedures terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi getaran dan gelombang. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(1), 9–17. <https://doi.org/10.24252/jpf.v8i1.10693>