

DAFTAR PUSTAKA

- Aiken, R. . (1985). Three CoefficienTs for Analyzing The Reliability and Validity of Ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45, 131–142. <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>
- Arikunto, S. (2016). *PROSEDUR PENELITIAN SUATU PENDEKATAN PRAKTIK*.
- Aryanto, U. (2018). Bab III - Metode Penelitian Metode Penelitian. *Metode Penelitian*, 32–41.
- Azwar, S. (2021). *Metode Penelitian Psikologi* (Edisi II C). Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Batulieu, M. Y. P. (2023). MODEL PEMBELAJARAN DOUBLE LOOP PROBLEM SOLVING (DLPS) DALAM PEMBELAJARAN FISIKA PADA MATERI GERAK MELINGKAR BERATURAN. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1, 129–142.
- Docktor, J. L., Dornfeld, J., Frodermann, E., Heller, K., Hsu, L., Jackson, K. A., Mason, A., Ryan, Q. X., & Yang, J. (2016). Assessing student written problem solutions: A problem-solving rubric with application to introductory physics. *Physical Review Physics Education Research*, 12(1), 1–18. <https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.12.010130>
- Endang Mulyatiningsih. (2012). *Metode penelitian terapan bidang pendidikan* (Apri Nuryanto (ed.)). Alfabeta, 2012.
- Heller, K., & Heller, P. (2010). Cooperative Problem Solving in Physics A User’s Manual. *University of Minnesota*, 310.
- Inayah, N., & Masruroh, M. (2021). PhET Simulation Effectiveness as Laboratory Practices Learning Media to Improve Students’ Concept Understanding. *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 9(2), 152. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v9i2.2923>
- Indriani, I. S. (2020). Pengaruh model pembelajaran Double Loop Problem Solving (DLPS) terhadap kemampuan berpikir spasial siswa SMA. *Repository.Uinjkt.Ac.Id*. <http://mulok.library.um.ac.id/index3.php/85496.html>

- Jayadi, A., Putri, D. H., & Johan, H. (2020). Identifikasi Pembekalan Keterampilan Abad 21 Pada Aspek Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Sma Kota Bengkulu Dalam Mata Pelajaran Fisika. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(1), 25–32. <https://doi.org/10.33369/jkf.3.1.25-32>
- Lila, N. (2018). Upaya meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Model Problem Based Learning Kelas VII F SMP Negeri 1 Kecamatan Balong. Ponorogo. *Skripsi (S1) Thesis, Universitas Muhammadiyah*, 4–7.
- Mukiman. (2014). “ Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pendayagunaan Teknologi Pendidikan ” “ Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pendayagunaan Teknologi Pendidikan .” 0–10.
- Nabilla, N., Azizah Z., S., Mulhayatiah, D., & Yuniarti Suhendi, H. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan E-Modul Berbasis REACT dalam Pembelajaran Fisika. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 11(1), 90–98. <https://doi.org/10.26740/jpps.v11n1.p90-98>
- Nia, I., & Fatimah, F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Phet Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Siswa SMA Materi Gravitasi Dan Orbit. *Gravity Edu (Jurnal Pendidikan Fisika)*, 5(2), 1–5. <https://doi.org/10.33627/ge.v5i2.804>
- Permata, S. A. I., Sunarno, W., & Harlita, H. (2021). Studi Literatur Double Loop Problem Solving (Dlps) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ipa Siswa Smp. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 10(2), 108. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v10i2.57253>
- Permata, S. A. I., Sunarno, W., & Harlita, H. (2022). Effect of the Problem Based Learning and Double Loop Problem Solving Learning Models on Problem Solving Ability in Term of Creative Thinking on Environmental Pollution Material. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(6), 2647–2653. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i6.1996>
- Pujianto, Sururi, A. M., Chasanah, R., & Abadi, R. (2016). *Buku Siswa Fisika untuk SMA/MA XI (REVISI 201)*. PT. Intan Pariwara: KALTEN., 2016.
- Rahayu, P., Nuraeni, F., Ananda, A. P., Wahyuningsih, D., & Nur, D. (2023). *Sosialisasi Web PhET Simulation sebagai media Virtual Lab di Sekolah*

Dasar. 1(5).

- Ramadhana, L. R., Karim, K., & Amalia, R. (2018). Pengaruh Model Double Loop Problem Solving (Dlps) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 210–217. <https://doi.org/10.20527/edumat.v6i2.5685>
- Riantoni, C., Astalini, A., & Darmaji, D. (2019). Studi penggunaan PhET Interactive Simulations dalam pembelajaran fisika. *Jurnal Riset Dan Kajian Pendidikan Fisika*, 6(2), 71. <https://doi.org/10.12928/jrkpf.v6i2.14202>
- Safitri, J. A., & Zen, D. (2018). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DOUBLE LOOP PROBLEM SOLVING (DLPS) TERHADAP HASIL BELAJAR RANAH KOGNITIF PESERTA DIDIK PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI THE EFFECT OF LEARNING MODEL OF DOUBLE LOOP PROBLEM SOLVING (DLPS) ON STUDENTS ' COGNITIVE LEARNING OU. 2*, 41–47.
- September Hotman, R., Koto, I., & Rohadi, N. (2018). *Pengaruh Pembelajaran Cooperative Problem Solving Berbantuan Media Virtual Phet terhadap Motivasi Berprestasi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa Kelas X MIPA SMAN 1 Bengkulu Selatan* (Vol. 1, Issue 3).
- Setiawan, A., Suhandi, A., Kaniawati, I., & Hanisa Putri, D. (2017). *KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH MAHASISWA DALAM PEMBELAJARAN BANDUL FISIS MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM SOLVING VIRTUAL LABORATORY* (Vol. 3, Issue 2).
- Siringoringo, E., Yaumi, M. R., Santhalia, P. W., & Kusairi, S. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas XI SMA Pada Materi Suhu Dan Kalor. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 2, 114–122. <https://doi.org/10.21831/jpms.v4i1.10111>
- Sudiro. (2020). *Modul Pembelajaran SMA Termodinamika Fisika Kelas XI*. 1–24.
- Sugiono 2016 dalam Fakhri. (2021). Metode Penelitian Purposive Sampling. 2021, 32–41.
- Sugiyono. (2017). *METODE PENELITIAN Kauntitaif, Kualitatif dan R&D*.
- Usnalillah, N. D., Sukardi, S., & Masyhuri, M. (2023). Model Pembelajaran Double

- Loop Problem Solving Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(3), 1183–1189. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5111>
- Verdian, F., Jadid, M. A., & Rahmani, M. N. (2021). Studi Penggunaan Media Simulasi PhET dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika*, 1(2), 39. <https://doi.org/10.52434/jpif.v1i2.1448>
- Widiastika, M., Mertasari, N. M. ., & Ardana, I. . (2019). Efektivitas Pendekatan Double Loop Problem Solving Dengan Scaffolding Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 8(2), 10–18. <https://doi.org/10.23887/jppm.v8i2.2848>
- Yolanda, E. (2016). *Pengaruh Model Pembelajaran Double Loop Problem Solving (Dlps) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Self-Confidence Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas Xi Sma*. 4(1), 1–23.