

## DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, A. M., Elrehail, H., Alatailat, M. A., & Elçi, A. (2019). Knowledge management, decision-making style and organizational performance. *Journal of Innovation and Knowledge*, 4(2), 104–114. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.07.003>
- Adiatmah, V., Iswari, R., & Peniati, E. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Stad Menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Guided Discovery Materi Animalia Terhadap Hasil Belajar. *Journal of Biology Education*, 4(3), 269–274. <https://doi.org/10.15294/jbe.v4i3.9552>
- Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2013). Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah. In *Perpustakaan Nasional Katalog Dalam Terbitan (KDT)* (Vol. 392, Issue 2). UNISSULA PRESS. <https://doi.org/10.1007/s00423-006-0143-4>
- Afif, N., & Bahary, A. (2020). *TAFSIR TARBAWI: Pesan-Pesan Pendidikan dalam Al-Quran*. Karya Litera Indonesia.
- Afifah, I. R. N., & Retnawati, H. (2019). Is it difficult to teach higher order thinking skills? *Journal of Physics: Conference Series*, 1320(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1320/1/012098>
- Akben, N. (2020). Effects of the Problem-Posing Approach on Students' Problem Solving Skills and Metacognitive Awareness in Science Education. *Research in Science Education*, 50(3), 1143–1165. <https://doi.org/10.1007/s11165-018-9726-7>
- Allen, C. E., Froustet, M. E., LeBlanc, J. F., Payne, J. N., Priest, A., Reed, J. F., Worth, J. E., Thomason, G. M., Robinson, B., & Payne, J. N. (2020). National Council of Teachers of Mathematics. *The Arithmetic Teacher*, 29(5), 59. <https://doi.org/10.5951/at.29.5.0059>
- Amalia, P. R., Sukestiyarno, Y. L., & Cahyono, A. N. (2021). Problem-Solving Skill Based on Learning Independence Through Assistance in Independent Learning with Entrepreneurial-nuanced Modules. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 11(1), 102–108. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer/article/view/39883>
- Amaliah, R. (2016). Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Gerak dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange (RTE) pada Siswa Kelas XI SMAN 4 Bantimurung. *Jurnal Dinamika*, 8(1), 11–17. <https://ejournal.umm.ac.id>
- Ardiyanto, D., Budiyono, & Usodo, B. (2016). Eksperimentasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL), Team Assisted Individualization (TAI) Dan Student Teams Achivement Divisions (STAD) Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Pemahaman Konsep Dan Keterampilan Komputasi Matematika Ditinjau Dari Ad. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 4(5), 510–524.
- Arta, I. M., Japa, I. G. N., & Sudarma, I. K. (2020). Problem Based Learning Berbantuan Icebreaker Berpengaruh Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 8(2), 264–273. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/25435>

- Assegaff, A., & Sontani, U. T. (2016). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berfikir Analitis Melalui Model Problem Based Learning (Pbl). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 38. <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3263>
- Asyari, M., Al Muhdhar, M. H. I., Susilo, H., & Ibrohim, I. (2016). Improving critical thinking skills through the integration of problem based learning and group investigation. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1), 36–44. <https://doi.org/10.1108/IJLLS-10-2014-0042>
- Bagiyono. (2017). Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Sial Ujian Pelatihan Radiografi Tingkat 1. *Widyanuklida*, 16(No. 1), 1–12. [http://reponkm.batan.go.id/140/1/05\\_analisis\\_tingkat\\_kesukaran.pdf](http://reponkm.batan.go.id/140/1/05_analisis_tingkat_kesukaran.pdf)
- Boobphan, K., Boonchan, S., & Pariyaporn, T. (2021). Factors affecting a Thai student ' s higher order thinking skills ( HOTS ). *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(13), 6606–6613.
- Cahyani, H., & Setyawati, R. W. (2016). Pentingnya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui PBL untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi MEA. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 151–160.
- Csapó, B., & Funke, J. (2017). *The Nature of Problem Solving: Using Research to Inspire 21st Century Learning*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264273955-en>
- D'zurilla, T. J., & Goldfried, M. R. (1971). Problem Solving And Behavior Modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78(1), 107–126.
- Departemen Agama RI. (2007). *Al-Qur'an dan Terjemahannya Al-Jumanatul'ali*.
- Dewi, S. S., Hariastuti, R. M., & Utami, A. U. (2019). Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Soal Olimpiade Matematika (OMI) Tingkat SMP Tahun 2018. *Transformasi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 3(1), 15–26. <https://doi.org/10.36526/tr.v3i1.388>
- Dirgatama, C. H. A., Th, D. S., & Ninghardjanti, P. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Mengimplementasi Program Microsoft Excel Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Administrasi Kepegawaian Di Smk Negeri 1 Surakarta. *Jurnal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*, 1(1), 36–53. <https://jurnal.uns.ac.id/JIKAP/article/view/19138>
- Erya Santoso, F., Elvis Napitupulu, E., & Amry, Z. (2019). Metacognitive Level Analysis of High School Students in Mathematical Problem-Solving Skill. *American Journal of Educational Research*, 7(12), 919–924. <https://doi.org/10.12691/education-7-12-4>
- Estrada, M., Monferrer, D., Rodríguez, A., & Moliner, M. Á. (2021). Does emotional intelligence influence academic performance? The role of compassion and engagement in education for sustainable development. *Journal Sustainability (Switzerland)*, 13(4), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su13041721>
- Febyronita, D., & Giyanto. (2016). Survei Tingkat Kemampuan Siswa dalam Mengerjakan Tes Berbentuk Jawaban Singkat (Short Answer Test) Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu (Geografi) Kelas VII di SMP Negeri 1 Mesuji Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Swarnabhumi*, 1(1), 17–21.

- Garalka, & Darmanah. (2019). *Metodologi Penelitian*. CV. Hira Tech. <https://doi.org/10.31219/osf.io/xy6uv>
- Hamid, A., & Tanggela, A. B. (2020). Reproduksi Pada Makhluk Hidup. In *Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan*.
- Hanifah, N. (2014). Perbandingan Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda Butir Soal Dan Reliabilitas Tes Bentuk Pilihan Ganda Biasa Dan Pilihan Ganda Asosiasi Mata Pelajaran Ekonomi. *Sosio E-Kons*, 6(1), 41–55.
- Haryanti, Y. D. (2017). Model Problem Based Learning Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2).
- Haryanti, Z. (2020). *Pengembangan Instrumen Tes Essay Berbasis Higher Order Thinking Skill (Hots) Materi Sistem Reproduksi Kelas Xi Di Sma/Ma* (Vol. 21, Issue 1, pp. 1–9).
- Hasyim, M. (2015). Strategi Mengajar Perspektif K.H. M. Hasyim Asy'ari Dalam Kitab Adabul 'Alim Wa Al-Muta'allim. *Tarbiyatuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2).
- Hermansyah. (2020). Problem Based Learning in Indonesian Learning. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*, 3(3), 2257–2262.
- Hidayatulloh, R., Suyono, & Azizah, U. (2020). Analisis Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa SMA Pada Topik Laju Reaksi. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 10(01), 1899–1909.
- Hiryanto. (2017). Pedagogi, Andragogi dan Heutagogi Serta Implikasinya Dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Dinamika Pendidikan*, 22(1), 65–71. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/25435>
- Hotimah, H. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(3), 5–11.
- Hudaipah, A. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Melalui Penerapan Model Problem based learning. *Jurnal Educatio*, 7(3), 694–699. <https://doi.org/10.47601/ajp.46>
- Indonesia, P. R. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. 87–88.
- Janah, M. C., Widodo, A. T., & Kasmui. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Dan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(1), 2097–2107.
- Kadarwati, A., & Malawi, I. (2017). *Pembelajaran Tematik: Konsep dan Aplikasi*. Cv. Ae Media Grafika.
- Kodariyati, L., & Astuti, B. (2016). Pengaruh Model Pbl Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V Sd. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(1), 93. <https://doi.org/10.21831/jpe.v4i1.7713>
- Kurniawan, A. W., & Puspitaningtyas, Z. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif. In *Philosophy of Science* (Vol. 4, Issue 4). Pandiva Buku. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19528854%0Ahttp://libproxy.unm.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=51827937&site=eds->

live&scope=site%5Cnhttp://content.ebscohost.com.libproxy.unm.edu/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=51

- Kusmiyati, Khairuddin, Sedijani, P., & Merta, W. I. (2020). Pengenalan Struktur Fungsi Organ Reproduksi Sebagai Upaya Pencegahan Kekerasan Seksual Pada Anak. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 182–188.
- Mahardiningrum, A. S., & Ratu, N. (2018). Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp Pangudi Luhur Salatiga Ditinjau Dari Berpikir Kritis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 75–84. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.343>
- Marwah, D., Wahyudin, D., & Cynthia, R. (2017). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Science Technology and Society (STS) terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. *Edutechnologia*, 3(2), 5. <https://ejournal.upi.edu/index.php/edutechnologia/article/view/9261>
- Maryati, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Pola Bilangan Di Kelas Vii Sekolah Menengah Pertama. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 63–74. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.342>
- Minarni, A., & Napitupulu, E. E. (2020). The Role of Constructivism-Based Learning in Improving Mathematical High Order Thinking Skills of Indonesian Students. *Infinity Journal*, 9(1), 111. <https://doi.org/10.22460/infinity.v9i1.p111-132>
- Minarsi, M., Nirwana, H., & Syukur, Y. (2017). Kontribusi Motivasi Menyelesaikan Masalah dan Komunikasi Interpersonal terhadap Strategi Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Menengah. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 3(2), 1. <https://doi.org/10.29210/02017113>
- Mozgalova, N. G., Baranovska, I. G., Hlazunova, I. K., Mikhailishen, A. V., & Kazmirchuk, N. S. (2021). Methodological foundations of soft skills of musical art teachers in pedagogical institutions of higher education. *Linguistics and Culture Review*, 5(April), 317–327. <https://doi.org/10.37028/lingcure.v5nS2.1355>
- Mulyati, T. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar (Mathematical Problem Solving Ability of Elementary School Students). *EDUHUMANIORA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 1–20.
- Mustofa, M. H., & Rusdiana, D. (2016). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Pembelajaran Gerak Lurus. *JPPI (Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika)*, 2(2), 15–22.
- Nismalasari, Santiani, & Rohmadi, H. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Getaran Harmonis. *EduSains*, 4(2), 74–94.
- Noval, M. (2018). Reproduksi dan Hidup Sehat. In *Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan*.
- Noviyanti, E. (2017). Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Literasi Sains Di Sekolah Dasar. *Saintifik Pembelajaran Literasi Sains Di Sekolah Dasar*, 43–55.
- Nugroho, W. (2021). Pendekatan Problem Based Learning Model Diskusi Kelompok Berbantuan Video YouTube untuk Meningkatkan Aktivitas dan

- Hasil Belajar Statistika. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 4(2), 211–226.
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. (2016). Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013. In *Nizmania Learning Center*.
- Ozdayi, N. (2019). An Analysis on Problem Solving Skills of Students Studying in Balikesir University School of Physical Education and Sports. *Asian Journal of Education and Training*, 5(1), 287–291. <https://doi.org/10.20448/journal.522.2019.51.287.291>
- Pane, A., & Darwis, D. M. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Panorama, M., & Muhajirin. (2017). *Pendekatan Praktis Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif* (Cetakan 1). Idea Press.
- Polya, G. (1973). How to solve it: a new aspect of mathematical method second edition. In *The Mathematical Gazette* (Second). Standford University. <http://www.jstor.org/stable/3609122?origin=crossref>
- Purnamasari, A. (2020). Sistem Reproduksi Biologi. In *Kemertian Pendidikan dan Kebudayaan*. [https://sman3simpanghilir.sch.id/download/file/XI\\_Biologi\\_KD-3\\_12-\\_Sistem\\_Reproduksi.pdf](https://sman3simpanghilir.sch.id/download/file/XI_Biologi_KD-3_12-_Sistem_Reproduksi.pdf)
- Purwanto, & Siregar, S. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Suhu Dan Kalor Di Kelas X Semester II SMA Negeri 11 Medan T.P. 2014/2015. *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan*, 2(1), 25–29.
- Ramdhani, E. P., Khoirunnisa, F., & Siregar, N. A. N. (2020). Efektifitas Modul Elektronik Terintegrasi Multiple Representation pada Materi Ikatan Kimia. *Journal of Research and Technology*, 6(1), 162–167.
- Rehalat, A. (2014). Model Pembelajaran Pemrosesan Informasi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 23(2), 1–11.
- Rukmana Yus, S., Syafari, S., & Minarni, A. (2019). Analysis of Students Failure in Mathematical Problem Solving Based on Newman Procedure at Middle Secondary School 3 Aceh Tamiang District. *American Journal of Educational Research*, 7(11), 888–892. <https://doi.org/10.12691/education-7-11-20>
- Sabaruddin. (2019). Penggunaan Model Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analisis Peserta Didik Pada Materi Gravitasi Newton. *Lantanida Journal*, 7(1), 1–13.
- Sanjaya, W. E., & Ratnasari, E. (2021). Profil dan Kelayakan Teoretis LKPD “Sistem Pencernaan” berbasis Problem Based Learning untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 10(2), 403–411. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v10n2.p403-411>
- Setyawa, D. A. (2021). Petunjuk Praktikum Uji Normalitas & Homogenitas Data dengan Spss. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Cetakan 1). Tahta Media.
- Simatupang, H., & Ionita, F. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Pencemaran Lingkungan Siswa Sma Negeri 13 Medan. *Jurnal Biolokus*, 3(1), 245.

- <https://doi.org/10.30821/biolokus.v3i1.680>
- Siswanto, E. (2018). Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VI SD Negeri Sanawetan 2 Kota Blitar. *Jurnal Edukasi*, 5(1), 15. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v5i1.8009>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif-Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sumartini, S. T. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148–158. <http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/jumlahku/article/view/139>
- Syawaly, A. M., & Hayun, M. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Instruksional*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.24853/instruksional.2.1.10-16>
- Widiasih, Permanasari, A., Riandi, & Damayanti, T. (2018). The profile of problem-solving ability of students of distance education in science learning. *IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1013*, 1–5.
- Wu, J. Y., & Nian, M. W. (2021). The dynamics of an online learning community in a hybrid statistics classroom over time: Implications for the question-oriented problem-solving course design with the social network analysis approach. *Elsevier: ScienceDirect*, 166(January), 104120. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104120>
- Yani, A., Asri, A. F., & Burhan, A. (2014). Analisis Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda Dan Fungsi Distraktor Soal Ujian Semester Ganjil Mata Pelajaran Produktif di SMK NEGERI 1 Indralaya Utara Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 1(2), 98–115.
- Yerizon, Y., Wahyuni, P., & Fauzan, A. (2021). Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gender Dan Level Sekolah. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 105. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.2812>
- Yu, K., Fan, S., & Lin, K. (2014). Enhancing students ' problem-solving skills through context-based learning. *International Journal of Science and Mathematic Education*, 13, 1337–1401.
- Yulianti, E., & Gunawan, I. (2019). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL): Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 02(3), 399–408.
- Yuriev, E., Naidu, S., Schembri, L. S., & Short, J. L. (2017). Scaffolding the development of problem-solving skills in chemistry: guiding novice students out of dead ends and false starts. *The Royal Chemistry Education Research and Practice*, 1–5. <https://doi.org/10.1039/C7RP00009J>