

DAFTAR PUSTAKA

- Abdjul, D. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Buntulia. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 343. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.1.343-348.2022>
- Amirah Nuai & Silvi Nurkamiden. (2022). *Urgensi Kegiatan Praktikum Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Menengah Pertama*.
- Anderson & Krathwohl. (2017). *Anderson and Krathwohl Bloom's Taxonomy Revised Understanding the New Version of Bloom's Taxonomy*.
- Anggraini, N. W. Y., Ristiati, N. P., & Devi, N. L. P. L. (2020). Pengaruh model pembelajaran Brain Based Learning (BBL) dan model pembelajaran langsung terhadap pemahaman konsep siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 3(1), 71–82.
- Assidiq, I., Idham Haliq, M., & Kamil, A. (2025). *Model Treasure Hunt Berbantuan Media Gambar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV* (Vol. 8). <http://jiip.stkipyapisdmpu.ac.id>
- Aszari, E., Nuvitalia, D., & Artharina, F. P. (2024). Efektifitas Model Pembelajaran Coopertative Tipe Team Games Tournament (Tgt) Kelas Iv Materi Wujud Zat Dan Perubahannya Terhadap Hasil Belajar Ips Dan Keterampilan Kolaborasi Di Sd N 3 Ngambakrejo. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 4(1), 32–42.
- Azzahra, T. S., Nindiasari, H., Aryoko, Z. F., Nur, Z., Amaliyah, A., Afifah, R. N., & Faizah, D. T. (2023). *Analisis Perkembangan Kognitif Siswa Sma Pada Pembelajaran Matematika*. 4(1). <http://www.jurnal.untirta.ac.id/index.php/wilangan>
- Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*.
- Campbell, N. A., Reece Berkeley, ane B., Lisa Urry, C. A., Cain, M. L., Minorsky, P. V, & fackson, R. B. (2010). *Edisi Kedelapan Jilid 3*. <http://www.erlangga.co.id>
- Chusna, I. F., Aini, I. N., Putri, K. A., & Elisa, M. C. (2024). Literatur review: Urgensi keterampilan abad 21 pada peserta didik. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 4(4), 1.
- Devi, R. S., & Mulyasari, E. (2023). Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Group Investigation Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(1), 517–526.

- Dewi, A. P., Putri, A., Kurnia, D., Baskoro, A., Prayitno, A., Studi, P., & Biologi, P. (n.d.). *Profil Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa pada Rumpun Pendidikan MIPA*. <https://doi.org/10.17509/pgdia.v18i1.22502>
- Diana, P., Sultan, U., Tirtayasa, A., & Pamungkas, A. S. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau Dari Kategori Kecemasan Matematik. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 4(1), 24–32.
- Effendi, R., Salsabila, H., & Malik, A. (2018). Pemahaman Tentang Lingkungan Berkelanjutan. *Modul*, 18(2), 75. <https://doi.org/10.14710/mdl.18.2.2018.75-82>
- Ervhy Indra Puspita, D. H. & W. S. (2023). *Penerapan Model Project Based Learning (Problem Based Learning) Berbantuan Permainan "Mari Mencari Harta Karun" Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas V*.
- Febianti, F. A., & Sukmawati, W. (2024). Improving Students' Science Literacy Skills through Treasure Hunting Games with Problem Based Learning Model. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(9), 6363–6375. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i9.7996>
- Gallih Maulana, H., Smaragdina, A. A., Rizky, D. D., Kusumawati, C., Ganesha, F. S., & Ningrum, W. A. (2025). *Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik Melalui Permainan Treasure Hunt Pada Materi Analisis Data Di Kelas Viii Smp*.
- Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 41(3), 39–54.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work?--a literature review of empirical studies on gamification. *2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025–3034.
- Hermansyah, H., Muslim, M., & Ikhlas, I. (2021). Urgensi Pengembangan Keterampilan Belajar Abad 21 di Pendidikan Dasar: Bahasa indonesia. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 8(2), 215–226.
- Hidayanti, E., Rudyat, L., Savalas, T., & Ardhuha, J. '. (2020). *Keterampilan Kolaborasi: Solusi Kesulitan Belajar Siswa SMA dalam Mempelajari Kimia*.
- Hussin, S., & Abdullah, M. A. R. (2024). The Impact of Treasure Hunt Games in Enhancing Basic Japanese Vocabulary Retention and Student Motivation through Gamified Learning. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(10). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v14-i10/23200>

- Isnaini, M., Trimulyono, G., & Hikmah, Z. (2024). Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Kolaborasi. *Agustus*, 4(3).
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365–379.
- Junita, A., Supriatno, B., & Purwianingsih, W. (2021). Profil keterampilan kolaborasi siswa SMA pada praktikum maya sistem ekskresi. *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*, 4(2), 50–57.
- Khairunnisa, A., Juandi, D., & Gozali, S. M. (2022). Systematic literature review: Kemampuan pemahaman matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. *Jurnal Cendekia*, 6(2), 1846–1856.
- Khamsatul Muharrami, L., Puspita Hadi, W., Yuniasti Retno Wulandar, A., & Pendidikan IPA, P. (2021). Faktor Penting Dalam Pemahaman Konsep Siswa Smp: Two-Tier Test Analysis. *Jurnal Natural Science Educational Research*, 4(1), 2021.
- Kholifah, R. B., & Hariastuti, R. T. (2022). *Gambaran Kecenderungan Kolaborasi Siswa SMK di Kecamatan Gempol*.
- Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist*, 41(2), 75–86. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_1
- Kukuh, N., Pinton, M., Mustafa², S., Negeri, S., & Malang, B. (2021). *Ndaru Kukuh Masgumelar; Pinton Setya Mustafa Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan dan Pembelajaran*. <https://siducat.org/index.php/ghaitsa>
- Liu, Z. Y., Shaikh, Z. A., & Gazizova, F. (2020). Using the concept of game-based learning in education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(14), 53–64. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i14.14675>
- Luh, N., Andika, P., Agustini, K., Gde, I., & Sudatha, W. (2025). Studi Literatur Review: Peran Media Game Based Learning terhadap Pembelajaran. In *Didaktika: Jurnal Kependidikan* (Vol. 14, Number 1). <https://jurnaldidaktika.org>
- Maknun. (2017). *Ekologi: Populasi, Komunitas, Ekosistem Mewujudkan Kampus Hijau, Asri, Islami Dan Ilmiah*.

- Martiasari, M. (2021). Pemahaman konsep belajar ipa siswa sekolah menengah pertama melalui model pembelajaran inkuiri dengan metode cooperative learning. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(11), 1916–1927.
- Mashfufah, A., Pristiani, R., Rufiana, I. S., Hardhita, R. S., & Mirayanti. (2024). Treasure Hunt: Strengthen Collaboration Skills within the Global Diversity Dimension among Elementary School Students. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 7(3), 469–478. <https://doi.org/10.23887/jp2.v7i3.82232>
- Meilina, D. M., & Afriyah, N. (2024). *Penggunaan Media Digital Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dasar IPA di Sekolah Dasar* (Vol. 10, Number 2).
- Mu'arifah, H., Citraning, R., & Mukaromah, S. (2023). *Jurnal Pendidikan Guru Profesional Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Siswa dengan Metode TTS (Tutor Teman Sebaya) pada Mata Pelajaran Biologi* (Vol. 1, Number 1).
- Munawir, A. (2020). Penguasaan Konsep Arah Mata Angin dengan Metode Treasure Hunt di Sekolah Dasar. In *Jurnal Kependidikan* (Vol. 9, Number 2).
- Munir, M., Sunan, U., Yogyakarta, K., Kunci, K., Kognitif, :, Pemahaman, :, Matematika, K., & Dasar, S. (2023). *Analisis Perkembangan Kognitif Siswa Pada Pemahaman Konsep Matematika di Sekolah Dasar*. 3(2), 157–171. <http://e-journal.iain-palangkaraya.ac.id/index.php/muallimun>
- Nasir, M. A. (2022). Teori konstruktivisme Piaget: Implementasi dalam pembelajaran Al-qur'an hadis. *JSG: Jurnal Sang Guru*, 1(3), 215–223.
- Nasution, S. H., Meiliasari, M., & Rahayu, W. (2024). Systematic Literature Review: Hubungan antara Self-Efficacy dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Konstanta: Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(2), 1–13.
- Nerita, S., Ananda, A., & Mukhaiyar, M. (2023). Pemikiran Konstruktivisme Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran. *Jurnal Education And Development*, 11(2), 292–297. <https://doi.org/10.37081/ed.v11i2.4634>
- Novanto, Y. S., Djudin, T., Basith, A., & Murdani, E. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Ipa Pada Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Gender. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 8(1), 43–46.
- Nugraha, W., & Herdiana, D. (2024). *Volume 1 Nomor 028 Februari 2024 Teori Belajar Konstruktivisme Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran*. <https://jurnaledu.com/index.php/je>
- Nurwahidah, I., & Sari, D. S. (2025). Analisis Keterampilan Berkolaborasi Mahasiswa Calon Pendidik IPA pada Mata Kuliah IPBA. *Jurnal Bersama Ilmu Pendidikan (DIDIK)*, 1(3), 168–174.

- Ofstedal, K., & Dahlberg, K. (2009). Collaboration in student teaching: Introducing the collaboration self-assessment tool. *Journal of Early Childhood Teacher Education, 30*(1), 37–48. <https://doi.org/10.1080/10901020802668043>
- Paskalia Tarigan. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Pendidikan Agama Katolik melalui Model PBL Berbantuan Media Audio Visual di Kelas III SDN 101802 Namorambe. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dan Agama, 5*(2), 2652–2666. <https://doi.org/10.55606/semnasp.v5i2.2267>
- Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of game-based learning. *Educational Psychologist, 50*(4), 258–283.
- Pramudiyanti, P., & Maulina, D. (2020). Pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap keterampilan kolaborasi pencemaran lingkungan. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*.
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education, 93*(3), 223–231.
- Puspitasari, N. I., Rinanto, Y., & Widoretno, S. (2019). Peningkatan Keterampilan Kerjasama Peserta Didik melalui Penerapan Model Group Investigation. *BIO-PEDAGOGI, 8*(1), 1. <https://doi.org/10.20961/bio-pedagogi.v8i1.35544>
- Rabb, A. M. Al. (2017). Kajian Fungsi Area Green Open Space Sebagai Pengendali Daya Dukung Ekosistem Pada Pembelajaran Biologi Di SMA. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, 2*(1), 225.
- Rahmadani, O. D. T. (2024). Matahari Sebagai Sumber Energi Utama Kehidupan Serta Pemanfaatan Energi Matahari. *Kohesi: Jurnal Sains Dan Teknologi, 3*(7), 51–60.
- Rahmah Widya Puspita, H. Y. R. R. F. O. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Fase E Pada Materi Ekosistem Di Sma Negeri 1 Kubung* (Vol. 10). <https://e-journal.my.id/biogenerasi>
- Rigawati, M. D., Windyariani, S., Nurhasanah, S. N., & Nuranti, G. (2024). Pengaruh Game Based Learning Berbasis Dimensi Kolaborasi 21CLD Terhadap Kompetensi Kolaborasi Siswa SMA. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains, 7*(2), 381–393. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v7i2.11750>
- Rochma, N. A., Suwanti, V., & Pranyata, Y. I. P. (2023). Analisis kemampuan pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan masalah perbandingan berdasarkan teori Pirie-Kieren. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika, 8*(2), 100–113.

- Rohaetul Aen & Uus Kuswendi. (2020). Meningkatkan Pemahaman Konsep Ipa Siswa Sd Menggunakan Media Visual Berupa Media Gambar Dalam Pembelajaran Ipa 1 Rohaetul Aen, 2 Uus Kuswendi. *Journal of Elementary Education*, 03, 3.
- Rubiyanti, R., Zulfianti, H. M., & Ekawati, N. (2023). Penerapan Model Project Based Learning Berbasis Treasure Hunt Untuk Meningkatkan Kerjasama Peserta Didik (Vol. 2, Number 1).
- Sandika, B. (2021). *Buku Ajar Ekologi (Integrasi Islam Sains)*. Bayu Sandika.
- Setiawan, W. A., Kusuma, Y. Y., & Alim, M. L. (2023). Meningkatkan Keterampilan Kerjasama Melalui Model Pembelajaran Treasure Hunt Siswa Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 31. <https://doi.org/10.35931/am.v7i1.1447>
- Sipahutar, C. (2022). Penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) dalam blended learning untuk meningkatkan kemampuan kolaborasi, keterampilan berpikir kritis, dan penguasaan konsep matematika kelas IV sekolah dasar xyz Jakarta. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 1119–1133.
- Slavin, R. E. (2016). Instruction based on cooperative learning. 2016). *Handbook of Research on Learning and Instruction*. Taylor & Francis.
- Smarabawa, I., Arnyana, I., & Setiawan, I. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Pemahaman Konsep Biologi Dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sma. In *Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA* (Vol. 3).
- Sudarto, A. R. F. S. (2024). Peningkatan Keaktifan Siswa Kelas V Sd Inpres 4/82 Waji Dalam Pembelajaran Ipa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Treasure Hunt.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*.
- Suharsimi, A. (2013). Dasar-dasar evaluasi pendidikan. *Jakarta: Bumi Aksara*.
- Sutrisno, A. B., & Ramadhany, N. (2024). Urgensi Pengembangan Modul Praktikum Digital Pada Pembelajaran IPA Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal Literasi Digital*, 4(3), 178–187. <https://doi.org/10.54065/jld.4.3.2024.490>
- Syah, M. (2010). *Psikologi pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Syahrani, M. T., Nuranti, G., Susanti, Y., & Juhanda, A. (2024). Keterampilan Kolaborasi Siswa Melalui Penerapan Asesmen Autentik Berbantuan Model Cooperative Integrated Reading and Composition Scientific Approach

- (CIRSA) Pada Konsep Klasifikasi Hewan. *BIODIK*, 10(4), 507–516. <https://doi.org/10.22437/biodik.v10i4.36546>
- Tri Widodo & Sri Kadarwati. (2013). *Higher Order Thinking Berbasis Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Berorientasi Pembentukan Karakter Siswa*.
- Ulfah, M., Trunojoyo, J., Barat, G., Batuan, K., Sumenep, K., & Timur, J. (2025). Pengaruh Metode Treasure Clue Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ipa Materi Rantai Makanan Kelas 4 Sdk Sang Timur Stkip Pgr Sumenep Bertilla Desilva Sare Stkip Pgr Sumenep Sufiana Quraninda STKIP PGRI Sumenep Syahril Romadhan STKIP PGRI Sumenep. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 2(1), 544–552. <https://doi.org/10.61722/jmia.v2i1.3574>
- Wahidin. (2025). *Pendidikan IPA Berbasis Karakter: Pendekatan Saintifik Dan Humanis Untuk Mewujudkan Generasi Unggul Berdaya Saing*.
- Wahyuning, S. (2022). Pembelajaran Ipa Interaktif Dengan Game Based Learning. *Jurnal Sains Edukatika Indonesia (JSEI)*, 4(2).
- Webb, N. M. (2009). The teacher's role in promoting collaborative dialogue in the classroom. *British Journal of Educational Psychology*, 79(1), 1–28.
- Wibowo, P., Sumantri, A., Badriah, L., & Hernawati, D. (2025). Potret Awal Profil Pelajar Pancasila Dan Keterampilan Abad 21 Siswa Smkn Pancatengah Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 4, 2025. <https://jurnalp4i.com/index.php/social>
- Widiana, W. (2022). Game Based Learning dan Dampaknya terhadap Peningkatan Minat Belajar dan Pemahaman Konsep Siswa dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 1–10. <https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.48925>
- Widodo, D., Kristianto, S., Susilawaty, A., Armus, R., Sari, M., Chaerul, M., Ahmad, S. N., Damanik, D., Sitorus, E., & Marzuki, I. (2021). *Ekologi dan ilmu lingkungan*. Yayasan Kita Menulis.
- Wisanti & febrianti fauzi. (2025). Efektivitas Lkpd Ekosistem Collaborative Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi Dan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi*, 6(1), 65–74. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jipb>
- Zalmi, F., & Murhayati2, S. (2022). Urgensi Pemahaman Konsep Inovasi Kurikulum Serta Tantangan Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Keislaman*, 21(2), 170–180. <https://doi.org/10.24014/af.v21i2>