

DAFTAR PUSTAKA

- Anggreni, L. D., Jampel, I. N., & Diputra, K. S. (2020). Pengaruh model project based learning berbantuan penilaian portofolio terhadap literasi sains. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 25(1). <https://doi.org/10.23887/mi.v25i1.24475>
- Arends, R. I. (2012). *Learning To Teach* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arista, F. S., & Kuswanto, H. (2018). Virtual Physics Laboratory Application
- Akçayır, M., & Akçayır, G. (2017). *Advantages And Challenges Associated With Augmented Reality For Education: A systematic review of the literature. Educational Research Review*, 20, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.11.002>
- Astawan, I. G., Rati, N. W., & Pradipta, K. N. Y. (2022). Media pembelajaran audio visual berbasis project based learning pada pembelajaran IPA SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(2), 375–384. <https://doi.org/10.23887/jeu.v10i2.47545>
- Aloraini, S. (2012). The impact of using multimedia on students' academic achievement in the College of Education at King Saud University. *Journal of King Saud University – Languages and Translation*, 24(2), 75–82. <https://doi.org/10.1016/j.jksult.2012.05.002>
- Based on the Android Smartphone to Improve Learning Independence and Conceptual Understanding. *International Journal of Instruction*, 11(1), 1–16.
- Bruner, J. S. (1961 PUSTAKA BAB 3). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31(1), 21–32.
- Bell, R. L., Smetana, L., & Binns, I. (2005). Simplifying inquiry instruction. *The Science Teacher*, 72(7), 30–33.
- Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Pearson Education.
- Candiasa Made I, *Analisis Data Dengan Statistik Multivarian*, Singaraja, Penerbit Undiksha Press. Edisi Revisi Cetakan Pertama Jilid 2 Tahun 2020

- Chu, H. C., Hwang, G. J., & Tsai, C. C. (2017). A knowledge engineering approach to developing mindtools for context-aware ubiquitous learning. *Computers & Education*, 103, 62–77. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.09.009>
- DB Sanjaya, DG Firstia Wirabrata, DA Puteri Handayani. *Menakar Merdeka Belajar Kampus Merdeka: Diskursus Pembelajaran Abad 21 Dalam Perspektif Pendidikan Karakter. Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha Vol. 9 No. 3 (September, 2021)* Open Access at : <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPP>
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Facione, P. A. (2011). *Critical thinking: What it is and why it counts* (PDF document). Insight Assessment. Retrieved from <https://www.insightassessment.com> Hair, J. F.,
- Fazria, A. (2020). *Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing Menggunakan Simulasi Phet Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa SMP Pada Materi Fluida Statis* [Skripsi, Universitas Negeri Makassar]. <https://eprints.unm.ac.id/>
- Fitriyah, M., & Madlazim. (2021). *Validitas LKPD Berbasis STEM Dengan Phet Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis*. Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika, 10(1), 10–17. <https://ejournal.unesa.ac.id/>
- Fiorella, L., & Mayer, R. E. (2015). *Learning as a Generative Activity: Eight Learning Strategies that Promote Understanding*. Cambridge University Press.
- Fleming, N. D., & Mills, C. (1992). Not Another Inventory, Rather a Catalyst for Reflection. *To Improve the Academy*, 11(1), 137–155. <https://doi.org/10.1002/j.2334-4822.1992.tb00213.x>
- Gagne, R. M. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction* (4th ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hake, R. R. (1999). Analyzing change/gain scores. *Unpublished Manuscript*. Indiana University.
- Handayani, N. N., Syahmani, S., & Rahmawati, S. (2021). Pengaruh penggunaan simulasi PhET terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 257–266. <https://jurnal.unsyiah.ac.id/JPSI>

- Henthis, I. M. (2022). *Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS siswa kelas VI SD Negeri 2 Umeanyar*. [Skripsi, Universitas Pendidikan Ganesha].
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2002). *Instructional Media and Technologies for Learning* (7th ed.). Pearson Education.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Ismawati, P. S., Yasa, I. N. S., & Rachmawati, N. P. I. (2023). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media PhET terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPAS Indonesia*, 13(1), 45–55. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPPII/article/view/74038>
- Kertih, I. W. (2019). Implementasi penilaian autentik dalam pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi peserta didik. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 7(2), 98–110. <https://ejournal.undiksha.ac.id/>
- Kertih, I. W. (2022). *Model pembelajaran kontekstual dan partisipatif dalam pendidikan dasar* (Prosiding). Universitas Pendidikan Ganesha.
- Kemendikbud. (2013). *Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. (2021). *Laporan Evaluasi Pembelajaran dan Asesmen Nasional*. Jakarta: Balitbang dan Perbukuan.
- Lasmawan, I. W. (2020). *Kurikulum dan pembelajaran: Konsep, implementasi, dan evaluasi*. Singaraja: Undiksha Press. <https://undiksha.ac.id/penerbitan/>
- Perkins, K., Loeblein, P., & Dessau, K. (2006). *PhET: Interactive Simulations for Teaching and Learning Physics*. University of Colorado.
- Jampel, I. N. (2020). Pengembangan dan pemanfaatan media pembelajaran digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 45–56. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JET/article/view/26289>
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2009). *Models of teaching* (8th ed.). Boston: Pearson Education.
- Margunayasa, I. G. (2021). Model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah*

Pendidikan Dasar Undiksha, 5(2), 123–135.

<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/33745>

Margunayasa, Dantes2, Marhaeni, Suastra, *Reducing Misconceptions of Elementary School Students Through Guided Inquiry Learning*, Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, Volume 5, Number 4, 2021 pp.729-736P-ISSN: 2579-3276 E-ISSN: 2549-6174

Margunayasa, I. G. (2021). *Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing menggunakan simulasi PhET untuk mereduksi miskonsepsi siswa*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 6(2), 85–96. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/article/view/40388>

Metaputri, N. K., & Margunayasa, I. G. (2016). *Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing dan minat belajar terhadap keterampilan proses sains pada siswa kelas IV SD*. MIMBAR PGSD Undiksha, 4(1), 89–97.

Mayer, R. E. (2001). *Multimedia learning*. Cambridge University Press.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Moreno, R., & Mayer, R. E. (2007). Interactive multimodal learning environments. *Educational Psychology Review*, 19(3), 309–326. <https://doi.org/10.1007/s10648-007-9047-2>

Mudianta, I. W., White, A. M., & Garson, M. J. (2014). Oxygenated terpenes from Indo-Pacific nudibranchs. *Marine Drugs*, 12(8), 4204–4222. <https://doi.org/10.3390/md12084204>

Mudianta, I. W., Radjasa, O., & Carbone, M. (2015). Alkaloids from Indonesian marine sponges. *Journal of Natural Products*, 78(8), 1856–1864. <https://doi.org/10.1021/acs.jnatprod.5b00234>

Nafrianti, M., Rahayu, S., & Samsudin, A. (2017). *Pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan simulasi PhET berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa SMP*. Jurnal Pendidikan IPAS Indonesia, 6(2), 348–354. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii>

Nugroho, R. A. (2017). *Pendidikan Karakter Berbasis Kelas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Nurhadi. (2010). *Pembelajaran Kontekstual dan Implementasinya dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Novianty Oke, F., Syahril, Z., & Nurita, T. (2023). *Penggunaan Simulasi Phet Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Minat Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia, 19(1), 29–36. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpfi>
- Nyoman Dantes. *Metode Penelitian*, Andi Offset, Yogyakarta, 2012
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results: Creative Thinking and Scientific Reasoning*. Paris: OECD Publishing.
- Paul, R., & Elder, L. (2008). *The miniature guide to critical thinking: Concepts and tools*. Foundation for Critical Thinking Press.
- Parwati, G. A. P. U. (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas X IPAS 2 SMA Negeri 1 Kuta*. [Skripsi, Universitas Pendidikan Ganesha].
- Pinem, B. R., & Natalia, M. D. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbantuan Aplikasi Phet Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMA Negeri 4 Singaraja* [Skripsi, Universitas Pendidikan Ganesha].
- Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., De Jong, T., Van Riesen, S. A. N., Kamp, E. T., ... & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14, 47–61. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003>
- PhET Interactive Simulations. (n.d.). *University of Colorado Boulder*. Retrieved from <https://phet.colorado.edu>
- Pratiwi, P. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Simulasi Phet Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMA* [Skripsi, Universitas Pendidikan Ganesha].
- Pradnyana, I. M. A., & Darmawiguna, I. G. M. (2022). Educational data mining for learning analytics. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17(12), 55–70. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i12.31245>
- Putri, R. N., & Suyanto, S. (2021). *Pengaruh Penggunaan Media Simulasi PhET terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPAS*. Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar, 7(1), 45–54.
- Putri, R. N., & Suyanto, S. (2021). *Pengaruh Penggunaan Media Simulasi PhET terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPAS*. Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar, 7(1), 45–54.
- Rachmatullah, A., Ha, M., & Liu, T. C. (2020). Students' engagement and science learning outcomes through a science–technology–society (STS) approach:

A meta-analysis. *International Journal of Science Education*, 42(7), 1105–1123. <https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1748250>

Rahmawati, D. (2020). *Penerapan Media PhET untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 3(2), 112-120.

Rati, N. W. (2021). Analisis minat belajar siswa sekolah dasar dalam pembelajaran berbasis aktivitas. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(1), 33–44. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/35598>

Ratminingsih, N. M., Santosa, M. H., & Dewi, A. K. (2020). Mobile-assisted task-based learning in English language teaching. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(1), 112–123. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v9i1.23164>

Ratminingsih, N. M., Santosa, M. H., & Putri, A. K. (2021). Students' speaking anxiety and enjoyment in EFL learning. *Journal of Language Teaching and Research*, 12(4), 678–686. <https://doi.org/10.17507/jltr.1204.10>

Ratminingsih, N. M., & Mahayanti, N. W. S. (2023). Translanguaging practices in EFL classrooms. *International Journal of Instruction*, 16(2), 245–260. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.16214a>

Rizky, A., Mutiani, M., & Ardiansyah, R. (2020). Validitas LKPD berbasis inkuiri terbimbing berbantuan PhET pada materi gerak parabola. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako*, 8(3), 147–152. <https://jurnal.untad.ac.id>

Rukiyati, & Darmadi, H. (2015). *Model dan metode pembelajaran di sekolah*. Yogyakarta: Deepublish.

Sanjaya, D. B. (2021). *Pembelajaran abad ke-21: Kompetensi, karakter, dan literasi digital dalam pembelajaran*. Singaraja: Undiksha Press. <https://undiksha.ac.id/penerbitan/>

Suastra, I. W. (2020). *Inovasi pembelajaran sains: Pendekatan dan implementasi di sekolah*. Singaraja: Undiksha Press. <https://undiksha.ac.id/penerbitan/>

Sanjaya, W. (2016). *Strategi pembelajaran: Berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Salim, R., & Fianti, R. (2024). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media PhET terhadap pemahaman konsep dan respon siswa SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 12(2), 123–130.

- Santi, M., Wardani, D. K., & Sudarma, I. M. (2023). Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas VI SD. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 8(1), 55–62.
- Sanjaya, W. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, D. B. (2008). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Kencana.
- Sardiman, A. M. (2012). *Interaksi dan minat belajar mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Slameto. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Supardi. (2017). *Teknologi Pembelajaran: Teori dan Praktik dalam Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sapriya. (2011). *Pendidikan Kewarganegaraan: Konsep dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Santrock, J. W. (2011). *Educational psychology* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Suastra, I. W. (2017). *Pembelajaran sains terkini: Mendekatkan siswa dengan lingkungan alamiah dan sosial budayanya*. Universitas Pendidikan Ganesha Press.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, N. (2018). Pengembangan Berpikir Kritis Siswa melalui Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal Pendidikan*, 19(1), 11–19.
- Supardi. (2017). *Teknologi Pembelajaran: Teori dan Praktik dalam Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Stevens, J. P. (2009). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences*. Routledge.
- Syah, M. (2013). *Psikologi pendidikan dengan pendekatan baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using Multivariate Statistics* (7th ed.). Pearson.
- Wulandari, S. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(3), 178-185.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wang, F., Kinzie, M. B., McGuire, P., & Pan, E. (2020). Applying technology to enhance STEM education. *TechTrends*, 64(1), 39–47. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00410-6>
- Wieman, C., & Adams, W. (2014). *Interactive Simulations for Teaching Physics Concepts*. Physics Today, 67(10), 36–41.
- Wulandari, S. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(3), 178–185.

