

DAFTAR PUSTAKA

- Ade, H., & Hasan, S. (2017). Model & Pendekatan Pembelajaran Inovatif (Teori dan Aplikasi). In *Lintas Nalar* (p. xvi+396). Lintas Nalar CV.
- Aghni, R. I. (2018). Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1).
<https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>
- Aksa, M. (2017). *Classification and Characteristics of Historical Learning Media*. 158(Ictte), 37–43. <https://doi.org/10.2991/ictte-17.2017.1>
- Arsyad, A. (2022). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Al-Thabany, T. I. B. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual*. Prenadamedia Group.
- Alfares, N. (2021). The effect of problem-based learning on students' problem-solving self-efficacy through blackboard system in higher education. *International Journal of Education and Practice*, 9(1), 185–200.
<https://doi.org/10.18488/journal.61.2021.91.185.200>
- Astuti, A. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Kelas VII SMP/MTs Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1011–1024. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.573>
- Ayu, M. (2023). Pengembangan Lkpd Menulis Teks Ulasan Berbasis Problem Based Learning Untuk Siswa Smp Kelas Viii. *Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi, Dan Sosial Budaya*, 29, 65–78.
[http://digilib.unila.ac.id/72104/%0Ahttp://digilib.unila.ac.id/72104/1/TESIS TANPA PEMBAHASAN.pdf](http://digilib.unila.ac.id/72104/%0Ahttp://digilib.unila.ac.id/72104/1/TESIS%20TANPA%20PEMBAHASAN.pdf)
- Budi, S. S., Firman, & Desyandri. (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2020), 234–241.
[file:///C:/Users/USER/Downloads/jptamadmin,+35+Sentot+234-241 \(2\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/jptamadmin,+35+Sentot+234-241%20(2).pdf)
- Cahyani, M. (2023). Desain dan Uji Validitas e-Modul Perkuliahan Kimia Fisika Berbasis Problem Based Learning. *Orbital : Jurnal Pendidikan Kimia*, 4, 64–

- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa
- Dirgantoro, K. P. S. (2018). Kompetensi Guru Matematika Dalam Mengembangkan Kompetensi Matematis Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(2), 157–166.
<https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i2.p157-166>
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta.
- Falahudin, Iwan. 2014. Pemanfaatan media dalam pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widyaishwara*, 1(4), 104-117.
- Fatria, A. (2020). *Media Pembelajaran: Pengertian, Fungsi, dan Jenis-Jenisnya*. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10(1), 136-148.
- Ganda, R., Panjaitan, P., & Putri, N. N. (n.d.). *Multimedia Interaktif Berbasis Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Materi Sistem Pernapasan Di Kelas Xi Sma* (Vol. 8, pp. 141–151). <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i1.16062>
- Hariadi, B. et al. (2018). *Scientific Hybrid Learning*. Stikom Surabaya.
- Haris, Mr Abdul, A. J. (2005). *Evaluasi pembelajaran*. Remaja. Rosdakarya.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, & Indra, I. M. (2021). *MEDIA PEMBELAJARAN* (1st ed.). Tahta Media Group.
- Hasbiyallah, & Al-Ghifary, D. F. (2023). *Memahami Manajemen Belajar dan Pembelajaran pada Pendidikan*. 22, 314–322.
- Hermansyah. (2020). Problem Based Learning in Indonesian Learning. *Social, Humanities, and Educations Studies (SHEs): Conference Series*, 3(3), 2257–2262. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Hill, H. C., Rowan, B., & Ball, D. L. (2005). Effects of teachers' mathematical knowledge for teaching on student achievement. In *American Educational Research Journal* (Vol. 42, Issue 2). American Educational Research Jourtnal. <https://doi.org/10.3102/00028312042002371>
- Huda, M. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Pustaka Pelajar.
- Husein, B. H. (2020). Media pembelajaran efektif. In *Semarang: Fatawa* (1st ed.). FATAWA PUBLISHING.

https://www.google.co.id/books/edition/Media_Pembelajaran_Efektif/pBgJEAQAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=video+pembelajaran&pg=PA166&printsec=frontcover

- Ira Harahap, A., Musdi, E., & Asmar, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Android Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 1 Sosopan. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 9(2), 371–383. <https://doi.org/10.25273/jems.v9i2.10634>
- Komulasari, K. (2014). Kokom Komulasari, Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi. In *Bandung: PT Refika Aditama*. PT Refika Aditama.
- Kuncahyono, K., & Sudarmiati, S. 2018. Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran Tematik Indahnya Negeriku Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori dan Praktik Kependidikan*, 3(2), 156-163.
- Lailiyah, N., & Sukartiningsih, W. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Flash Untuk Pembelajaran Keterampilan Menuliskan Kembali Cerita Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(7).
- Liu, Y. (2022). Effects of problem-based learning instructional intervention on critical thinking in higher education : A meta-analysis. *Journal Thingking Skill and Creativity*, 45(June). <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101069>
- Lou, S. J., Lin, H. C., Shih, R. C., & Tseng, K. H. (2012). Improving the effectiveness of organic chemistry experiments through multimedia teaching materials for junior high school students. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(2), 135–141.
- Maghfiroh, & Shofia Suryana, D. (2021). Pembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 05(01), 1561.
- Manurung, P. (2020). Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid 19. *Al-Fikru: Jurnal Ilmiah*, 14(1), 1–12. <https://doi.org/10.51672/alfikru.v14i1.33>
- Mashuri, S. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. n.p.): Deepublish.

Munadi, Y. 2013. *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta:

Referensi

Murtono. (2017). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Wade group.

Nurhikmayati, I. (2019). Implementasi Steam Dalam Pembelajaran Matematika.

Jurnal Didactical Mathematics, 1(2), 41–50.

Panjaitan, R. G. P., Titin, T., & Putri, N. N. (2020). Multimedia Interaktif Berbasis

Game Edukasi sebagai Media Pembelajaran Materi Sistem Pernapasan di Kelas XI SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(1), 141–151.

<https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i1.16062>

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang

Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.

Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 16

Tahun 2022 tentang Standar Proses pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah

Putri, L. S., Setiani, Y., & Santosa, C. A. H. F. (2023). E-Modul Matematika

Berbasis Problem Based Learning Bermuatan Pengetahuan Budaya Lokal untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 880–890. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.5002>

Putri, R.M., Eko R, Nyoman R. 2019. Pengembangan Media Pembelajaran

Interaktif Dengan Menggunakan Adobe Captivate Pada Materi Gerak Harmonik Sederhana. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2 (2), 113-120

Retnodari, W., Faddia Elbas, W., & Loviana, S. (2020). Scaffolding Dalam

Pembelajaran Matematika. *LINEAR: Journal of Mathematics Education*, 1(2009), 15. <https://doi.org/10.32332/linear.v1i1.2166>

Rujiah. (2021). *Problem Based Learning in Mathematics Learning in First Grade*

Elementary Schools. *SHEs: Conference Series* 4, 4(6), 2013–2015.

[https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.20961/shes.v4i6.70564](https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.20961/shes.v4i6.70564)

Rusman. (2013). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme*

Guru. Rajawali pers.

Sakiah, N. A., Nia, K., Effendi, S., Matematika, P., & Singaperbangsa, U. (2021).

Analisis kebutuhan multimedia interaktif berbasis PowerPoint materi aljabar

- pada pembelajaran matematika SMP*. 7(1), 39–48.
<https://doi.org/10.37058/jp3m.v7i1.2623>
- Salam, N., Safei, & Jamilah. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Pada Materi Sistem Saraf. *Al-Ahya, 1*(pengembangan media pembelajaran ular tangga pada materi sistem saraf), 18.
- Saleh, A., Phillips, T. M., Hmelo-Silver, C. E., Glazewski, K. D., Mott, B. W., & Lester, J. C. (2022). A learning analytics approach towards understanding collaborative inquiry in a problem-based learning environment. *British Journal of Educational Technology*, 53(5), 1321–1342.
<https://doi.org/10.1111/bjet.13198>
- Saputra K., R , Pudjawan. K., Tastra, D.,K. Pengembangan Multimedia Interatif Berbasis Game Berorientasi Pendidikan Karakter Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas IV Di Sd Mutiara Singaraja, *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha* 2018, 5(2), 160-167
- Saputra, M. D., Joyoatmojo, S., Wardani, D. K., & Sangka, K. B. (2019). Developing critical-thinking skills through the collaboration of Jigsaw model with problem-based learning model. *International Journal of Instruction*, 12(1), 1077–1094. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12169a>
- Sari, D. P. P., Murtono, M., & Utomo, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif IPS Berbasis Problem Based Learning dan Ular Tangga. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 8(1), 1.
<https://doi.org/10.30734/jpe.v8i1.1305>
- Savriliana, V., Sundari, K., & Budianto, Y. (2020). Media Dakota (Dakon Matematika) sebagai Solusi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1160–1166.
<https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Seibert, S. A. (2021). Problem-based learning: A strategy to foster generation Z's critical thinking and perseverance. *Teaching and Learning in Nursing*, 16(1), 85–88. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2020.09.002>
- Sadiman, Arief. S, R. Raharjo & Haryono. Anung. 2012. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan pemanfataannya*. Jakarta: Pustekkom Dinas

- dan PT. Raja Grafindo Perkasa
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2013. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar. Baru
- Sudrajat. (2008). Peranan Matematika Dalam Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. In “*The power of Mathematics for All Applications*” (pp. 1–12).
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabeta.
- Sumaji, Wanabuliandari. S, & Rahaju, Efektifitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Adobe Flash Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika 2023, AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 12(1), 1484-1491.
- Sumiati, A. (2009). *Metode Pembelajaran*. Wacana Prima.
- Suprijono, A. (2015). *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Pustaka Pelajar.
- Syamsidah, & Suryani, H. (2018). Buku Model Problem Based Learning (PBL). In *Buku*. Deepublish.
- Tarigan, D. dan Sahat Siagian. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan*, 2 (2), 187-200
- Triana, P., Widowati, H., & Achyani. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran IPA Pada Materi Keseimbangan Lingkungan Dengan Mengintegrasikan Nilai-Nilai Bioedukasi. *BIOEDUKASI*, 12, 163–169.
- Uliyandari, M., Emilia Candrawati, Anna Ayu Herawati, & Nurlia Latipah. (2021). Problem-Based Learning To Improve Concept Understanding and Critical Thinking Ability of Science Education Undergraduate Students. *IJORER : International Journal of Recent Educational Research*, 2(1), 65–72. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v2i1.56>
- Wati, A. (2021). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 68–73. <https://doi.org/10.33487/mgr.v2i1.1728>

- Yahdistlaini. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Indonesia pada Sub Tema Peristiwa Siang dan Malam dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning* di Kelas I.A SDN 15 Pasaman Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i5.6673>
- Yestiani, D. K., & Zahwa, N. (2020). Peran Guru dalam Pembelajaran pada Siswa Sekolah Dasar. *Fondatia*, 4(1), 41–47.
<https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.515>
- Yuliana, S. (2020). Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Berhitung Di Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(3), 435–448.
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Yusril. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Inggris pada Teks Deskriptif melalui Model *Problem Based Learning* di kelas VII SMPN 5 Koto Balingka Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i5.6675>
- Zainal, N. F. (2022). Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3584–3593.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2650>
- Zhao, W., He, L., Deng, W., Zhu, J., Su, A., & Zhang, Y. (2020). The effectiveness of the combined problem-based learning (PBL) and case-based learning (CBL) teaching method in the clinical practical teaching of thyroid disease. *BMC Medical Education*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02306-y>