

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiah, S., Istiyati, S., & Mulyono, H. (2021). Analisis penyebab rendahnya motivasi belajar dalam pembelajaran ips peserta didik kelas V sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 9(5), 1–5. <https://doi.org/10.20961/ddi.v9i5.49328>
- Anisatu Rahmah, A., & Fitri Apriyani, I. (2024). Efektivitas Media Phet Simulation Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(2), 56–62. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10470801>.
- Astuti, A. I. (2022). Penerapan Model Blended Learning Menggunakan PhET Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Fisika. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru XIV*, 14(1), 245–254.
- Ayu, Y., Wahyuningtiyas, P., Fikri, K., & Fitriawanawati, M. (2022). Dampak Pembelajaran Konvensional Pada Siswa SD Muhammadiyah Domban 3 dan Problem Based Learning Sebagai Solusinya. *Seminar Nasional Hasil Pelaksanaan Program Pengenalan Lapangan Persekolahan*, 3(1), 1025–1029.
- Desi, Z., Chorunni'mah, V. A., Alfarisi, M. S. R. S., Kartikasari, R. I., Ambarwati, V. D., & Ratnasari, Y. (2024). analisis pemahaman konsep rangkaian seri dan paralel melalui praktikum sederhana. *Jurnal of Science Education*, 4(2), 599–609. <https://doi.org/10.52562/biocephy.v4i2.1213>
- Dr. Juliansyah. (2017). *Metode Penelitian*.
- Ekaputra, F. (2020). Efektivitas Laboratorium Virtual Kimia Berbasis Hypertext Markup Language 5 Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Dan Prestasi Belajar. *Tarbawy : Jurnal Pendidikan Islam*, 7(1), 6–16. <https://doi.org/10.32923/tarbawy.v7i1.1201>
- Fadilah, A., & Kanya, N. A. (2023). *Pengertian Media , Tujuan , Fungsi , Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran*. 1(2).
- Fatimah, L. U., & Alfath, K. (2019). Analisis Kesukaran Soal, Daya Pebeda Dan Fungsi Distraktor. *Jurnal Komunikasi Dan Pendidikan Islam*, 8(2), 37–64. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regscuirbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Firmansyah, D., Dhiva, A., Ramadhan, S., Rindi, R., Hafidah, S. N., Toebing, R. L., Koimah, K., Sari, D. N., Aulia, W., Pratiwi, N. Y., Zaky, R. A., Islami, E., Ilmu, P., Alam, P., Sultan, U., Tirtayasa, A., Phet, S., & Pembelajaran, M. (2024). *Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Phet Simulation terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Kerapatan Zat Kelas VII*. 2(1), 33–39.
- Gunawan, D. (2020). Pengaruh Media Video Interaktif Terhadap Hasil Belajar Kognitif Kelasa Iv Sd Negeri 2 Karangrejo Trenggalek. *EDUPROXIMA : Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 2(1), 1–9.

<https://doi.org/10.29100/eduproxima.v2i1.1489>

- Hamdani, A. R., & Putri, S. A. (2024). pengaruh laboratorium virtual terhadap pemahaman konsep fisika: suatu kajian eksperimen pada pembelajaran jarak jauh. *Artefak Termodinamika: Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(1), 58–66. <http://117.74.115.107/index.php/jemasi/article/view/537>
- Hidayat, A. M., & Latif, N. (2023). Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik Menggunakan Media Praktikum Virtual Phet Simulation. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(2), 1474–1478. <http://www.ejournal-jp3.com/index.php/Pendidikan/article/view/752%0Ahttps://www.ejournal-jp3.com/index.php/Pendidikan/article/download/752/572>
- Hidayatullah, A. (2019). *Pengaruh penggunaannya media audio visual interaktif dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa (The Effect of Its Use Interactive Audio Visual Media and Learning Motivation on Student Learning Outcomes)*. November, 179–186.
- Jatmiko, B., Prahani, B. K., Siswanto, J., Susantini, E., & Habibbulloh, M. (2022). *Buku Model Pembelajaran Investigation-Based Multiple Representation Online (IBMRO)* (N. R. Rahman (ed.); 2022nd ed.). JDS Surabaya. [http://eprints.upgris.ac.id/1797/1/Buku Model IBMRO_02 11 2022.pdf](http://eprints.upgris.ac.id/1797/1/Buku%20Model%20IBMRO_02%2011%202022.pdf)
- Khoirun Nisa, F., Aulia Rahmadanti, D., Rohmatun Khasanah, Y., Aura Nabela, Y., Aqila Nisa, S., Dwi Pratiwi, J., Ratnasari, Y., & Sederhana Rangkaian Seri Rangkaian Paralel Listrik, P. (2024). *Analisis Pemahaman Konsep Rangkaian Listrik Seri dan Paralel melalui Praktikum Sederhana Analysis of Understanding The Concept of Series and Parallel Electrical Circuits Through Simple Practicum KATA KUNCI*. 6(2), 107–118. <https://belaindika.nusaputra.ac.id/indexbelaindika@nusaputra.ac.id>
- Kurniawan, R. A., Rifa'i, M. R., & Fajar, D. M. (2020). Analisis Kemenarikan Media Pembelajaran Phet Berbasis Virtual Lab pada Materi Listrik Statis Selama Perkuliahan Daring Ditinjau dari Perspektif Mahasiswa. *VEKTOR: Jurnal Pendidikan IPA*, 1(1), 19–28. <https://doi.org/10.35719/vektor.v1i1.6>
- Kusumaningrini, D. L., & Sudibjo, N. (2021). the faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa di era pandemi covid-19. *Akademika*, 10(01), 145–161. <https://doi.org/10.34005/akademika.v10i01.1271>
- Latif, A., Rohmiyanti, W., Syafira, I., Wahiddatul, S., & Haryanto, A. D. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran berbasis Game Edukasi sebagai Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *SEMAI: Seminar ...*, 809–825. <http://proceeding.iainpekalongan.ac.id/index.php/semai>
- Lestari, R., & Dodo. (2024). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Matematika Melalui Pendekatan Teori Belajar Bruner Bagi Siswa Kelas Ii Madrasah Ibtidaiyah Citamiang Lakbok Ciamis. *Jurnal Garasi Buku Dan Obrolan Keilmuan*, 1(1), 1–15. <https://doi.org/10.62475/tzwp6j21>
- Lestariani, N. (2023). Analisis Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa Melalui Peningkatan Otonomi Belajar dan Literasi Informasi Digital. *Jurnal*

Pendidikan Dan Kebudayaan, 8(2), 218–238.
<https://doi.org/10.24832/jpnk.v8i2.4392>

Mahardika, H. C., Ismawati, R., Rahayu, R., Tidar, U., & Utara, M. (n.d.). (Prastowo, 2014). *Salah satu aplikasi laboratorium virtual yang dapat digunakan untuk melakukan pembelajaran IPA adalah simulasi Ph....* 39, 61–70.

Maryani, Andianti, P. W., Wulandari, R. D., Anindy, R. S., & Mufida, J. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Laboratorium Dan Lks Interaktif Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Materi Momentum. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(15), 369–375.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.8213434>

Mata, P., Pai, P., & Vi, K. (2025). 3 1,2,3. 10(September).

Mayasari, N., & Alimuddin, J. (2023). Strategi Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. In *Cv. Rizquna* (Vol. 14, Issue 5).

Mila, N., Jumrodah, & Fadillah, A. Z. (2023). Analisis Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XII MIPA Pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Revisi. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 8(1), 30–37. <https://doi.org/10.24905/psej.v8i1.170>

Nasrah, A. M. (2020). Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Daring Mahasiswa Pada Masa Pandemi Covid-19. *Riset Pendidikan Dasar*, 3(2), 207–213.

Nuraini, A. (2023). *Penggunaan Media Game Quizizz Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI Kelas XI Di SMAN 1 Nguntoronadi Wonogiri*.

Nurhayati, & Nasution, J. S. (2022). Hubungan Antara Motivasi Belajar Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Bahasa Arab Pada Siswa Kelas Viii Smpit Fajar Ilahi Batam. *Jurnal AS-SAID*, 2(1), 100–115.

Octavia, M., Setia, L., Regina, S. D., Bogor, P., Studi, P., & Pendidikan, F. (2020). *Kondisi Motivasi Belajar Rendah Dua Siswa Kelas Xi Sma Marie Joseph Kelapa Gading Tahun Ajaran 2018 / 2019*. 18(1), 44–56.

Pangesti, F. W., & Mulyati, T. (2022). Efektivitas Media Aplikasi Phet Simulations Dalam Meningkatkan Kemampuan Numerasi Peserta Didik Sd Terkait Materi Pecahan. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran ...*, 11(229), 2715–2723.
<https://doi.org/10.26418/jppk.v11i9.58609>

Puspitasari, L., Subiki, S., & Supriadi, B. (2022). Pengaruh Media Phet Simulation Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Smk. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 11(2), 89. <https://doi.org/10.24114/jpf.v11i2.37682>

Rindarsih, J. (2025). *PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA INTERAKTIF HASIL BELAJAR KIMIA PADA MATERI LARUTAN ASAM BASA SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 NGANJUK*. 20, 131–145.

Riski, S. S. A. (2024). *No Title*. 3.

- Rumakur, B. E., Kereh, C. T., & Latupeirissa, A. N. (2023). Efektivitas Penggunaan Phet Sebagai Media Pembelajaran Fisika Untuk Meningkatkan Penguasaan Materi Fluida Statis. *Atom : Jurnal Riset Mahasiswa*, 1(1), 23–32. <https://doi.org/10.30598/atom.1.1.23-32>
- Sapitri, Z. A., Mufit, F., & Suherman, D. S. (2025). *The Effect of PhET Virtual Laboratory on Student Physics Learning Outcomes : Meta- analysis*. 18(2), 98–110.
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). *Menentukan Populasi dan Sampel : Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. 9, 2721–2731.
- Suci, C., Maya, A., Belinda, K., Farrel, F., Leo, M., & Vasco, Y. (2025). *Jurnal analis*. 4(1), 54–68.
- Tambunan, A. F., Husein, R., & Widiasih. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Phet Simulation Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Ipa Materi Listrik Dinamis Siswa Di Smp Negeri 7 Tarutung. *PAEDAGOGY: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Psikologi*, 3(2), 93–97. <https://doi.org/10.51878/paedagogy.v3i2.2543>
- Wulansari, A. D. (2016). Aplikasi Statistika Parametrik dalam penelitian. In R. Widyaningrum (Ed.), *Pustaka Felicha* (Vol. 11, Issue 1). pustaka felicha. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciu rbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Yanto, D. T. P. (2019). Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif pada Proses Pembelajaran Rangkaian Listrik. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 19(1), 75–82. <https://doi.org/10.24036/invotek.v19i1.409>
- Yusnaldi, E., Sihotang, A. S., Rizqi, I. H., & Anggraini, N. (2025). *Peran Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial*. 5(1), 80–89.