

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, G. A. (2023). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Fisika dengan Menerapkan Strategi Pembelajaran melalui Pendekatan SAVI dalam Materi Fluida di Kelas XI. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 3(4), 977–988.
- Aisyah, S. N., Sihalo, M., Tangio, J. S., Lukum, A., & Munandar, H. (2025). Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi laju reaksi. *Jurnal Entropi*, 20(1), 44-51.
- Apriwahyuni, R., Yunus, S. R., & Wahyuni, D. (2021). Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan media simulasi PhET untuk meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik. *Profesi Kependidikan*, 2(1), 89–100
- Astuti, R., & Najuba, N., (2024). Penggunaan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Siswa. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(1), 1–7.
- Anggraini, P. (2023). Pengaruh Tingkat Pendidikan Formal Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Siswa di Darussalam Kelas VII Kepahiang Bengkulu. *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 4(3).
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azurah, N., Musdansi, D. P., & Yuhelman, N. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran *Somatic Auditory Visualization Intellectually* (SAVI) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA Pada Materi Koloid Di SMA Negeri 1 Benai. *Jom Ftk Uniks*, 4, 438-444
- Azis, M., & Ariani, T. (2025). Efektivitas e-modul fisika berbasis inquiry terbimbing berbantuan simulasi PhET terhadap hasil dan minat belajar siswa. *U-Teach: Journal Education of Young Physics Teacher*, 6(2), 177–190
- Basit, D. A., Muslim, B., & Saridewi, N. (2023). Pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis etnosains terhadap hasil belajar siswa pada materi laju reaksi. *SPIN*, 5(1), 75–90.
- Fatimah, W., Abustang, P. B., & Supardi, R. (2022). Pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar IPS. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 7(1), 28-35.

- Fitri, A. (2022). Laboratorium Virtual dengan Aplikasi PhET untuk Memperkuat Penguasaan Konsep Listrik Dinamis Siswa pada Pembelajaran Online. *JEP (Jurnal Eksakta Pendidikan)*, 6(1), 2579–2860.
- Ghozali, Imam. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Girsang, S. G. T. P. (2026). Pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan media Powtoon terhadap minat dan hasil belajar siswa pada materi laju reaksi. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(2), 272–282
- Ginting, E. V., Ginting, R. R., Hasibuan, R. J., & Perangin-Angin, L. M. (2022). Analisis faktor tidak meratanya pendidikan. *Jurnal Pendidikan*, 3(4), 407–416.
- Hopeman, T. A., & Jakfar, A. E. (2024). Kajian Literatur Review: Penerapan Model Pembelajaran Savi sebagai Upaya Meningkatkan Pemahaman Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal BELAINDIKA (Pembelajaran dan Inovasi Pendidikan)*, 6(2), 172-184
- Irawati, D., Janah, I., Karlina, S., Seindah Hafidho, N., Fisika, P., & Sains dan Teknologi, F.(2024). Pengaruh Model Pembelajaran PBL terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa SMA. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 3(5), 9-15.
- Jamila, S., Verawati, N. N. S. P., & Makhrus, M. (2022). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media PhET terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI. *Experiment: Journal of Science Education*, 2(2), 32-40.
- Kuswanto dkk. (2022). Penerapan *Model Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Minat Belajar Pancasila pada Mahasiswa PPKn Universitas Jambi. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)* Volume 4, No 2 Maret 2022 ISSN 2622-6197
- Lusiyanti, M., Lestari, E. W., & Marhaenita, D. (2024). Meningkatkan Minat Belajar Geografi Materi Mitigasi Bencana Alam Melalui Penerapan Model *Problem Based Learning* Di Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 6 Surakarta Tahun Ajaran 2022/2023. *GEADIDAKTIKA*, 4 (2), 168-179.
- Muliaman, A. (2021). Efektivitas Model *Project Based Learning* Berorientasi *eXe Learning* dan Motivasi terhadap Hasil Belajar pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 13(1), 51–57.
- Muttakin, M., Dewi, U. M., Sari, A. M., Andriani, R., & Setiawan, T. (2022). Penerapan Media Word Square Pada Materi Struktur Atom Untuk

- Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Relativitas: Jurnal Riset Inovasi Pembelajaran Fisika*, 5(2), 85.
- Nukman, M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Passing Pada Mata Pelajaran Penjas Di Kelas Iv Sd Negeri Beumopu. *Aleph*, 87(1,2), 149–200.
- Priliyanti, A., Mudrawan, I. W., & Maryam, S. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mempelajari Kimia Kelas Xi. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 5(1), 11–18.
- Rahmawati, N., & Damayanti, A. (2024). *Problem Based Learning* dan pengaruhnya terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 11(1), 1–10.
- Rahman, A. A., & Nasryah, C. E. (2019). *Evaluasi Pembelajaran*. In *Uwais Inspirasi Indonesia*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Rifai, M., Utomo, D. H., Astina, I. K., & Suharto, Y. (2023). Pengaruh PBL terhadap hasil belajar berbasis penilaian autentik. *Jurnal Integrasi dan Harmoni*, 3(7), 753–759.
- Ritonga, P., Abrianingsih, I., & Gumolung, D. (2021). Pengaruh Penggunaan Simulasi Virtual Laboratorium PhET (*Physics Education Technology*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Geometri Molekul di MAN 1 Bitung. *OXYGENIUS. Journal: Chemistry Education*, 3(2), 81–87.
- Sabora, S., Nurlaelah, E., & Suryadi, D. (2022). Efektivitas model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 11(2), 134–142
- Sihotang, A. P., & Lubis, M. J. (2024). Pengaruh model pembelajaran SAVI (*Somatis, Auditori, Visual, Intelektual*) terhadap keterampilan menulis teks eksposisi siswa kelas X SMA N 14 Medan. *Pragmatik: Jurnal Rumpun Ilmu Bahasa dan Pendidikan*, 2(2), 91–102.
- Simatupang, I. M., Surbakti, M., & Alexander, I. J. (2025). Pengaruh model *problem based learning* (PBL) berbasis phet simulasi untuk meningkatkan minat belajar peserta didik terhadap materi pemanasan global. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 6(3), 1362 - 1378
- Sari, N. N., Sofiyan, S., & Amalia, R. (2021). Implementasi Online Learning Model Pembelajaran Savi (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) Dengan Aplikasi Ispring Terhadap Hasil Belajar Siswa Dan Karakter Mandiri. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(2), 37–43

- Sohim, B., Saputra, A., Agustian, R., Setiawan, I., & Kurniawan, T. A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Savi Somatic, Auditory, Visualization And Intellectually Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Mapel Paibp Di Smk Nurul Huda Sagalaherang. *ISEDU: Islamic Education Journal*, 1(1), 81–90.
- Suwardi, R. S., & Maryam, S. (2025). Implementasi *problem based learning* (PBL) berbantuan PhET simulation untuk meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik. *Indonesian Journal of Pedagogical and Social Sciences*, 4(2), 186–192
- Sugiyono, (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta Bandung.
- Suswati, U. (2021). Penerapan *Problem Based Learning* (PBL) meningkatkan hasil belajar kimia. *Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 1(3), 127.
- Sugiyono, (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta Bandung.
- Trygu. (2021). *Teori Motivasi Abraham H. Maslow dan Hubungan dengan Minat Belajar Matematika Siswa*. Bandung: Guepedia
- Utami, M. P., Aristya Putra, P. D., & Wahyuni, D. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis PhET *Simulation* Pada Materi Tekanan Zat Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Fisika*, 7(1), 1–4.
- Warsiki, A. A. P. (2023). PhET interactive simulations berbasis inquiry terbimbing untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar kimia pada materi asam basa. *Indonesian Journal of Instruction*, 4(2).
- Waruwu, A. B. C., & Sitinjak, D. (2022). Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Pembelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 298-305
- Wulandari, R., Timara, A., Sulistri, E., & Sumarli, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran *Role Playing* Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SD. *Orbita: Jurnal Hasil Kajian, Inovasi, Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(2), 283-289.
- Yulianti, S., & Handayani, L. (2021). Aktivitas Belajar Siswa dengan *Model Problem Based Learning*. *Journal of Educational Research and Evaluation*, 14(2), 145-156.