

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, R. A., Suyanti, R. D., & Simorangkir, M. (2020). The Effect of Chemical Learning Interest on Students' Critical Thinking Skills in Periodic System Materials. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 488, 443–446. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201124.090>
- Andriyani, N. L., & Suniasih, N. W. (2021). Development of Learning Videos Based on Problem-Solving Characteristics of Animals and Their Habitats Contain in IPA Subjects on 6th-Grade. *Journal of Education Technology*, 5(1), 37–45. <https://doi.org/10.23887/jet.v5i1.32314>
- Arsyad, A. A. (2019). Pengembangan Minat Belajar Dalam Pembelajaran. *Idaarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 3(2), 205–212. <https://doi.org/10.24252/idaarah.v3i2.10012>
- Ariyani, B., & Kristin, F. (2021). Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(3), 353–361. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i3.36230>
- Dalimunthe, M. I. (2020). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Pemahaman Akuntansi Pada Mahasiswa Program Studi Akuntansi. *Jurnal Mutiara Akuntansi*, 5(2), 99–108. <http://e-journal.sari.mutiara.ac.id/index.php/JMA/article/view/1381/1183>
- Dan, Y., & Todd, R. (2014). Examining The Mediating Effect of Learning Strategies on The Relationship Between Students' History Interest and Achievement. *Educational Psychology*, 34(7), 799–817. <https://doi.org/10.1080/01443410.2013.792331>
- Deliviana, E. (2017). Aplikasi Powtoon Sebagai Media Pembelajaran: Manfaat dan Problematikanya. *Prosiding Seminar Nasional Dies Natalis ke-56 Universitas Negeri Makassar*, 1–6.
- Dewi, N. P., & Rezanah, V. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran IPS Berbasis Powtoon Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas IV SDN Jenggolo Krembung Sidoarjo. *Jurnal PGSD*, 10(1), 1-12.
- Dwi, R., Juliawan, I. W., Susanta, I. W., Mulyawan, I. N. R., Badriyah, R. D. U., & Datuti, S. (2025). Studi Pelaksanaan Program Bimbingan dan Konseling Untuk Menangani Permasalahan Sosial Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 12(4), 1156-1169.
- Fareza, F. S., Hayus, E. S. V., Shidiq, A. S., Yamtinah, S., Masykuri, M., Ulfa, M., Nugroho, A., & Saputro, C. (2024). Problem-Based Learning Model On Students' Chemical Literacy And Critical Thinking On Reaction Rate Material. *Journal of Chemical Education*, 13(3), 426–435.
- Fatihah, W., & Wiji. (2025). Penerapan Deep Learning Berbasis Steam Pada Pokok Bahasan Polimer. *Jurnal Riset dan Praktik Pendidikan Kimia*, 13(1), 1–9. <https://ejournal.upi.edu/index.php/JRPPK>
- Flora Siagian, R. E. (2015). Pengaruh Minat Dan Kebiasaan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2), 122–131. <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i2.93>
- Hasibuan, A. Y. P., & Jahro, I. S. (2020). Pengembangan Kit Pembelajaran dari Limbah Sekam Padi Pada Materi Bentuk Molekul Kelas X SMA. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*, 2(1), 6–10. <https://doi.org/10.24114/jipk.v2i1.16633>

- Holme, T. A., & Hutchison, J. E. (2018). A Central Learning Outcome For The Central Science. *Journal of Chemical Education*, 95(4), 499–501. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.8b00174>
- James, P., Igbo, A., & Okoto, T. (2021). Academic Achievement Prediction: Role of Interest in Learning and Attitude towards School. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education*, 1(11), 73–100. www.arcjournals.org
- Sembiring, J. S. P., Simanjuntak, M. P., Nababan, L. R., Manalu, M., & Aditia, Y. H. (2025). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Powtoon Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Relativitas: Jurnal Riset Inovasi Pembelajaran Fisika*, 8(2), 169-176.
- Joyce, B., & Calhoun, E. (2024). *Models of teaching*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003455370>
- Koroh, T. R., & Ly, P. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Kependidikan*, 6(1), 126–132.
- Kotimah, E. K. (2024). Efektivitas Media Pembelajaran Audiovisual Berupa Video Animasi Berbasis Powtoon Dalam Pembelajaran Ipa. *Katera: Jurnal Sains dan Teknologi*, 1(1), 5-12.
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang.
- Mahendra, M. R., Enawaty, E., Junanto, T., Muharini, R., & Lestari, I. (2023). Efektivitas Penggunaan E-Modul Kimia Dasar Berbasis Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Mahasiswa pada Materi Termokimia. *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 15(2), 120–127. <https://doi.org/10.22437/jisic.v15i2.27826>
- Marlena, N., Dwijayanti, R., Patrikha, F. D., Parjono, P., & Sudarwanto, T. (2018). Penyegaran Kemampuan Guru dalam Merancang Media Pembelajaran melalui Aplikasi Powtoon dan Screencast-O-Matic. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani*, 2(2), 204–223. <https://doi.org/10.21009/jpmm.002.2.04>
- Miftah, M. (2013). Fungsi, dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(2), 95-105.
- Moore, K. D. (2016). Effective Instructional Strategies: From Theory To Practice. Sage Publications. *Journal of Indian Education*, 42(1), 140–153.
- Musyawir, Ansori, S., Irani, U., Delimayanti, M. K., Surwuy, G. S., Ismail, Hidayah, S. N., Sihotang, C., Massang, B., Puspitasari, T., Magfirah, I., Agung, A. S., & Elvianasti, M. (2022). *Model-model pembelajaran*. <http://repository.uhamka.ac.id/id/eprint/22716>
- Nimboa, M. N., & Ajito, T. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Peluang Siswa Kelas VIII SMPK St. Theresia Kupang. *Journal on Education*, 6(2), 12296-12301.
- Okmarisa, H., Lestari, N. A., Ariani, L., et al. (2025). The Effect Of Problem Based Learning Model In Improving Students' Argumentation Skills: Systematic Literature Review. *Journal of Science Education*, 13, 1–10.
- Puji, P., Norma, N., Puji, P., & Nurdin, N. (2024). Literature review: Penggunaan Media Powtoon Dalam Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi untuk

- Mata Pelajaran Matematika. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(2), 859-873.
- Putu, I. P., & Antara, A. (2022). Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Pokok Bahasan Termokimia. 6(1), 15–21.
- Rafiqah, & Umar Dani, A. (2021). Pengembangan Model Pembelajaran Flipped Learning Berbasis Inkuiri Dalam Mata Kuliah Fisika Dasar. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 9(1), 43–68. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/indeks.php/PendidikanFisika>
- Ramlah, Alimin, & Syam, M. (2023). Upaya Meningkatkan Minat Belajar Kimia Peserta Didik Melalui Model Problem Based Learning. *Global Journal Teaching Professional*, 2(4), 1120–1133.
- Rerung, N., Sinensis, A. R., Firdaus, T., Hardila, T., Nopitasari, N., & Saiputri, N. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Menganalisis Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa SMP pada Materi Cahaya. *Physics Education Research Journal*, 3(1), 19-28.
- Restiani, H., & Curup, I. (2024). Strategi Efektif dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tematik*, 5(3), 272–279. <https://siducat.org/index.php/jpt>
- Shinta, S. (2023). Pengaruh Model Problem-Based Learning Berbantuan Media Animasi Powtoon Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah , Tulungagung , Indonesia. 10(3), 122–129.
- Silaban, R., & Panggabean, melhyda V. (2022). Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia (Journal Of Innovation in Chemistry Education). *Journal Of Innovation in Chemistry Education*, 4(1), 1–9. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jipk>
- Sinaga, E. M., & Sriadhi. (2024). Pengaruh Media Video Animasi Powtoon untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Minat Siswa Kelas V Sd Negeri 060875 Medan Pada Mata Pelajaran Ipa. *Jurnal Mutiara Pendidikan Indonesia*, 9(1), 1–9. <https://doi.org/10.51544/mutiarapendidik.v9i1.4673>
- Slameto. (2010). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Bidang Studi Ekonomi Siswa. *Utility: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Ekonomi*, 1(1), 21–36.
- Suandra, A., & Sahono, B. (2021). Pengembangan Model E-Learning Berbasis LMS Moodle untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 10(2), 164–175.
- Sunday, E. S., Samuel, H. S., Nickson, N. H., Musa, J., & Etim, E. E. (2024). Impact Of Green Chemistry Education On Students' Learning and Environmental Awareness in Chemistry. *Discover Education*, 3(44), 1–24. <https://doi.org/10.1007/s44217-025-01056-7>
- Suyanti, S., Sari, M. K., & Rulviana, V. (2021). Media Powtoon untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 8(2), 322–328. <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v8i2.1468>
- Tawfiq Abu-Hamdan, D. T., & Rasheed Khader, D. F. (2014). *Alignment of Intended Learning Outcomes with Quellmalz Taxonomy and Assessment Practices in Early Childhood Education Courses*. 5(29), 43–51.