

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriantoni, & Syafitri, A. (2019). Terhadap Hasil Belajar Ipa Di Kelas V Sdn 33 Kalumbuk Kota Padang. *Tarbiyah AL-Awlad*, *IX*(1), 53–62. Pengaruh, Pendekatan Konstruktivisme, Hasil Belajar IPA
- Arma, A. F., Kusumawardani, R., & Widiyowati, I. I. (2019). Pengaruh model learning cycle 5e berbasis start with a question terhadap hasil belajar siswa sma pada materi larutan penyangga effect learning cycle 5e based on start with a question toward learning outcomes of high school student on the subject of buffer. *Bivalen: Chemical Studies Journal*, *2*(1), 13–15.
- Aslindawaty, N. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E (Engagment, Exploration, Explanation, Elboration, Evaluation) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi. *Jurnal Office*, *3*(1), 19. <https://doi.org/10.26858/jo.v3i1.3451>
- Azhara, F., Dahlan, D., & Tewa, Y. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Materi Pokok Asam Basa Kelas XI IPA di SMA Negeri 1 loghia. *Jurnal Pendidikan Kimia FKIP Universitas Halu Oleo*, *5*(3), 117. <https://doi.org/10.36709/jpkim.v5i3.12516>
- Clarinda, C., Novalina, Gu, M., & Faradiba. (2022). EFEKTIVITAS PENGGUNAAN VIRTUAL LABORATORY TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SMA DI ERA NEW. *EduMatSains*, *6*(2).
- Cylindrica, V. B., Dasna, I. W., & Sumari, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E berbantuan E-scaffolding pada Materi Laju Reaksi terhadap Pemahaman Konsep Siswa dengan Motivasi Berprestasi Berbeda. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, *6*(7), 1115. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i7.14934>
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). *Belajar dan Pembe;ajaran* (A. Syaddad (ed.); 1st ed.). CV. KAAFAH LEARNING CENTER.

- Djonomiarjo, T. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 5(1), 39. <https://doi.org/10.37905/aksara.5.1.39-46.2019>
- Fatayah, F. (2023). Penggunaan Laboratorium Virtual Dalam Proses Pembelajaran Kimia Untuk Meningkatkan Ketuntasan Belajar Siswa. *UNESA Journal of Chemical Education*, 12(1), 23–29. <https://doi.org/10.26740/ujced.v12n1.p23-29>
- Fatma, F., Marhadi, M. A., & Rudi, L. (2020). Penerapan Model Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas Xi Ipa Materi Larutan Asam-Basa. *Jurnal Pendidikan Kimia FKIP Universitas Halu Oleo*, 5(2), 59. <https://doi.org/10.36709/jpkim.v5i2.13311>
- Fatmawati, Limatahu, N. A., & Muin, F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Latihan Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Larutan Asam Basa Kelas Xi Sma Negeri 7 Halmahera Timur. *SAINTIFIK@: Jurnal Pendidikan MIPA*, 7(2), 76–80. <https://doi.org/10.33387/saintifik.v7i2.5503>
- Haerullah, A., & Hasan, S. (2017). *Model dan Pendekatan Pembelajaran Inovatif (teori dan aplikasi)* (T. Abdullah (ed.)). Lintas Nalar.
- Harahap, N. A., Masruro, Z., Saragih, S. Z., Hasibuan, R., Simamora, S. S., & Toni. (2022). *Belajar dan Pembelajaran* (N. Rismawati (ed.)). Widina Bhakti Persada Bandung.
- Haryoko, S., & Jaya, H. (2014). *Laboratorium Virtual (Konsep dan Desain)*. Edukasi Mitra Grafika.
- Isdayanti, Wicaksono, A. T., & Rahmawati, H. (2022). Pengaruh Penggunaan Worksheet Materi Asam Basa Berbasis Kearifan Lokal terhadap Hasil Belajar Siswa. *Al Kawnu: Science and Local Wisdom Journal*, 1(2), 74–81. <https://doi.org/10.18592/ak.v1i2.6425>
- Jannah, A. F. M., Alimin, A., & Djangi, M. J. (2020). Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X MIA SMAN 1 Gowa (Studi Jannah, A. F. M., Alimin, A., & Djangi, M. J. (2020). Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik

- Kel. *Chemica: Jurnal Ilmiah Kimia Dan Pendidikan Kimia*, 21(1), 11.
- Kartini, P., Bahar, A., & Elvinawati, E. (2021). Studi Perbandingan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Dan Guided Discovery Learning Menggunakan Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa. *Alotrop*, 5(1), 11–18. <https://doi.org/10.33369/atp.v5i1.16479>
- Leni, M., & Sholehun. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Bahasa Indonesia pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Majaran Kabupaten Sorong. *Jurnal Keilmuan, Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 2(1), 66–74. <https://unimuda.e-journal.id/jurnalbahasaindonesia/article/download/952/582>
- Masita, S. I., Donuata, P. B., Ete, A. A., & Rusdin, M. E. (2020). Penggunaan Phet Simulation Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, 5(2), 136. <https://doi.org/10.36709/jipfi.v5i2.12900>
- Muna, A. K., Tandililing, E., & Oktavianty, E. (2023). PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN PhET SIMULATION UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI HUKUM NEWTON. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pembelajaran Fisika*, 4(1), 15. <https://doi.org/10.26418/jippf.v4i1.55564>
- Nalansari, I. F., Winarni, E. W., & Agusdianita, N. (2021). Pengaruh Model Learning Cycle 5E Berbantuan Mind map Terhadap Pengetahuan Faktual Dan Konseptual Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *JURIDIKDAS: Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 3(2), 171–181. <https://doi.org/10.33369/juridikdas.3.2.171-181>
- Novita, L., Windiyani, T., & Sakinah, A. R. (2020). Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Widyagogik : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 7(2), 148–163. <https://doi.org/10.21107/widyagogik.v7i2.7441>
- Nur'aini, & Fatisa, Y. (2022). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Learning

- Cycle 5E pada Materi Laju Reaksi Berbantuan Peta Konsep terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal of Natural Science Learning*, 01(01), 75–81. <https://jom.uin-suska.ac.id/index.php/JNSL>
- Nurzannah, S. (2022). *Peran Guru Dalam Pembelajaran*. 2(3), 26–34.
- Rahayuningsih, I., Lubis, P., & Sulistiawayi, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Analisis Siswa pada Materi Momentum dan Impuls dengan Berbantuan Software Tracker di SMA PGRI Sialingan. *Pengaruh Model Pembelajaran ...*, 4(1), 2023.
- Ratnasari, A. D. (2015). *Hubungan Kemampuan Pengelolaan Pembelajaran Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PPKN*. 1(1).
- Sasongko, A., Sulastri, S., Gunawan, A., & Purwanto, M. (2020). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Kimia melalui Praktikum Titrasi di SMA Negeri 5 Balikpapan. *Cendekia : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 76–84. <https://doi.org/10.32503/cendekia.v2i2.891>
- Sugiarti, S., Herawati, N., & Risdawati, R. (2020). Analisis Pengaruh Pembelajaran Discovery terhadap Minat dan Hasil Belajar Asam Basa Peserta Didik. *Chemistry Education Review*, 3(2), 116–124. <https://doi.org/https://doi.org/10.26858/cer.v3i2.13315>
- Suralaga, F. (2021). *Psikologi Pendidikan Implikasi Dalam Pembelajaran* (Solicha (ed.); 1st ed.). PT RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Susilaningrum, D. F., Santosa, S., & Ariyanto, J. (2017). Studi Komparasi Antara Penerapan Model Learning Cycle 5E dan Discovery Learning terhadap Capaian Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Kognitif Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Boyolali. *Proceeding Biology Education Conference*, 14(1), 331–339.
- Widianingrum, W. M., Mulyani, S., & Utomo, S. B. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Dan Learning Cycle 5E Terhadap Prestasi Belajar Ditinjau Dari Kemampuan Metakognisi Siswa Pada Materi Larutan Penyangga. *Paedagogia*, 21(2), 186. <https://doi.org/10.20961/paedagogia.v21i2.23494>

- Wulandari, N., & Vebrianto, R. (2017). Studi Literatur Pembelajaran Kimia Berbasis Masalah Ditinjau Dari Kemampuan Menggunakan Laboratorium Virtual. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Komunikasi Dan Industri, 0(0)*, 709–715. <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SNTIKI/article/view/3194>
- Yandi, A., Nathania Kani Putri, A., & Syaza Kani Putri, Y. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara, 1(1)*, 13–24. <https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14>