

## DAFTAR PUSTAKA

- Rachman, F., Ahsanunnisa, R., & Nawawi, E. (2017). Pengembangan LKPD Berbasis Berpikir Kritis Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan pada Mata Pelajaran Kimia di SMA. *ALKIMIA: Jurnal Ilmu Kimia Dan Terapan*, 1(1), 16–25. <https://doi.org/10.19109/alkimia.v1i1.1326>
- Aminah, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Mipa 1 SMAN 4 Merauke Pada Pokok Bahasan Laju Reaksi Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Tahun Pelajaran 2020/2021. *Arfak Chem: Chemistry Education Journal*, 4(2), 337–343. <https://doi.org/10.30862/accej.v4i2.323>
- Arifin, Z. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikonto, S. (2013). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asni, A., Wildan, W., & Hadisaputra, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Materi Pokok Hidrokarbon. *Chemistry Education Practice*, 3(1), 17. <https://doi.org/10.29303/cep.v3i1.1450>
- Atika, D., Nuswowati, M., & Nurhayati, S. (2018). Pengaruh Metode Discovery Learning Berbantuan Video Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Sma. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(2), 2149 – 2158. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JIPK/article/view/15474>
- Awawangi, Y. G., Anom, I. D. K., & Rampe, M. J. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Materi Sistem Koloid Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XI MIA di SMA Negeri 1 Lirung. *Oxygenius Journal Of Chemistry Education*, 3(1), 5. <https://doi.org/10.37033/ojce.v3i1.221>
- Biya, S. A., Isa, I., & Laliyo, L. A. R. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep Pada Materi

- Termokimia Di SMA Negeri 1 Mananggu. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 1(1), 23–28.
- Dita, L. A., & Syafriani, D. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Laju Reaksi di SMA Negeri 1 Deli Tua. *Jurnal Sekolah*, 6(2), 186–192.
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). Belajar Dan Pembelajaran. In Awal Syaddad (Ed.), *CV Kaaffah Learning Center*. Cv. Kaaffah Learning Center.
- Hamalik, k. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Hayati, s. (2017). *Belajar dan pembelajaran berbasis cooperative learning*. jakarta: graha cendikia.
- Hikmi, R., Hasanah, F., & Sutiani, A. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Dengan Media Audio Visual dan Laboratorium Riil Materi Asam Basa Terhadap Hasil Belajar. *Talenta Conference Series: Science and Technology (ST)*, 2(1), 289–292. <https://doi.org/10.32734/st.v2i1.360>
- Ismail, A. (2019). *Konsep Dasar Belajar Dan Pembelajaran*. Duta Media Publishing.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, B. P. (2013). *Pendidikan tentang Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Lestari, F. D., Ibrahim, M., Ghufon, S., & Mariati, P. (2021). Pengaruh Budaya Literasi terhadap Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5087–5099. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1436>
- Mulatsih, B. (2019). Peningkatan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kimia Peserta Didik Kelas XI MIPA dengan Model Pembelajaran Kooperatif STAD. *Jurnal Ideguru*, 4(2), 1–9.
- Muspahaji, M. (2019). Peningkatan Prestasi Belajar Dan Aktivitas Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Model Discovery Learning (DI) Pada Materi Kimia Unsur Kelas Xii Ipa-6 Man 2 Kudus. *Thabiea : Journal of Natural Science Teaching*, 2(2), 105–110. <https://doi.org/10.21043/thabiea.v2i2.5994>

- Ningkaula, T. A., Laliyo, L. A. R., Iyabu, H., & Abdullah, R. (2021). Dampak Model Discovery Learning Berpendekatan Stem Terhadap Pemahaman Konsep Hidrolisis Garam Siswa Sma. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 5(2), 76. <https://doi.org/10.23887/jpk.v5i1.28871>
- Nugrahaeni, A., Redhana, I. W., & Kartawan, I. M. A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(1), 23. <https://doi.org/10.23887/jpk.v1i1.12808>
- Nurlina, A. H., Zulaini, M., Siti, Z. S., Rosmidah, H., Siti, S. S. T. (2022). *Buku Ajar Belajar Dan Pembelajaran*. Widina Bhakti Persada Bandung All.
- Priliyanti, A., Muderawan, I. W., & Maryam, S. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mempelajari Kimia Kelas Xi. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 5(1), 11. <https://doi.org/10.23887/jjpk.v5i1.32402>
- Retnaningsih, A., Kusdiwelirawan, A., & Ermawati, I. R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar ditinjau dari Keaktifan Siswa. *Radiasi : Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, 12(2), 70–75. <https://doi.org/10.37729/radiasi.v12i2.62>
- Roza, M. H., & Damanik, M. (2022). Pengaruh Model PBL Terhadap Keaktifan Siswa dan Hasil Belajar Kimia SMA/MA pada Materi Koloid. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*, 4(2), 157. <https://doi.org/10.24114/jipk.v4i2.36101>
- Sariati, Ni Kadek, Suardana, Nyoman, Wiratini, N. M. (2020). *Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa Kelas Xi Pada Materi Larutan Penyangga*. 4(1), 76–87.
- Septiyani, T., Tampubolon, B., & Rosnita. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Tunadaksa Menggunakan Media Torso Pada Pembelajaran Tematik di Kelas 1 SD. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(1), 1–10.
- Silitonga, P. M. (2011). *Statistika: Teori dan Aplikasi dalam Penelitian*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Silitonga, P. M. (2013). *Statistik Teori dan Aplikasi Dalam Penelitian*. Medan: FMIPA Unimed.

- Silitonga, P. M. (2014). *Statistik Teori dan Aplikasi Dalam Penelitian*. Medan: FMIPA Unimed.
- Siregar, S. L., & Panggabean, F. T. M. (2020). Analisis Pbl Dengan Di Menggunakan Macromedia Flash Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Laju Reaksi Di Sma Negeri 10 Medan. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*, 2(1), 21. <https://doi.org/10.24114/jipk.v2i1.17829>
- Siregar, W. D., & Simatupang, L. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran PBL Terhadap Aktivitas Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Asam Basa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*, 2(2), 91. <https://doi.org/10.24114/jipk.v2i2.19571>
- Suaib, N., Paputungan, M., Iyabu, H., Isa, I., Mohamad, E., & Kunusa, W. R. (2022). Perbedaan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Discovery Learning Pada Materi Hukum Dasar Kimia Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sman 1 Suwawa. *Dalton : Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia*, 5(2), 55. <https://doi.org/10.31602/dl.v5i2.7875>
- Sudjana, N. (2010). *Dasar-dasar proses belajar*. bandung: Rosda Karya.
- Sudjana, N. (2017). *Dasar-dasar proses belajar mengajar: Buku wajib yang akan meningkatkan wawasan dan pengetahuan menuju profesionalitas guru*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendekatan kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherti, S. m. (2017). *Bahan Ajar Mata Kuliah Pembelajaran Terpadu*. Banung: PGSD FKIP UNPAS.
- Sustrisna, d. (2010). *Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning)*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Syafitri, I., Rusdi, M., Kimia, P. P., Jambi, U., Bulian, M., & Indah, M. (2022). Pengaruh Model PBL Berbasis Etnosains Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Hidrolisis Garam. 10(2).
- Syamsidah, & Suryani, H. (2018). *Buku Model Problem Based Learning (PBL)*. 1–92.
- Thobroni, M. (2015). *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik*. Yogyakarta: AR-Ruzz Media.

- Tuti, K. M. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning dan Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(2), 131–136. <https://doi.org/10.23887/jlls.v4i2.37528>
- Utami, T. S., Santi, D., & Suparman, A. R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas XI SMK Negeri 02 Manokwari (Studi Pada Materi Pokok Konsep Laju Reaksi). *Arfak Chem: Chemistry Education Journal*, 1(1), 21–26. <https://doi.org/10.30862/accej.v1i1.45>
- Wahyuni, S. H. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa MAN 1 Lombok Timur. *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(1), 101. <https://doi.org/10.33394/jtp.v6i1.3720>
- Wijayanto, Z. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Kontekstual Berbasis Budaya Untuk Siswa Smp. *AdMathEdu : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Ilmu Matematika Dan Matematika Terapan*, 8(2), 209. <https://doi.org/10.12928/admathedu.v8i2.12350>