

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2013). *Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah*. UNISSULA Press.
- Agustin, M., Yensy, N. A., & Rusdi, R. (2017). Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Problem Posing Tipe Pre Solution Posing Di Smp Negeri 15 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 1(1), 66–72. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.1.1.66-72>
- Anggriana, F., Wijayatia, N., Susatyo, E. B., & Kharomah. (2019). Komparasi Peningkatan Pemahaman Konsep Kimia Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Antara Yang Dibelajarkan Dengan Model Pembelajaran Project Based Learning Dan Discovery Learning. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(2), 22404 – 2413. <https://doi.org/10.17977/um022v4i22019p090>
- Anjelina, R., Elvinawati, E., & Nurhamidah, N. (2021). Studi Perbandingan Hasil Belajar Kimia Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Dan Discovery Learning Pada Materi Larutan Penyangga. *Alotrop*, 5(1), 27–34. <https://doi.org/10.33369/atp.v5i1.16483>
- Astuti, R. T. (2020). Relevansi Kegiatan Praktikum Dengan Teori Dan Pemahaman Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kimia Dasar Lanjut. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(1), 16–30. <https://doi.org/10.19109/ojpk.v4i1.4336>
- Asyafah, A. (2019). Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19–32. <https://doi.org/10.17509/t.v6i1.20569>
- Bahir, F. A., Inanna, Hasan, M., Tahir, T., & Rahmatullah. (2020). Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Indonesian Journal of Social and Educational Studies*, 1(1), 10–21. <https://doi.org/10.47080/progress.v1i1.130>
- Banawi, A. (2019). Implementasi Pendekatan Saintifik Pada Sintaks Discovery/Inquiry Learning, Based Learning, Project Based Learning. *Jurnal Biology Science & Education*, 8(1), 90. <https://doi.org/10.33477/bs.v8i1.850>
- Bere, R., Wariani, T., & Boelan, E. G. (2022). Pengaruh Minat Terhadap Hasil Belajar Koloid Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning. *Jurnal Education and Development*, 11(1), 128–132. <https://doi.org/10.37081/ed.v11i1.4249>
- Dewi, P. C., Hudiyono, Y., & Mulawarman, W. G. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Menulis Teks Prosedur Kompleks Dengan Model Pembelajaran Discovery Learning Menggunakan Media Audio Visual (Video) Di Kelas XI SMA Negeri 1 Samarinda. *DIGLOSIA : Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 1(2), 101–114.

- Djamiluddin, A., & Wardana. (2019). *Belajar Dan Pembelajaran*. CV Kaaffah Learning Center.
- Dwi, A. I., Toto, & Lia, Y. (2019). Model Project Based Learning (PjBL) Terintegrasi Stem Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Aktivitas Belajar Siswa. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 11(2), 93–98. <https://doi.org/10.25134/quagga.v11i2.1915>
- Erlidawati, E., & Habibati, H. (2020). Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Termokimia. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(1), 92–104. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i1.16099>
- Herita, M. S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Materi Laju Reaksi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Kinerja Kependidikan*, 4(1), 109–129.
- Hidayat, R., & Abdillah. (2019). *Buku Ilmu Pendidikan Konsep, Teori dan Aplikasinya*. Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI).
- Huliatunisa, Y., Hadi, R. U., Rizkiya, D. F., Saidah, M., & Ningsih, P. A. (2022). Evaluasi Pembelajaran Daring PJOK Siswa Kelas II SDN Poris Plawad 3 Kota Tangerang. *Alsys Jurnal Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, 2(4), 473–482. <https://doi.org/10.58578/alsys.v2i4.437>
- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011–3024. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>
- Jayadiningrat, M. G., Putra, K. A. A., & Putra, P. S. E. A. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 3(2), 83–89. <https://doi.org/10.33394/jtp.v6i1.3720>
- Khofiyah, N. H., Santoso, A., & Akbar, S. (2019). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Benda Nyata terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(1), 61–67. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i1.11857>
- Kristanti, Y. D., Subiki, S., & Handayani, R. D. (2016). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning Model) Pada Pembelajaran Fisika Di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(2), 122–128.
- Meltzer. (2002). *The Relationship Between Mathematics Preparation And Conceptual Learning Gain in Physics: A Possible Inhidden Variablei in Diagnostic Pretest Scores*. Department of physics and Astronomy, Iowa State University.
- Mutmainna, & Ferawati. (2015). Komparasi Hasil Belajar Fisika Melalui Metode

- Discovery Learning Dan Assignment and Recitation. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(1), 46–51.
- Ningsih, S. R., Kuswati, T. M., Marwati, E., & Sukardjo. (2019). *Buku Kimia SMA/MA Kelompok Peminatan MIPA*. Uwais Inspirasi Indonesia Redaksi.
- Nirmayani, L. H., & Dewi, N. P. C. P. (2021). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Sesuai Pembelajaran Abad 21 Bermuatan Tri Kaya Parisudha. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(3), 378–385. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i3.39891>
- Nugraha, M. I., Tuken, R., & Hakim, A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa SMA. *PINISI J: Ournal Of Education*, 1(2), 142–167.
- 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), 23–29. <https://doi.org/10.23887/jpk.v1i1.12808>
- Nurpratiwi, R. T., Sriwanto, S., & Sarjanti, E. (2015). Peningkatan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Melalui Metode Picture and Picture Dengan Media Audio Visual Pada Mata Pelajaran Geografi Di Kelas XI IPS 2 SMA Negeri 1 Bantarkawung. *Geodukasi*, 4(2), 1–9.
- Nurrohmi, Y., Utaya, S., & Utomo, D. H. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(10), 1308–1314. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Prihatin, Y. (2019). *Model Pembelajaran Inovatif (Teori dan Aplikasi Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia)*. Manggu Makmur Tanjung Lestari.
- Putri, F., & Hanesman. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project-Based Learning Terhadap Hasil Belajar. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 8(1), 27–36. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v8i4.109972>
- Rahman, R. (2022). *Meningkatkan Partisipasi Belajar Siswa Melalui Metode Pembelajaran Discovery Dalam Pembelajaran IPS*. 8(4), 233–238. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6358266>
- Rajagukguk, & Pratiwi, E. (2016). *Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri Dengan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Siswa Kelas XI IPA Pada Pokok Bahasan Larutan Asam Dan Basa*. Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Rusminiati, N. N., Karyasa, I. W., & Suardana, I. N. (2015). Komparasi Peningkatan Pemahaman Konsep Kimia Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Antara Yang Dibelajarkan Dengan Model Pembelajaran Project Based

Learning Dan Discovery Learning. *E- Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan IPA*, 5, 1–11.

- Sanjaya, W., & Desyandri. (2023). Implementasi Pendidikan Karakter Pada Kurikulum Merdeka Menurut Kajian Filsafat Progresivisme. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 1–8.
- Saraswati, N. F., & Djazari, M. (2018). Implementasi Metode Pembelajaran Small Group Discussion Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Pada Kompetensi Dasar Jurnal Penyesuaian Siswa Kelas X Akuntansi SMK Muhammadiyah Kretek Tahun Ajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(2), 15–23. <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i2.22049>
- Sari, I. R., Tewa, Y., & Marhadi, M. A. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ikatan Kimia Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 8(1), 14–23.
- Sariati, N. K., Suardana, I. N., & Wiratini, N. M. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa Kelas XI pada Materi Larutan Penyangga. *Jurnal Ilmiah Pendidikan & Pembelajaran*, 4(1), 86–97. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/view/15469>
- Sasmita, J., Harimu, L., & Marhadi, M. A. (2022). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Materi Pokok Ikatan Kimia Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kela X. *Jurnal Pendidikan Kimia FKIP Universitas Halu Oleo*, 7(2), 95–108. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36709/jpkim.v7i2.26305>
- Sasmono, S. (2018). Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa Pokok Bahasan Hakikat Ilmu Kimia. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 2(2), 189–200. <https://doi.org/10.31331/jipva.v2i2.727>
- Shelawaty, A. R., Hadiarti, D., & Fadhilah, R. (2016). Pengembangan Media Flash Materi Ikatan Kimia Siswa Kelas X Sma Negeri 1 Pontianak. *AR-RAZI Jurnal Ilmiah*, 4(2), 11–22. <https://doi.org/10.29406/arz.v4i2.670>
- Siburian, B. K., Rampe, M. J., & Lombok, J. Z. (2021). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) Pada Materi Asam Basa di Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Tondano. *OXYGENIUS (Jurnal Of Chemistry Education)*, 3(2), 76–80. <https://doi.org/10.37033/ojce.v3i2.282>
- Sinaga, M., & Silaban, S. (2020). Implementasi Pembelajaran Kontekstual untuk Aktivitas dan Hasil Belajar Kimia Siswa. *Gagasan Pendidikan Indonesia*, 1(1), 33–40. <https://doi.org/10.30870/gpi.v1i1.8051>
- 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), 91–96. <https://doi.org/10.24114/jipk.v2i2.19571>
- Sitairesmi, K. S., Saputro, S., & Utomo, S. B. (2017). Penerapan Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi

- Belajar Siswa pada Materi Sistem Periodik Unsur (SPU) Kelas X MIA 1 SMA Negeri 1 Teras Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 6(1), 54–61. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/kimia>
- Tibahary, A. R., & Muliana. (2018). Model-Model Pembelajaran Inovatif. *Scolae: Journal of Pedagogy*, 1(1), 54–64.
- Umar, M. A. (2016). Penerapan Pendekatan Saintifik dengan Metode Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning) pada Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Entropi*, 11(2), 132–138. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/bio/article/view/194>
- Vhalery, R. (2019). Perbandingan Aktivitas Belajar Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Dan Numbered Head Together. *Research and Development Journal of Education*, 6(1), 80–93. <https://doi.org/10.30998/rdje.v6i1.4172>
- Viana, D. L., Mochammad, A., Irsad, R., & Fatimatul, M. (2019). Pengaruh Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Metode Scaffolding. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 10(2), 299–313. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v10i2.27630>
- Wahyuni, H. T. (2020). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Materi Rumus Senyawa dan Tata Nama Senyawa Kimia. *Variabel*, 3(1), 1–4. <https://doi.org/10.26737/var.v3i1.1714>
- Wibowo, N. (2016). Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar Di Smk Negeri 1 Saptosari. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 1(2), 128–139. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v1i2.10621>
- Yulianti, I. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning pada Materi Ikatan Kimia Kelas X di SMA Negeri 1 Labuhanhaji Timur. *Educatif Journal of Education Research*, 4(1), 113–120. <https://doi.org/10.36654/educatif.v4i1.270>
- Zaifullah, Cikka, H., & Iksan Kahar, M. (2021). Strategi Guru Dalam Meningkatkan Interaksi Dan Minat Belajar Keberhasilan Peserta Didik Dalam Menghadapi Pembelajaran Tatap Muka Di Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 9–18.
- Zakiah, Ibnu, S., & Subandi. (2018). Analisis Dampak Kesulitan Siswa pada Materi Stoikiometri Terhadap Hasil Belajar Termokimia. *EduChemia (Jurnal Kimia Dan Pendidikan)*, 3(1), 119–134.