

DAFTAR RUJUKAN

- Aisyah, Jaenudin, R., dan Koryati, D. (2017). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di SMA Negeri 15 Palembang. *Jurnal Profit*, 4(1), 1–11.
- Aisyah, N dan Rosnita. (2021). Pengaruh *Project Based Learning* Pada Materi Sistem Koordinasi Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Biolokus: Jurnal Tadris Biologi*, 4(1), 14-19.
- Anggaraini, P. D., dan Wulandari, S. S. (2021). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 292-299.
- Anggraini, T. P., Abbas, N., Oroh, F. A., dan Pauweni, K. A. (2022). Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jambura: Journal Of Mathematics Education*, 3(1), 1-9.
- Arif, M. (2015). Penerapan Aplikasi Anates Bentuk Soal Pilihan Ganda. *Edutic - Scientific Journal of Informatics Education*, 1(1), 1–9.
- Bistari, Aunurrahman, Sulistyarini, SutarmanGafur, Maryuni, Herawati, H., Rusdiono, Nurdhini, A., dan Anwar, H. (2021). *Buku Pedoman Metode Berbasis Proyek*. Pontianak: Universitas Tanjungpura.
- Budiarti, R. S., Johari, A., Rusdi, M., dan Anggereini, E. (2023). Penggunaan *Logbook* berbasis Kekayaan Lokal Jambi pada Pembelajaran berbasis Proyek untuk Meningkatkan Kreativitas dan Kemandirian Belajar. *Jurnal Biologi Edukasi*, 15(2), 125-134.
- Bulqini, A. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek pada Materi Penyajian Data Statistika dalam Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa SMP. *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*, 1(1), 70-82.
- Dahri, N. (2022). *Problem and Project Based Learning (PPjBL) Model Pembelajaran Abad 21*. Padang: CV. Muharika Rumah Ilmiah.
- Ellis, P. D. (2010). *The Essential Guide to Effect Sizes*. Cambridge: Press.
- Failani, A., Fajrie, N., dan Kurniati, D. (2023). Pembelajaran Berbantu *Project* Meningkatkan Motivasi Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 17(2), 205-212.
- Guswita, S., Anggoro, B. S., Haka, N. B., dan Handoko, A. (2018). Analisis Keterampilan Proses Sains Dan Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas XI Mata Pelajaran Biologi Di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung. *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, 9(2), 249-259.

- Kartini, A., Sari, D. E., Youpika, F., Syihabuddin, dan Damaianti, V. (2022). Pengembangan Instrument Menulis Puisi Melalui Aplikasi PAP Berbasis Android. *Kembara: Jurnal Keilmuan Bahasa*, 8(2), 349-36.
- Machfud, H. (2022). Pembelajaran yang Berpusat pada Murid dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Materi Statistik Kelas XII SMA Negeri Matakali Tahun Ajaran 2021/2022. *ALGAZALI: International Journal of Educational Research*, 4(2), 171-183.
- Magdalena, I., Islam, N. F., Rasid, E. A., dan Diasty, N. T. (2020). Tiga Ranah Taksonomi Bloom Dalam Pendidikan. *Jurnal Edukasi dan Sains*, 2(1), 133-139.
- Mahfuzah, A., dan Mayasari, R. (2018). Pengaruh Model *Project Based Learning* (Pjbl) Pada Konsep Sistem Koordinasi Manusia Terhadap Hasil Belajar Kognitif Biologi Kelas XI SMA Negeri 4 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 4(4), 182-188.
- Marnita. (2013). Peningkatan Keterampilan Proses Sains Melalui Pembelajaran Kontekstual Pada Mahasiswa Semester I Materi Dinamika. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 9(1), 43–52.
- Ma'wa, A. J., Toto, T., dan Kustiawan, A. (2022). Pengaruh Model Pjbl-Stem Dalam Pembelajaran Ipa Pada Materi Bioteknologi Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 3(1), 307-314.
- Mulya, R., Simeru, A., Natusion, T., Takdir, M., Siswati, S., Susanti, W., Karsiwan, W., Suyani, K., Friadi, J., dan Nelmira, W. (2023). *Model – Model Pembelajaran*. Jawa Tengah: Lakeisha.
- Pasaribu, P. A. P., dan Simatupang, H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Dan Aktivitas Belajar Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan Di Kelas X Mia SMAN 6 Binjai TP 2018-2019. *Jurnal Pendidikan dan Matematika Sigma (JPMS)*, 6(1), 10-17.
- Priyayi, D. F., Nurani, D. E., dan Hastuti, S. P. H. (2017). Peningkatan hasil Belajar Kognitif pada Pembelajaran Biologi Siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 1 Pabelan melalui Penerapan Seminar Nasional Pendidikan Sains II UKSW 2017 Seminar Nasional Pendidikan Sains II UKSW 2017. *Seminar Nasional Pendidikan Sains II UKSW*, 1(1), 179–186.
- Purnomo, A., Kanusta, M., Fitriyah., Guntur, M., Siregar, R. A., Ritonga, S., Nasution, S. I., Maulidah, S., dan Listantia, N. (2022). *Pengantar Model Pembelajaran*. Lombok Tengah: Yayasan Hamjah Diha.
- Purwaningsih. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Penemuan Pada Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 8 Cikarang Utara Kabupaten Bekasi. *Educator: Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik Dan Kependidikan*, 2(4), 422-427.

- Ramadhani, F. (2020). Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Dalam Pembelajaran Daring Di Kelas IX SMP. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 8(4), 237-243.
- Raztiani, H dan Permana, I. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Interaktif Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2(3), 433-440.
- Rusman. (2016). *Model – Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sadikin, A. (2024). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Pemahaman Konsep Biologi Pada Siswa Sekolah Menengah. *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 10(1), 98-102.
- Sage, C. N., Batmetan, J. R., dan Togas, P. V. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran PJBL Terhadap Hasil Belajar Informatika Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Tondano. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 3(5), 740-753.
- Saifuddin, M. Y., dan Kuntjoro, S. (2021). Pengembangan Elektronik-Lembar Kegiatan Peserta Didik (E-LKPD) Sub Materi Daur UlangLimbah Berbasis *Ecopreneurship* untuk Melatihkan Minat Kewirausahaan Peserta Didik. *BioEdu*, 10(2), 418–426.
- Seprianto, Nainggolan, N. (2021). Pengenalan Keilmuan Bioteknologi Dalam Penentuan Jurusan Bagi Para Siswa SMA/SMK Di Kota Jakarta Dan Tangerang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(6), 1091-1100.
- Setiawan, H., dan Yanti, R. (2023). Pengaruh Model PjBL Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Vertebrata Kelas X SMAN 6 Pontianak. *Edumedia: Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 7(1), 2-7.
- Solehah, K. M., dan Carolina, H. S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 2 Sekampung. *Al Jahiz: Journal of Biology Education Research*, 3(2), 166-177.
- Subekti, H., Handriyan, A., Purnomo, R. A., Wulandari, F. E., dan Widiensyah, A. T. (2019). *Bioteknologi: Sebuah Pembelajaran Terintegrasi STEM Pada Mata Kuliah Bioteknologi Bagi Mahasiswa Calon Guru IPA*. Gresik: Graniti.
- Suci, S., Siburian, J., dan Yelianti, U. (2022). Implementasi model project based learning berbasis flipped classroom dan pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 10(2), 110-119.
- Sutikno, S. M. (2019). *Metode & Model – Model Pembelajaran*. Lombok: Holistica.
- Taryono. (2015) . *Pengantar Bioteknologi*. Yogyakarta: UGM Press.

- Trianto. (2015). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Surabaya: Prestasi Pustaka.
- Utama, K. O. D., & Sukaswanto, Yuswono, L. C. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa Di Smk Negeri 1 Ngawen. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*, 2(2), 79-92.
- Zulpadly, Harahap, F., dan Edi, S. 2016. Analisis Kesulitan Belajar Siswa Materi Bioteknologi SMA Negeri Se-Kabupaten Rokan Hilir. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(1), 242-248.