

DAFTAR PUSTAKA

- Abida,R.(2017). *Pengaruh model Project Based Learning (PJBL) berbasis teknologi tepat guna terhadap keterampilan berpikir kreatif dan retensi kelas X SMAN 14 Bandar Lampung pada materi pencemaran lingkungan.*
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian.* Jakarta: Rineka cipta.
- Barron, B., & Darling-Hammond, L. (2008). *Teaching for meaningful learning: A review of research on inquiry-based and cooperative learning. Powerful Learning: What We Know About Teaching for Understanding*, 11-78.
- Eresti,A.(2021). *Pengembangan E- Modul Ipa Terpadu Berbasis Project Based Learning Pada Materi Struktur Dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Siswa Kelas Viii SMPN 6 Kota Bengkulu*
- Ionita, F., & Simatupang, H. (2020). Pengaruh model Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah materi pencemaran lingkungan siswa sma negeri 13 medan. *Jurnal Biolokus*, 3(1), 245-251.
- Madya,S.(2021). *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Kelas Xi SMAS PPM Rahmatul Asri.*
- MATH, Q. O. S. T. (2018). *Kualitas tes sumatif mata pelajaran matematika kelas viii smp negeri 5 kendari tahun ajaran 2016/2017. Jurnal penelitian pendidikan*, 6(3).
- Meilinawati. (2018). *Penerapan model pembelajaran project based learning untuk meningkatkan kolaborasi siswa pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar smk muhammadiyah 1 prambanan klaten*
- Munawir, M. (2019). *Modul pembelajaran SMA biologi Kelas XI: sistem respirasi.*
- Putra, A. P., & Basuki, I. (2018). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model PjBL Berbantuan Software Ekts pada Mapel IML di SMKN 1 Kediri. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 7(4), 11–17.
- Putri,C.K.(2019). *Penerapan model Project Based Learning untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran tematik kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Muaro Jambi.*

- Rahayu, S., Pramiarsih, E. E., & Sritumini, B. A. (2019). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Kolaborasi Siswa Dalam Mata Pelajaran Ekonomi Bisnis. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Ekonomi Akuntansi*, 5(2), 132-143.
- Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1).
- Risman, Z. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas V MIS DDI Bosalia Kab. Jeneponto (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Riyadi, A. R. (2018). *Implementasi model project based learning dalam pembelajaran biologi terhadap kemampuan komunikatif, kolaboratif, berpikir kritis, dan kreatif siswa SMA*.
- Setyosari, P. (2009). Pembelajaran Kolaborasi Landasan untuk mengembangkan keterampilan sosial, rasa saling menghargai dan tanggung jawab. Pidato Pengukuhan Pendidik Besar dalam Bidang Ilmu TEP pada FIP UM disampaikan pada sidang terbuka Senat UM, 14.
- Sudarisman, S. (2015). Memahami hakikat dan karakteristik pembelajaran biologi dalam upaya menjawab tantangan abad 21 serta optimalisasi implementasi kurikulum 2013 Florea: *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 2 (1).
- Supiandi, M. I., & Julung, H. (2016). *Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Biologi SMA*
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta
- Anggraeni, A. R., Anugrahana, A., & Ariyanti, P. B. Y. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kreativitas Siswa dengan Menggunakan Bahan Alam pada Kelas 1 SD Negeri Plaosan 1. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 3683-3690.
- Hertiavi, M. D., Langlang, H., & Khanafiyah, S. (2010). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa SMP. *Jurnal pendidikan fisika Indonesia*, 6(1).

- Rachmawati, E. (2010). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pendekatan Open-Ended Problem. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 29(3), 361-376.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Houghton Mifflin.
- Karyadinata, A. (2012). *Metode Penelitian untuk Bisnis dan Ekonomi: Panduan Menyusun Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Penerbit Salemba Empat