

## DAFTAR PUSTAKA

- Adilah, N. (2017). Perbedaan Hasil Belajar IPA melalui Penerapan Metode Mind Map dengan Metode Ceramah. *Indonesian Journal of Primary Education*, 1(1): 98-103. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v1i1.7521>.
- Agustina, N. I. M., Miyono, N. & Supa'at. (2023). Penerapan Model *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Kerjasama dan Hasil Belajar Peserta didik Melalui Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi SDN Mijen 2 Demak. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 20(5): 286–296.
- Aisyah, N., & Rosnita. (2021). Pengaruh *Project Based Learning* pada Materi Sistem Koordinasi terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta didik. *Jurnal Biolokus*, 4(1): 14-19. <https://doi.org/10.30821/biolokus.v4i1.816>.
- Amaliyah, M., Suardana, I. N., & Selamat, K. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Dan Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Ipa Peserta didik Smp Negeri 4 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 4(1): 90–101. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v4i1.33868>.
- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2020). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dalam Peningkatan Keaktifan Peserta didik. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2): 292–299. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>.
- Astiti, N. D., Mahadewi, L. P. P., & Suarjana, I. M. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar IPA. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2): 193–203. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI>.
- Azzahra, U., Arsih, F., & Alberida, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran PjBL Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi: Literature Review. *Biochephy: Journal Of Science Education*, 3(1): 49-60.

- Azis, A. O., Lodang, H., & Syamsiah. (2023). *Klasifikasi Makhluk Hidup*. Jawa Barat: CV Jejak, Anggota IKAPI.
- Bagiyono. (2017). Analisis Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda Butir Soal Ujian Pelatihan Radiografi Tingkat 1. *Widyanuklida*, 16(1): 1-12.
- Cahayu, S. A., Sampurna, R., Nadira., & Risnita. (2023). Instrument Evaluasi Non-Tes Ranah Afektif dan Psikomotorik Pembelajaran IPA Sinkronisasi Berbasis Keterampilan Abad 21 Di SMP Negeri 6 Sungai Penuh. *EDU-BIO Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2): 1-13.
- Cahyaningsih, R. N., Siswanto, J., & Sukamto. (2020). Keefektifan Model *Project Based Learning* Berbantu Multimedia Power Point Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(1): 34-40. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i1.25014>
- Dessiane, S. T., & Kristin, F. (2021). Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap Sosial pembelajaran Tematik Kelas 4 SD. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*, 6(1): 21-26.
- Dewi, M. R. (2022). Kelebihan dan kekurangan Project-based Learning untuk penguatan Profil Pelajar Pancasila Kurikulum Merdeka. *Inovasi Kurikulum*, 19(2): 213–226. <https://doi.org/10.17509/jik.v19i2.44226>
- Eliza, F., Suriyadi., & Yanto, D. T. P. (2019). *Peningkatan Kompetensi Psikomotor Peserta didik Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning ( PjBL ) di SMKN 5 Padang : PDS Project*. *Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 19(2): 57-66.
- Elviya, D. D., & Sukartiningsih, W. (2023). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV Sekolah Dasar di SDN Lakarsantri I/472 Surabaya. *Pgsd/Article/View/54127*, 11(8): 1–14.

- Fahadah, S. E., Nurika., & Lutfiya, F. (2021). Penerapan PjBL (Project Based Learning) Daring untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Masa Pandemi Covid-19. *JPK* 7 (2): 198-208.
- Fatikasari, R., Matius, B., & Junus, M. (2020). Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Simulasi *PhET* Kelas XI SMA Negeri 1 Anggana Materi Fluida Statis. 1(1):65-72.
- Fauziyyah, N., & Mustaji. (2018). Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Materi Pokok Klasifikasi Makhluk Hidup pada Kelas VII di SMP Negeri 2 Taman Sidoarjo. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan (JMTP)*, 9(2): 1–7.
- Fazri, A. (2022). Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar dalam Aspek Psikomotor dan Sikap pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar untuk Siswa Kelas X. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pendidikan*, 1(1): 140-144.
- Hikmawati, F. (2020). Metodologi Penelitian. Depok: Rajawali Pers.
- Hutapea, J., & Simanjuntak, M. P. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (Pjbl) Terhadap Hasil Belajar Peserta didik SMA. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika*, 4(1): 48-55.
- Inabuy, V., & et al. (2021). Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta Pusat: Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Ismuwardani, Z., Nuryatin, A., & Doyin, M. (2019). *Implementation of Project Based Learning model to increased creativity and self-reliance of students of poetry writing skills. Journal of primary education*, 8(1): 51-58.
- Isnaini, A. I., & Utami. L. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja untuk Mengukur Kemampuan Psikomotorik Peserta didik dalam Praktikum Laju Reaksi. *Journal of the indonesian society of integrated chemistry*, 12(1): 24-30.

- Izati, S. N., Wahyudi, & Sugiyarti, M. (2018). *Project Based Learning* Berbasis Literasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(9): 1122-1127. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/11508>
- Jannah, M. M., & Rasyid, H. (2023). Kurikulum Merdeka: Persepsi Guru Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1): 197–210. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3800>
- Juniati, N. W., & Widiyana, I. W. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Journal of Education Action Research*, 1(1): 20-29. <https://doi.org/10.23887/jear.v1i2.12045>
- Kuntoro, B. T., & Wardani, N. S. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap Sosial Pembelajaran Tematik Kelas III SD. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 6(2): 163-175.
- Kurniawan, A., Febrianti, A. N., Hardianti, T., Ichsan., Desy., Risan, R., Sari, D. M. M., Sitopu, J. W., Dewi, R. S., Sianipar, D., Fitriyah, L. A., Zulkarnaini., Jalal, N. M., Hasriani., & Hasyim, F. (2022). Evaluasi pembelajaran. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Lailatunnahar, T. (2021). Penerapan Metode Pembelajaran *Project Based Learning* Guna Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Masa Pandemi Covid 19 pada Peserta didik Kelas VII.1 di SMP Negeri Binaan Khusus Kota Dumai Triani. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1): 1084–1094.
- Made, A. M., Ambiyar., Riyanda, A. R., Sagala, M. K., & Adi, N. H. (2022). Implementasi Model *Project Based Learning* (PjBL) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mahapeserta didik Teknik Mesin. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4): 5162–5169. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3128>
- Magdalena, I., Syariah, E. N., Mahromiyati, M., & Nurkamilah, S. (2021). analisis instrumen tes sebagai alat evaluasi Pada Mata Pelajaran Sbdp Peserta didik

Kelas II SDN Duri Kosambi 06 Pagi. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(3): 276–287.

Mahanal, S., Darmawan, E., Corebima, A. D., & Zubaidah, S. (2021). Pengaruh Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pada Materi Ekosistem Terhadap Sikap Dan Hasil Belajar Peserta didik SMAN 2 Malang. *LENZA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 2(1): 47–54. <https://doi.org/10.24929/lensa.v2i1.146>

Mahmudi, I., Athoillah, M. Z., Wicaksono, E. B., & Kusuma, A.R. (2022). Taksonomi Hasil Belajar Menurut Benyamin S. Bloom. *Jurnal Multidisiplin Madani (Mudima)*, 2(9): 3507-3514.

Muluki, A., Bundu, P., & Sukmawati. (2020). Analisis Kualitas Butir Tes Semester Ganjil Mata Pelajaran IPA Kelas IV Radhiatul Adawiyah. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1): 86-96.

Mulyandari, W., Pantiwati, Y., Wahyuni, S., Susetyarini, E., & Hindum, I. (2022). Model *Project Based Learning* : Meningkatkan Kognitif Peserta didik Dan Keterampilan Membuat Herbarium. *Jurnal Education and development*, 10(2): 558-561

Murwanto, S. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered-Head-Together) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas IX B SMP Negeri 4 Alla Enrekang. *Sainsmat : Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam*, 9(1): 14-28.

Mustaqim, M. (2018). Model Evaluasi Pembelajaran Stain Kudus (Studi Kasus Sistem Evaluasi Pembelajaran Dosen Prodi Manajemen Bisnis Syari'Ah Stain Kudus). *Quality*, 5(1): 155-169. <https://doi.org/10.21043/quality.v5i1.3173>.

Na'imah, N. J., Supartono., Wardani, S. (2015). Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Berbantuan E-Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 9(2): 1566 – 1574.

- Nesi, M. & Akobiarek, M. (2018). Pengaruh Minat Dan Penggunaan Metode Terhadap Hasil Belajar Ipa Biologi Peserta didik Kelas VII Smp Negeri 2 Jayapura. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 1(1): 43–51.
- Nisa, K., & Shofiyah N. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* Terhadap Hasil Belajar Psikomotor Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas IV Sdn Gempol 1 Pasuruan. *Modeling*, 11(1): 168-180.
- Nurul., Rustan, E., & Ajigoena, A. M. (2023). Penilaian Afektif Peserta didik Terhadap Perubahan Sikap Sosial Peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 7(2): 231-241.
- Prabawati, M. A. (2022). Literature Review: Pembelajaran IPA Berbasis *Project Based Learning* Terintegrasi Terhadap Keterampilan Abad 21 Sebagai Upaya Realisasi Kurikulum Merdeka. *Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains)*, 1(1): 105–112.  
<https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/snps/article/view/13085>
- Pramartha, I. P .A., Dantes, N., & Gunamantha, I. M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Numbered Heads Together terhadap Hasil Belajar IPA ditinjau dari Abilitas Akademik pada Peserta didik Kelas V SD. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(2): 247-256.
- Prasetyo, F. (2019). Pentingnya model *Project Based Learning* terhadap pemahaman konsep di IPS. *Seminar Nasional Pendidikan*, 1(1): 818–822.
- Rafsanjani, M. N., Surbakti, A., Sikumbang, D. (2020). Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Sikap Peduli Lingkungan. *Jurnal Bioterdidik*, 8(1): 19–26.
- Raharjo, S., Istiyono, E., Wahyono, S. B., & Puspita, Y. (2023). Implementasi *Project Based Learning (PjBL)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Pemulihan Pembelajaran Pasca Covid-19. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5(1): 2097-2108.

- Rahman, A. A., & Nasryah, C. E. (2019). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta Timur: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Ratminingsih, N. M. (2020). Penelitian Eksperimental Dalam Pembelajaran Bahasa Kedua. *PRASI*, 6(11): 30-40.
- Riastuti, R. D., & Febrianti, Y. (2021). Studi Dokumenter Hasil Belajar Psikomotorik Peserta didik SMA Pada Materi Sistem Pernapasan Melalui Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). *Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 4(1): 93-98.
- Rizkasari, E., Rahman, I. H., & Aji, P.T. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreativitas Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2): 14514-14520.
- Saban, M., Tolangara, A., & Hasan, S. (2023). Pengaruh Penggunaan Model *Project Based Learning* ( Pjbl ) Berpendekatan Steam Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta didik Pada Kelas 7 Smp Dian Todahe Halmahera Barat Magister Pendidikan Biologi. *Jurnal Bioedukasi*, 6(1): 275–284.
- Sahir, S. H. (2022). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Penerbit KBM Indonesia.
- Sahid, M. R. H., Arisnawati., & Saparuddin. (2024). Penerapan *Model Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII. *Jurnal Pendidikan IPA*, 14(1): 9-18.
- Saidah, K., & Damariswara, R. (2017). Analisis Bentuk-Bentuk Penilaian Sikap Peserta didik Sekolah Dasar di Kota Kediri. *Profesi Pendidikan Dasar*, 4(1): 84–96.
- Sakinah, A. P., Destiana, A., Prim, D., Sari, I. P., & Salsabilah, N., (2023). Meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(4): 1-6.
- Sari, A. Y. & Astuti R. D (2018). Implementasi Pembelajaran *Project Based Learning* Untuk Anak Usia Dini. *Motoric*, 1(1): 10-23.



- Sari, N. P. (2022). Pendampingan Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Melalui Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Di Kampung Tua Tanjung Gundap Kelurahan Tembesi. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Kepada Masyarakat*, 2(2): 17-25.
- Sastradiharja, E. J., & Febriani, F. (2023). Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Dalam Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik di Sekolah Penggerak SMP Al Azhar Syifa Budi Cibinong-Bogor. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(1): 601-614.
- Sholekah, A. W. (2020). Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Materi Pencemaran Lingkungan Melalui Model PjBL Peserta didik Kelas VII SMPN 9 Salatiga. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 10(1): 16–22.
- Siang, J. L., Sukardjo, M., Salenussa, B. J. M., Sudrajat, Y., & Khasanah, U. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta didik SMP. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1): 40–52. <https://doi.org/10.21009/jtp.v22i1.15329>
- Sitompul, N., Sihombing, S. A. A. S., & Manurung, S. (2020). Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar IPA peserta didik SMP. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika*, 8(2): 64–69. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/inpafi/article/view/9122/8268>
- Sobah, S. F. N., & Wardhani, I. Y. (2022). Pengembangan Modul Taksonomi Tumbuhan sebagai Bahan Ajar Materi Plantae pada Pembelajaran Biologi SMA/MA. *Journal of biological education*, 2(1): 33-43.
- Sukarelawan, I., Indratno, T. K. I., & Ayu, M. S. (2024). N-Gain vs Stacking. D.I. Yogyakarta: Penerbit Suryacahya.
- Supartama, I. N. W., Pujani, N. M., & Priyanka, L. M. (2023). Analisis Motivasi Belajar IPA pada Kurikulum Merdeka Kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 6(2): 194–205.



- Sutrisna, G. B. B., Wayansujana, I., & Ganing, N. N. (2019). Model *Project Based Learning* Berlandaskan Tri Hita Karana Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPS. *Jurnal Adat Dan Budaya*, 1(2): 84-93.
- Ulfah, & Arifudin, O. (2021). Pengaruh Ranah Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Al-Amar (JAA)*, 2(1): 1-9.
- Utami, R. P. (2022). Penerapan Model *Project Based Learning* (Pjbl) Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Pandohop*, 2(1):9-15.
- Wahyuni, E., & Fitriana. (2021). Implementasi Model Pembelajaran *Project Based Learning* (Pjbl) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Smp Negeri 7 Kota Tangerang. *Jurnal Kajian Islam Dan Pendidikan Tadarus Tarbawy*, 3(1): 320–327.
- Wiradarma, K. S., Suarni, N. K., & Renda, N. T. (2021). Analisis Hubungan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Daring IPA Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Mimbar PGSD undiksha*, 9(3): 408-415.
- Yadnyawati I. A. G. (2019). Evaluasi Pembelajaran. Bali: UNHI Press
- Yunarti, N. (2021). Analisa Kesulitan Dalam Pembelajaran IPA Pada Peserta didik SMP Negeri 1 Rambang. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(4): 1745–1749.
- Yusikah, I., & Turdjai. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Berbasisproyek (Pjbl) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 11(1): 17-25.
- Zatya, I., Sulastri., Saminan., Elisa., Yusrizal., Khaldun, I., & Hanum, L. (2022). Implementation of *Project Based Learning* Through the STEM Approach to Improve Students' Creative Thinking Skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(3): 1389–1393. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i3.1585>.