

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyati, S., Kuswarini, P., Pascasarjana, P., & Siliwangi, U. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning dan Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan*, 1(3), 28-34.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rhineka Cipta.
- Asep, H. Hernawan. (2019). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Astuti, E.S.D. (2022). Penerapan Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pengajaran*, 2(3). 317-323.
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing change/gain scores*. American Educational Research Assciation's Division D, Measurement and Research.
- Hamalik, O. (2017). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hamalik, O. (2017). *Teknologi Dalam Pendidikan*. Bandung: Yayasan Partisipasi Pembangunan Indonesia.
- Hamdani. (2014). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hartati, M. S., & Billa, K. S. (2023). Efektivitas Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Di Madrasah Aliyah Yasuruka Kota Bengkulu. *Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research*, 1(3), 238–248.
- Ilmi, M. & Lagiono. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X MIA SMAN 2 Kandangan Pada Komsep Ekosistem. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 5 (2). 39-51.
- Istarani dan Aswin Bancin. (2017). *Aktifitas Belajar*. Medan: Larispa Indonesia.
- Kokom, K. (2019). *Pembelajaran Konstektual*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Lestari, N.D. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Evolusi. *Jurnal Education and Learning*, 6(1). 11-18.
- Lutfiah, W., Anisa & Hambali H. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Biologi. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3 (4). 1-7.

- Mayasari & Adawiyah, P. R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran berdasarkan Masalah pada Pembelajaran Biologi Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia* 18(2), 265–275.
- Mulyasa, E. (2018). *Konsep, Prinsip dan Pengembangan*, Jakarta: Rosdakarya.
- Natsir, M., Hasan E., Wajdi M. & Bahrudin. (2022) Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Biologi Konsep Virus Pada Peserta Didik Kelas X MIA. *Biolearning Jurnal*, 9 (1). 21-27.
- Ngalimun. (2016). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Ngalimun. (2017). *Strategi Pembelajaran Dilengkapi dengan 65 Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Parama Ilmu.
- Nurhakim, I. (2020). Perbandingan Model Project Based Learning dan Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Mata Pelajaran Geografi di SMAN 4 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(1), 121–129.
- Pertiwi, F. A., Luayyin, R. H., & Arifin, M. (2023). Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis: Meta Analisis. *JSE: Jurnal Sharia Economica*, 2(1), 42–49.
- Pribadi, Benny A. (2013). *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- Purwanti, S., Manurung S. (2017). Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving dan Sikap Ilmiah Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika Unimed*, 4 (1). 57-62
- Puspaningsih, A. R., Elizabeth T., Niken R., K. (2021). *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan KEMENDIKBUD
- Rahmat, E. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 3(4), 144-159
- Rezania, V., Fihayati, Z., Amrullah, M., & Putri, R. M. (2023). Problem Based Learning : *Gambaran Umum tentang Proses dan Dampaknya terhadap Pembelajaran*. 2(April), 832–840.
- Silitonga, P. M. (2014). *Statistik Teori dan Aplikasi Dalam Penelitian*. Medan: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. (2017). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Afabeta

Suryabrata, Sumadi. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Rake Press.

Suryosubroto. (2002). *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Trianto. (2019). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Konsep Landasan Dan Implementasi pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Penerbit Kencana Prenada Median Group.

Zulfiani, Z. (2019). Biology Education, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta *EDUSAINS* 8 (2), 182-191, 2016. 27.

