

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Karyono, H., & Rahayu, E. M. (2021). Pengaruh Model *Project Based Learning* Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Produktif Di SMK. *JIPi (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.29100/jipi.V6i1.1619>
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. PT Bumi Aksara.
- Bagit, I., Sumual, H., & Mewengkang, A. (2022). Penerapan Model *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Simulasi Dan Komunikasi Digital Siswa SMK. *Eduetik : Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(6), 860–873. <https://doi.org/10.53682/edutik.V2i6.6341>
- Bendah, A., Sumayku, J., & Mewengkang, A. (2022). Pengaruh *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Sistem Komputer Siswa SMK. *Eduetik : Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(5), 675–685. <https://doi.org/10.53682/edutik.V2i5.5853>
- Dahri, N. (2022). *Problem & Project Based Learning (Ppjb) Model Pembelajaran Abad 21*. CV. Muharika Rumah Ilmiah.
- Fitri, A., Rahim, R., & Nurhayati. (2023). *Dasar-Dasar Statistika Untuk Penelitian*. Penerbit Yayasan Kita Menulis.
- Iskandar, I., & Wahidah, N. I. (2024). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Pembelajaran Digital. *Sulawesi Tenggara Educational Journal*, 4(3), 123–128. <https://doi.org/10.54297/seduj.V4i3.810>
- Jaenudin, U., & Sahroni, D. (2021). *Psikologi Pendidikan: Pengantar Menuju Praktik*. Lagood's Publishing.
- Kurniawan, T., & Marsono. (2025). Peningkatan Kompetensi Pengukuran Teknik Siswa SMK Dengan Menggunakan Jangka Sorong Melalui Model Pembelajaran *Project Based Learning*. *Jurnal Vokasi Sains Dan Teknologi*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.56190/jvst.V4i1.85>
- Kusuf, W. (2016). *Perekayasaan Sistem Robotik: Modul Pelatihan Guru*. Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan.
- Matondang, S., & Yanie, A. (2022). Rancang Bangun Alat Pemberi Makan Ikan Otomatis Berbasis Arduino. *JET (Journal Of Electrical Technology)*, 7, 47–53. <https://doi.org/10.30743/jet.V7i2.5395>
- Mulyono, H., & Agustin, E. E. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Di SMK Muhammadiyah 1 Padang. *JIPi (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.29100/jipi.V5i1.1518>

- Mustikaningrum, D., Maryono, D., & Yuana, R. (2017). The Comparison Of The Discovery Learning And Project Based Learning And Their Influences To Student's Motivation To Learn Conditional Structure Programming. *Indonesian Journal Of Informatics Education*, 1. <https://doi.org/10.20961/Ijie.V1i1.4166>
- Nababan, D., Marpaung, A. K., & Koresy, A. (2023). Strategi Pembelajaran Project Based Learning (PjBL). *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 706–719.
- Nurliana, Nurfadilah, & Bahri, A. (2021). *Teori Belajar Dan Pembelajaran*.
- Prasaja, M. A. D. D., Dudung, A., & K, T. B. A. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Teori Mesin Bubut. *Jurnal Pendidikan Teknik Dan Vokasional*, 7(1), 53–61. <https://doi.org/10.21009/JPTV.7.1.53>
- Ramadani, N., Darman, D., & Razilu, Z. (2026). Pengaruh Implementasi Model Pjbl Berbantuan Aplikasi Cisco Packet Tracer Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi DHCP Server SMK. *Journal Of Instructional And Development Researches*, 6(1), 119–130. <https://doi.org/10.53621/Jider.V6i1.736>
- Riyanto, R., Fauzi, R., Syah, I. M., & Muslim, U. B. (2021). *Model Stem (Science, Technology, Engineering And Mathematics) Dalam Pendidikan*. CV Widina Media Utama.
<https://repository.penerbitwidina.com/publications/337002/>
- Rusman. (2018). *Belajar & Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Prenadamedia Group.
- Sagala, G. H. (2023). *Konsep Belajar Dan Pembelajaran: Suatu Ulasan Empiris Dan Teoritis* (Edisi Pertama). Kencana.
- Siregar, H. T. (2024). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Dalam Pembelajaran PAI*. 2(2).
- Suartama, I. K. (2023). *Mobile Ubiquitous Learning Kajian Pengelolaan Diri Dalam Belajar, Keaktifan Belajar Dan Hasil Belajar*.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Edisi 2). Penerbit Alfabeta.
- Sutikno, S. (2019). *Metode & Model-Model Pembelajaran: Menjadikan Proses Pembelajaran Lebih Variatif, Aktif, Inovatif, Efektif, Dan Menyenangkan*. Holistica.

- Taqiyah, B., & Mustakim, Z. (2024). Strategi Pembelajaran Ekspositori. *Esensi Pendidikan Inspiratif*, 6(2), Article 2. <https://Journalpedia.Com/1/Index.Php/Epi/Article/View/1560>
- Widharma, I. G., Pradipta, A., Mustika, S., & Moh, A. (2021). *Simulasi Kontrol Pintu Otomatis Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno Dengan Id Card Reader* (Hlm. 250).
- Wijayanti, N., Herlambang, A. D., & Zulfarina, P. (2023). Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar Di SMK Negeri 6 Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(4), 1935–1942.
- Wijnia, L., Noordzij, G., Arends, L., Rikers, R., & Loyens, S. (2024). The Effects Of Problem-Based, Project-Based, And Case-Based Learning On Students' Motivation: A Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, 36. <https://doi.org/10.1007/S10648-024-09864-3>

