

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2003). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara. Indeks kesukaran butir soal diklasifikasikan seperti di atas
- Arikunto, S., Supardi, Suhardjono. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas: Edisi Revisi*. Bumi Aksara.
- Devi Feriyanjani, R. D. S. R. (2017). *Perbedaan Model Project Based Learning Dan Model Direct Instruction Ditinjau Dari Aspek Keterampilan Proses Sains Differenceproject Based Learning Model And Direct Instruction Model In.* (1), 339–346.
- Fitriyani, A., & Yamtinah, S. (2020). Penerapan praktikum langsung untuk meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik SMP. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(1), 55–61.
- Fitriani, D., & Suharti, L. (2021). Analisis keterampilan proses sains peserta didik SMP dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 120–128.
- Hartati, H., Azmin, N., Nasir, M., & Andang, A. (2022). Keterampilan Proses Sains Siswa melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Materi Biologi. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(12), 5795–5799. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i12.1190>
- Hasanah, U., & Budiyanto, M. A. (2021). Pengaruh praktikum terhadap pemahaman konsep dan motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 150–158.
- Hazna, M. (2020). Hambatan Guru Terhadap Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Di Mts Yapi Pakem Skripsi. *Corporate Governance (Bingley)*, 10(1), 54–75.

- Juniar, A., & Dwi Fardilah, R. (2019). The difference of students' learning outcomes and science process skill which taught by guided inquiry and direct instruction with practicum integrated. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 11(1), 8–13. <https://doi.org/10.24114/jpkim.v11i1.13035>
- Malik, A., & Chusni, M. M. (2018). Pengantar Statistika Pendidikan: Teori dan Aplikasi. Yogyakarta: Deepublish.
- Mirawati, B., & Royani, I. (2019). Pengembangan LKS Biologi SMA Berbasis Praktikum dengan Model Pembelajaran Langsung untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta didik. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 3(2), 88. <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v3i2.152>
- Nasir, M., Fahrudin, F., Haljannah, M., & Nehru, N. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta didik SMAN 5 Kota Bima. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(1), 289–296. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i1.1370>
- Nugroho, T., & Ayu, R. P. (2020). Sistem Pernapasan Manusia: Struktur dan Fungsinya dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(1), 12–18.
- Nurfadillah, N., & Sari, I. P. (2021). Implementasi model *direct instruction* dalam meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 7(2), 89–96
- Nurhayati, N., Angraeni, L., & Wahyudi, W. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning, Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. *Edusains*, 11(1), 12–20. <https://doi.org/10.15408/es.v11i1.7464>
- Prasetya, A. P., & Lestari, R. W. (2021). Anatomi dan fisiologi sistem pernapasan manusia sebagai materi ajar IPA SMP. *Jurnal Sains Biologi dan Terapan*, 4(2), 44–51.

- Pristiyanto, E., Asto Buditjahjanto, I., Negeri Surabaya Jl Lidah Wetan Gedung Surabaya, U. X., & Jurnal Penelitian Pendidikan, J. (2019). the Development of Lesson Plan To Apply Direct Instruction Model and Multisim Software To Improve Science Process Skill of Vocational School Students. *Jppipa*, 4(2), 46–50. Retrieved from <http://journal.unesa.ac.id/index.php/jppipa>
- Purwanto, R., Ningsih, D., & Nurhayati, L. (2023). Pentingnya keterampilan proses sains dalam penguatan kompetensi abad 21 peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Inovasi*, 11(1), 14–22.
- Puspitasari, L., Nugroho, H. S., & Hartati, S. (2022). Implementasi praktikum pernapasan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik tentang sistem pernapasan manusia. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 8(3), 217–224.
- Ramadhani, A., Zainuddin, M., & Lestari, D. (2023). Efektivitas model *direct instruction* dalam pembelajaran IPA berbasis praktikum. *Jurnal Sains dan Pembelajaran*, 7(1), 12–21.
- Rahayu, R., & Mulyani, S. (2021). Penerapan model *direct instruction* untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada materi sistem pernapasan. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 7(3), 145–1
- Rahayu, S. A., & Rahmawati, L. (2023). Penerapan media visual 3D dalam pembelajaran sistem pernapasan untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik SMP. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 11(1), 55–62.
- Rahayu, D., & Zulherman, Z. (2022). Keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA berbasis proyek di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2345–2353.
- Rini, F., & Saputra, E. (2023). Pengaruh model pembelajaran langsung terhadap peningkatan pemahaman konsep peserta didik sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan dan Inovasi*, 11(1), 33–41.

- Slameto. (2021). Strategi Pembelajaran Efektif.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sundayana, A. (2018). Penggunaan nilai N-Gain Hake untuk mengukur efektivitas pembelajaran. (tercantum dalam Veisya Afra Nurprayasha, 2023).
- Simatupang, M. M., & Simatupang, S. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Materi Listrik Dinamis Di Kelas X SMAN 1 Tanjung Morawa. *INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika)*, 5(2), 1–8. <https://doi.org/10.24114/inpafi.v5i2.9110>
- Susanti, E., & Wibowo, S. B. (2020). Efektivitas model *direct instruction* terhadap hasil belajar IPA peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(1), 34–41.
- Telaumbanua, H. Y. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran *direct instruction* Terhadap Hasil Belajar IPA Biologi. *Jurnal Global Edukasi*, 4(1), 1–8.
- Taufiqah, A., Hamka L, H. L., & Karim, H. (2020). Keefektifan Penerapan Model Pembelajaran *direct instruction* dalam Pembelajaran Biologi Materi Kingdom Monera pada Peserta didik Kelas X MAN 1 Makassar. *Biology Teaching and Learning*, 2(2), 152–158. <https://doi.org/10.35580/btl.v2i2.12017>
- Utami, N. W., & Suwondo, A. (2022). Peran sistem pernapasan dalam homeostasis tubuh manusia. *Jurnal Biologi dan Pembelajaran*, 10(3), 163–170.
- Wulandari, E., Pratama, G. D., & Rohmah, N. (2020). Penerapan model *direct instruction* di sekolah dasar: Sebuah studi empiris. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 5(3), 95–103.

- Wulandari, T., Hidayati, N., & Anshori, I. (2022). Penerapan model *Direct Instruction* untuk keterampilan observasi peserta didik. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(1), 55–63.
- Yanti, W. (2019). Penggunaan Model Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Peserta didik Kelas X IPA 1 SMA Negeri 15 Kota Takengon Tahun Pelajaran 2018-2019. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, 7(2), 115. <https://doi.org/10.22373/biotik.v7i2.5652>
- Yuliani, D., & Widodo, A. (2019). Pemahaman konsep respirasi seluler dalam pembelajaran biologi. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 5(2), 90–97.
- Yuliana, S., & Hasnidar, H. (2021). Pengaruh pembelajaran berbasis keterampilan proses sains terhadap hasil belajar IPA peserta didik SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains*, 8(3), 190–198.