

REFERENCES

- Ali & Evi. (2017). *Desain Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Alwisol, A. (2004). *Psikologi kepribadian*. Malang: Universitas Muhammyadiyah Malang.
- Anderson, L.W., Krathwohl, D.R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educatioanl Objectives*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Arfa, S. R. G. D. (2017). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Menggunakan Handout Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Koloid*. Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Ariyatun, A. & Octavianelis, D. F. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terintegrasi STEM terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Journal of Educational Chemistry (JEC)*, 2(1): 33-39.
- Bloom, B. S., et al. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Vol. Handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay Company.
- Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-based learning: An approach to medical education (Vol. 1)*. New York: Springer Publishing Company.
- Bybee, R. W. (2013). *The case for STEM education: Challenges and opportunities*. Virginia: NSTA press.
- Cahyaningrum, A. D., Yahya, A. D., & Asyhari, A. (2019). Pengaruh model pembelajaran quantum teaching tipe tandur terhadap hasil belajar. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 372-379.
- Cahyaningsih, F. & Roektingroem, E. (2018). Pengaruh pembelajaran IPA berbasis STEM-PBL terhadap keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif. *Jurnal TPACK IPA*, 7(5): 239-244.
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan hasil belajar siswa. *Jurnal Education and Development*, 8(2): 468-468.
- Darmana, A. (2012). Internalisasi nilai tauhid dalam pembelajaran sains. *Jurnal Pendidikan Islam UIN Sunan Gunung Djati*, 27(1): 66-84.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. (6th ed). Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Diani, R., Khotimah, H., Khasanah, U., & Syarlisjisman, M. R. (2019). Scaffolding dalam Pembelajaran Fisika Berbasis Problem Based Instruction (PBL):

Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep dan Self Efficacy. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3): 310-319.

- Djulia, E., & Halim, S. (2021). STEM-based Project for Everyday Life Created by Pre-Service Students and Its Implication of Pedagogical Competence for Science Teacher. *Journal of Physics: Conference Series*, 1819 (1): 1-9.
- Djulia, E., Sriadhi, S., Matondang, Z., & Simarmata, J. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Evaluasi IPA Biologi Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Kompetensi Keguruan Bagi Mahapeserta didik UNIMED. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(1): 16-23.
- Fathurrohman, M. (2017). *Model- Model Pembelajaran Inovativ*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fitriani, W. (2017). Analisis self efficacy dan hasil belajar matematika peserta didik di MAN 2 Batusangkar berdasarkan gender. *Agenda: Jurnal Analisis Gender dan Agama*, 1(1):141-158.
- Fitri, U. K. (2020). *Implementasi Pendekatan Science Technology Engineering And Mathematics (STEM) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta didik Pada Materi Kalor Dan Perpindahannya Di SMP Negeri 6 Seulimeum*. Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry, Banda Aceh.
- Force, S. T. (2014). *Innovate: A blueprint for science, technology, engineering, and mathematics in California public education*. Dublin, CA: Californians Dedicated to Education Foundation.
- Forehand, M. (2005). Bloom's taxonomy: Original and revised. *Emerging perspectives on learning, teaching, and technology*, 8, 41-44.
- Freeman, S. (2008). *Biology Science*. London: Pearson Education Inc.
- Hamalik, O. (2014). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Harefa, D., Telaumbanua, T., Sarumaha, M., Ndururu, K., & Ndururu, M. (2020). Peningkatan hasil belajar IPA pada model pembelajaran Creative Problem Solving (CPS). *Musamus Journal of Primary Education*, 3(1): 1-18.
- Hasruddin, H., & Evi, L. (2020). Analisis Kemampuan STEAM Berbasis Gender pada Materi Archaeobacteria dan Eubacteria Siswa. *Jurnal Pelita Pendidikan (Journal of Biology Education)*, 8(3): 181-188.
- Hidayah, M., & Utama, M. P. (2015). *Penerapan Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Peserta didik Kelas VIII Semester II SMPN 1 Teras Tahun 2014/2015*. Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah, Surakarta.

- Kapila, V., & Iskander, M. (2014). Lessons learned from conducting a K-12 project to revitalize achievement by using instrumentation in Science Education. *Journal of STEM Education*, 15(1): 46-51.
- Kebudayaan, K.P.D. (2017). *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Klinsky, M. (2018). Using Action Research to Improve science Teaching Self-efficacy. *International Journal of Science Education*, 40 (15): 1795-1811.
- Kurikulum, T. P. (2017). *Pembelajaran Berbasis STE Hand Out*. Bandung: Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.
- Komariah, K., Sofyan, H., & Wagiran, W. (2019). Problem-Based Learning: The Implementation And The Urgency For Improving Learning Quality. *Jurnal Kependidikan Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 3(2): 207-219.
- Lin, K. Y et al., (2015). Design of an assessment system for collaborative problem solving in STEM education. *Journal of Computers in Education*, 2: 301-322.
- Litually, S. J., Serpara, H., & Wenno, E. C. (2022). The effect of Kahoot! learning media on learning outcomes of German language students. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 16(2): 254-261.
- Madyani, I., Yamtinah, S., & Utomo, S. B. (2019). The implementation of PBL integrated with STEM in the material of temperature and its changes to the improvement of students' creative thinking skills and learning results. *Journal of Educational Science and Technology*, 5(3): 260-267.
- Mahmudi, I, et al., (2022). Taksonomi Hasil Belajar Menurut Benyamin S. Bloom. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(9): 3507-3514.
- Mardita, M., Alexander, J.A., Hermita, N., Wijaya, T. T. (2022). The Effect of Thinking-Based STEM Learning on Students' Critical Thinking Ability. *Journal of Educational Science and Technology*, 8 (2): 150-155.
- Monika, M., & Adnan, A. (2017). Peran Efikasi Diri dan Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*. 2 (2): 219-226.
- Mukti, B., & Tentama, F. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi efikasi diri akademik. *Prosiding Seminar Nasional Magister Psikologi Universitas Ahmad Dahlan* (pp. 341-347). Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan
- Mustofa. Z., Susilo. H., & Muhdhar. A. M. H. I. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Melalui Pendekatan Kontekstual

- Berbasis Lesson Study Untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Dan Hasil Belajar Kognitif Peserta didik SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(5): 885-889.
- Nafiati, D. A. (2021). Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(2): 151-172.
- Nofiana, M., & Julianto, T. (2018). Upaya Peningkatan Literasi Sains Peserta didik Melalui Pembelajaran Berbasis Keunggulan Lokal. *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, 9(1): 24–35.
- PISA, O. (2019). Results, Combined Executive Summaries. *J Chem Inf Model*, 53(9): 1689–1699.
- Pranatawijaya, V. H., & Priskila, R. (2019). Pengembangan Aplikasi Kuesioner Survey Berbasis Web Menggunakan Skala Likert dan Guttman. *Jurnal Sains dan Informatika*, 5 (2): 128-137.
- Permanasari, A. (2016). STEM education: Inovasi dalam pembelajaran sains. *Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains)*, (pp. 23-34). Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- Prismasari, D. I., Hartiwi, A., & Indrawati, I. (2019). Science, Technology, Engineering and Mathematics (Stem) Pada Pembelajaran IPA SMP. *FKIP e-Proceeding*, 4(1): 43-45.
- Purwanto. (2014). *Evaluasi Hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Purwanto, A. (2016). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Examples Non Examples Di Kelas VIIIh SMP 5 Kudus Semester II Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Profesi Keguruan*, 2(1): 36-41.
- Rahman, A.A., Nasryah, C.E. (2019). *Evaluasi Pembelajaran*. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Samidi dan Istarani. (2016). *Kompetensi & Profesionalisme Guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Matematika*, Medan: Iscom Medan.
- Sanders, M. (2009). Integrative STEM education: primer. *The Technology Teacher*, 68(4): 20-26.
- Sari, N. L. G. E. P., Suma, I. K., & Subagia, I. W. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Efikasi Diri Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 13(2): 57-65.

- Shofyan, D. H. (2020). Pengaruh Pembelajaran Model Problem Based Learning Dipadu Team Assisted Individualization terhadap Keterampilan Metakognitif. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 5 (5): 612-618.
- Slameto. (2015). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. (6th ed). Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (2021). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sundayana, R. (2018). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2015). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Penamedia Group.
- Syukri, M., Lilia, H., & Subahan, M. M. T. (2013). STEM Education in Entrepreneurial Science Thinking" ESciT": A Sharing of Experiences from SMEs for Aceh. *Aceh Development International Conference', Aceh Development International Conference* (pp. 105-112). Aceh: Universitas Syiah Kuala
- Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E. (2022). *Metodologi pembelajaran IPA*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Yulianti, E., & Gunawan, I. (2019). Model pembelajaran problem based learning (PBL): Efeknya terhadap pemahaman konsep dan berpikir kritis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 399-408.
- Yulianti, L., Fauziah, R., & Hidayat, A. (2018). Student's Critical Thinking Skills in Authentic Problem Based Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1013(1): 1-6.
- Yolantia, C., Artika, W., Nurmaliah, C., Rahmatan, H., & Muhibbuddin, M. (2021). Penerapan modul problem based learning terhadap self efficacy dan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 9(4): 631-641.
- Zagoto, S. F. L. (2019). Efikasi diri dalam proses pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 2(2): 386-391.