

DAFTAR RUJUKAN

- Amania, I., & Achmadi, R. H. (2019). Penerapan Pembelajaran Kolaboratif Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Diskusi Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 08(02), 672–676.
- Cholis, M. R. N., & Yulianti, D. (2020). Pembelajaran Fisika Berbasis Science Technology Engineering And Mathematics (Stem) Untuk Mengembangkan Keterampilan Kolaborasi. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 9(3), 249.
- Dewi., A. P, dkk. (2020). Profil Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa pada Rumpun Pendidikan MIPA. *Pedagogia Jurnal Ilmu Pendidikan*, 18(01). 57- 72.
- Doyan, A., Wahyudi., & Dina, A. L.(2022). Pengaruh Model STEM Terhadap Kreativitas Sains Peserta Didik Pada Materi Suhu dan Kalor: Model STEM, Kreativitas Sains, Suhu dan Kalor. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Fisika Indonesia*, 4(1).
- Eva, N. B. (2022). *Pengembangan LKPD Elastisitas Dan Hukum Hooke Terintegrasi STEM Dengan Scaffolding Menggunakan Web* (Doktoral dissertation, Universitas Jambi).
- Fathoni, A., dkk. (2020). STEM (Inovasi dalam Pembelajaran Vokasi. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 17(1), 33-42.
- Firdausi, E. A., Suyudi, A., & Yuliati, L. (2020). Identifikasi Kemampuan Penalaran Ilmiah Materi Elastisitas dan Hukum Hooke pada Siswa SMA. *Jurnal Riset Pendidikan Fisika*, 5(2), 69–75.
- Fithri, S., dkk. (2021). Implementasi LKPD Berbasis STEM untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(4), 555-564.
- Gagne, R. M., & Briggs, L. J. (1979). *Principles of Instructional Design*. Holt, Rinehart, and Winston: New York.
- Halliday, D., Resnick, R., & Walker, J. (2014). *Dasar-dasar Fisika* (Edisi ke-10). John Wiley & Putra.
- Hurnita, N. (2019). Penerapan Model *Project Based Learning* Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Elastisitas dan Hukum Hooke di SMAN 1 Sakti Pidie. Skripsi. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry. Aceh.
- Kebudayaan, K. P. dan. Permendikbud No. 81A Kurikulum. (2013).
- Kleppner, D., & Kolenkow, RJ (1973). *Pengantar Mekanika*. McGraw-Hill.
- Lenggogeni, P., Putra, A. (2019). Impelemntasi Strategi Kolaboratif Terhadap Pencapaian Hasil Belajar Fisika Siswa di Kelas X SMA. *Pillar of Physics Education*, 12(4), 785-792.
- Lestari, D.Y., Kusnandar, I., & Muhafidin, D. (2014). Analisis Konsepsi dan Perubahan Konseptual Suhu dan Kalor Pada Siswa SMA Kelas Unggulan.

Unnes Physics Education Journal, 3(2), 62-67.

- Lubis, A., & Sukmawarti. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning pada Tema Panas dan Perpindahannya Subtema Suhu dan Kalor Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, 6(2). 1-7.
- Mahmudah, Umi. (2020). "Metode Statistika Step by Step.". Nasya Expanding Management. Yogyakarta.
- Meilinawati. 2018. "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kolaborasi Siswa Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar Smk Muhammadiyah 1 Prambanan." Universitas Negeri Yogyakarta.
- Muyassarrah, A., Ratu, T., & Erfan, M.(2019). Pengaruh Pembelajaran Fisika Berbasis STEM Terhadap Kemampuan Motorik Siswa. *Prosiding SNFA(Seminar Nasional dan Aplikasinya)*, ISSN 2548-8317.
- Nurhidayati, S. (2021). Pengintegrasian Potensi Lokal Pada Mata Kuliah Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Rasa Hormat Mahasiswa Terhadap Lingkungan. *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala*, 4(4).
- Nuriyani, Melati., A., H Hadi., L.(2020). Keterampilan Kolaborasi Siswa pada Materi Laju Reaksi di SMA Islam Bawari Pontianak. *Jurnal Pendidikan Kimia FKIP UNTAN*, 1(2), 13-23.
- Nurlina, Riskawati. (2017). Fisika Dasar 1. Makassar: LPP Unismuh Makassar.
- Octaviana, F., Wahyuni, D., & Supeno, S. (2022). Pengembangan E-LKPD untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa SMP pada Pembelajaran IPA. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2345-2353.
- Pane, A. (2017). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, 3(2),333-352.
- Permanasari, A. (2016). STEM Education: Inovasi dalam Pembelajaran Sains. *Seminar Nasional Pendidikan Sains*, 23-34.
- Puput Handayani (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Suhu dan Kalor. *Skripsi Program Studi Tadris Fisika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*.
- Redhana, I. W. (2010). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Peta Argumen Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Topik Laju Reaksi. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 43(2).
- Saenab, S., Yunus, S. R., & Husain, H. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Project Based Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa Pendidikan

IPA. Biosel: Biology Science and Education, 8(1), 29.

Setiawan, E. C, N., dkk. (2020). Pengenalan STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) dan Pengembangan Rancangan Pembelajarannya untuk Merintis Pembelajaran Kimia dengan Sistem SKS di Kota Madiun. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 5(2), 56-64.

Suardi, S., Ramlan, H., & Reskiana, K. (2022). Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Buruh Industri Menghadapi Pandemi Covid-19 di Kota Makassar. Aksiologi: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial, 2(2), 82-93.

Sugiyono. (2013). Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta.

Winkel, W. S. (1996). *Psikologi Pembelajaran*. Grasindo: Jakarta.