

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, V. N. (2013). *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Problem Based Learning (PBL)*. 2(4), 36–44.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian*. Bumi Aksara.
- Aryani, W., & Mansur. (2017). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Mistar Hitung Terhadap Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat. *Primary*, 09(01), 55–78.
- Ayunda, N., & Alberida, H. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan LKPD terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik*. 05(02), 5000–5015.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Development of teaching materials based on the ADDIE model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42.
- Daryanto. (2016). *Media pembelajaran*. Gava Media.
- Diana, F., & Fitri, Z. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Indikator Asam-Basa Berbasis Bahan Alam Di Kelas XI SMA Negeri 12 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia*, 3(4).
- Haji, A. G., Safriana, & Safitri, R. (2015). The use of problem based learning to increase students' learning independent and to investigate students' concept understanding on rotational dynamic at students of SMA Negeri 4 Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 4(1), 67–72.
- Khalaliyah, R. (2015). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Problem Solving untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Alat Optik*. 2.
- Lestari, & Yudhanegara. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. PT.Refika Aditama.
- Lisma, Kurniawan, Y., & Sulistri, E. (2017a). *Penerapan Model Learning Cycle (LC) 7e Sebagai Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Aspek Menafsirkan*. 2(2), 35–37.
- Lisma, L., Kurniawan, Y., & Sulistri, E. (2017b). Penerapan Model Learning Cycle (LC) 7E Sebagai Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Aspek Menafsirkan dan Menyimpulkan Materi Kalor Kelas X SMA. *JIPF (Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika)*, 2(2), 35.
- Medriati, R. (2013). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Konsep Cahaya Kelas VII6 Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis Laboratorium di SMPN 14 Kota Bengkulu.

Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung 2013, 131–139.

- Nurdyansyah, & Fahyuni. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizami Learning Center.
- Pradipta, A. W., & Sofyan, H. (2015). Implementasi PBL untuk meningkatkan motivasi, kreativitas dan pemahaman konsep. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 2(1), 32–48.
- Pranata, E. (2016). Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 1(1), 34–38.
- Prastowo, A. (2012). *manajemen Perpustakaan Sekolah Profesional*. Diva Press.
- Prastowo, A. (2014). *Bahan Ajar Tematik: Tinjauan Teoritis dan Praktik*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Prastowo, A. (2015). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif (D. Wijaya)*. Diva Press.
- Rahmadani, H., & Acesta, A. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Sekolah Dasar*, 2(1).
- Rangkuti, A. N. (2014). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media.
- Sa'adah, R. N. (2020). *Wahyu. Metode Penelitian R&D (Research and Development)*. Malang: Literasi Nusantara.
- Sari, Y. P. (2019). *Pengembangan LKPD Elektronik dengan 3D Pageflip Professional Berbasis Literasi Sains pada Materi Gelombang Bunyi*. UIN Raden Intan Lampung.
- Setyo, A. A., Fathurahman, M., Anwar, Z., & PdI, S. (2020). *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning (Vol. 1)*. Yayasan Barcode.
- Shidik, M. A. (2020). Hubungan Antara Motivasi Belajar Dengan Pemahaman Konsep Fisika Peserta Didik Man Baraka. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(2), 91–98.
- Sihombing, Eidi, Rajagukguk, J., & Simamora, P. (2011). *Fisika Dasar 2 (Motlan & Sahyar (eds.); 1st ed.)*. UNIMED.
- Suarim, B., & Neviyarni, N. (2021). Hakikat Belajar Konsep pada Peserta Didik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 75–83.
- Sudaryono. (2018). *Metodologi Penelitian*. Raja Grafindo.

- Suganda, A., Rustiawan, D., & Saripudin, A. (2018). *Alat-Alat Optik*.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sukarno, B. B. (2020). *Modul pembelajaran SMA fisika kelas XI: alat optik*.
- Suryani, E. (2019). *Analisis Pemahaman Konsep? Two-tier Test sebagai Alternatif*. CV. Pilar Nusantara.
- Tipler, P. A. (1991). *Fisika untuk Sains dan Teknik (Ketiga)*.
- Triana, N. (2021). *LKPD Berbasis Eksperimen: Tingkatkan Hasil Belajar Siswa*. Guepedia.
- Trianto, M. P. (2010). Model pembelajaran terpadu: Konsep, strategi, dan implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). *Kuala Lumpur: Kementerian Pengajaran Malaysia*.
- Umbaryati, U. (2016). Pentingnya LKPD pada pendekatan scientific pembelajaran matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 217–225.
- Utomo, T., Wahyuni, D., & Hariyadi, S. (2014). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) terhadap pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kreatif siswa (siswa kelas VIII Semester Gasal SMPN 1 Sumbermalang Kabupaten Situbondo Tahun Ajaran 2012/2013). *Jurnal Edukasi*, 1(1), 5–9.
- Widjajanti, E. (2008). Kualitas lembar kerja siswa. *Makalah Seminar Pelatihan Penyusunan LKS Untuk Guru SMK/MAK Pada Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Jurusan Pendidikan FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta*, 2–5.
- Yulianti, D. (2020). Dampak Pengembangan Pariwisata Terhadap Kesejahteraan Masyarakat. *Skripsi: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro*.