

DAFTAR PUSTAKA

- Abdjul, T., & Ntobuo, N. E. Penerapan Media Pembelajaran Virtual Laboratory Berbasis PhET Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi pokok bahasan Gelombang. *JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online)*
- Adha, I., & Refianti, R. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Berbasis Konteks Sumatera Selatan. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*,
- Aldila, W. Y., Setyarsih, W., & Kholiq, A. (2016). Penggunaan PhET Simulation Dalam ECIRR Untuk Mereduksi Miskonsepsi Siswa Pada Materi pokok bahasan Fluida Dinamis. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF)*
- Arikunto, S. 2010. “*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*”. Jakarta; Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2009. “*Media Pembelajaran*”. Jakarta; Rajawali Pers
- Astalini, A., Kurniawan, D. A., & Sumaryanti, S. (2018). Sikap Siswa Terhadap Pelajaran Fisika Di Sman Kabupaten Batanghari. *JIPF (Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika)*,
- Daryanto, Suryati Darmiatun, Bintoro, Implementasi Pendidikan Di Sekolah (Yogyakarta: Gava Media, 2013)
- Dewi, P. E. S., Rapi, N. K., & Rachmawati, D. O. (2019). Hubungan motivasi berprestasi dan kemampuan metakognitif dengan prestasi belajar fisika siswa kelas XI MIA SMAN. *Jurnal pendidikan fisika undiksha*,
- Faizah, H., & Astutik, E. P. (2017). Efektivitas Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbantuan Software Geogebra Pada Materi pokok bahasan Program Linier. *Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*,
- Fannie, R. D., & Rohati, R. (2014). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis POE (*Predict, Observe, Explain*) Pada Materi pokok bahasan Program Linear Kelas XII SMA. *Sainmatika: Jurnal Sains Dan Matematika Universitas Jambi*.

- Hanifah, Sarina. 2013. "*Pengembangan Prosedur Praktikum Dan Lembar Kerja Siswa Dalam Pembelajaran Learning Cycle 7E Pada Subtopik Penentuan Tetapan Kesetimbangan Asam*". FPMIPA. Universitas Pendidikan Bandung, Bandung.
- Hikmawati, H., Sutrio, S., & Kusdiastuti, M. (2019). Pengenalan PhET simulations sebagai laboratorium virtual untuk membantu pemahaman konsep fisika pada siswa SMAN 1 Gerung tahun 2019. *Jurnal pendidikan dan pengabdian masyarakat*.
- Intandari, R., Astutik, S., & Maryani, M. (2018). Pengembangan LKS (Lembar Kerja Siswa) Berbantuan Simulasi PhET Pada Materi pokok bahasan Getaran Harmonis Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Siswa SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*.
- Juhji. 2016. "Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa Melalui Pendekatan Inkuiri Terbimbing." JPPI Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA 2.
- Manalu, A. C. S., Jumiati, Y., & Setiawan, W. (2019). Analisis Minat Belajar Matematika Siswa SMP Kelas VIII Pada Materi pokok bahasan Persamaan Garis Lurus Berbantu Aplikasi Geogebra. *Journal On Education*.
- Masita, S. I., Donuata, P. B., Ete, A. A., & Rusdin, M. E. Penggunaan PhET Simulation Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*.
- Perdana, A., Siswoyo, S., & Sunaryo, S. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Discovery Learning* Berbantuan PhET Interactive Simulations Pada Materi pokok bahasan Hukum Newton. *Wapfi (Wahana Pendidikan Fisika)*.
- Sari, A. K., Ertikanto, C., & Suana, W. (2015). Pengembangan LKS Memanfaatkan Laboratorium Virtual Pada Materi pokok bahasan Optik Fisis Dengan Pendekatan Saintifik. *Jurnal Pembelajaran Fisika*.
- Sari, M. (2013). Problematika Pembelajaran Sains Ditinjau Dari Indikator Guru. *Al-Ta Lim Journal*.
- Sugiyono. 2012. "*Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*". Bandung Alfabeta.

- Sugiyono. 2017. *“Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D”*. Bandung Alfabeta, CV
- Sukmadinata. 2008. *“Metode Penelitian Pendidikan”*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Sumargo, E. (2014). *The application of virtual laboratory media (phet) at reaction rate subject using direct instruction model*. *unesa journal of chemical education*.
- Tarigan, B. N. B., Agung, A. A. G., & Parmiti, D. P. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Bermuatan Karakter Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Journal Of Education Technology*.
- TRI UTAMI, I. N. T. A. N. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Dengan Laboratorium Virtual PhET Pada Pokok Bahasan Teori Kinetik Gas Kelas XI SMA Negeri 2 Sumenep. *Inovasi Pendidikan Fisika*.
- Twosias, F. (2016). Pengembangan LKS Inquiry Untuk Meningkatkan Ketrampilan Proses Sains Dan Penguasaan Konsep Fisika Siswa SMA Negeri 1 Prambanan Kelas X Tahun Ajaran 2015/2016 (Skripsi). *Jurnal Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Wahidah, N., Hasanuddin, H., & Hartono, H. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kreatif-LKStif Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 21 Pekanbaru. *JURING (Journal For Research In Mathematics Learning)*.
- Yance, R.D., Ramli, E., & Mufit, F. (2013). Pengaruh Penerapan Model Project Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Batipuh Kabupaten Tanah Datar. *Pillar Of Physics Education*.
- Yudin, F. 2020. Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Studi Di SMA Al-Kautsar Karang Kitri Curug Kota Serang) Doctoral Dissertation, UIN smh Banten.
- Rizki Amalia, H., & Sulisworo, D. (2019). Pengembangan Instrumen Evaluasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dengan Konsep *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* pada Materi pokok bahasan

- gelombang Stasioner dan Gelombang Berjalan (Doctoral dissertation, Universitas Ahmad Dahlan).
- Suryani, L. (2017). Validitas dan Kepraktisan Lks Berbasis Discovery Learning pada Materi pokok bahasan Sistem Pencernaan. *BioEdu*.
- Barlenti, I., Hasan, M., & Mahidin, M. (2017). Pengembangan LKS Berbasis Project Based Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*.
- Demo, D.N.dkk. 2019. “Studi Kelayakan LKS Praktikum Berbasis Pendekatan Saintifik Serta Dampaknya Pada Hasil Belajar Materi Sifat Larutan Penyangga”. *Oxygenius Journal Of Chemistry Education*.
- Abadi, J., dkk. 2018. “Pengembangan Media Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar”. *Jurnal Pendidikan Informatika*.
- Khasanah, A. 2016. “Pengembangan Lembar Kerja SiswaISWA (LKS) Menggunakan Metode ADDIE Pada Materi Gerak Lurus Di SMAN Surabaya”. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*.
- Nuraini, N.,Johari, A&Asra, R (2017). Pengembangan lembar kerja siswa berbasis problem based learning pada pembelajaran biologi untuk sekolah menengah atas. *Edu sains. Jurnal pendidikan matematika dan ilmu pengetahuan alam*.
- Rozila,E., Ramadhona, R & Romesry,L (2018). Praktikalitas lembar kerja siswa pada mata pelajaran matematika stastistika. *Jurnal gantang 3*.
- Okra, R., & Novera, Y. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Digital IPA Di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan. *J. Educ*.
- Fujiawati, F. S. (2016). Pemahaman konsep kurikulum dan pembelajaran dengan peta konsep bagi mahasiswa pendidikan seni. *JPKS (Jurnal Pendidikan dan Kajian Seni)*.
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Nasrullah, N., & Amalia, D. A. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Nusantara*.
- Muthoharoh, U. Model kooperatif think pair share (tps) disertai metode pictorial riddle dan latihan soal dalam pembelajaran fisika SMA di kabupaten Jember.

Kenengsih, S. 2014. Pengembangan Penuntun Praktikum MikroIPA Berorientasi Inquiri terbimbing. Tesis Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang. Padang

Wang, Q., & Woo, H. L. (2007). Systematic Planning for ICT Integration in Topic Learning. *Educational Technology & Society*

Riduwan.2012. Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian. Bandung

