

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. (2016). Fisika Dasar I. *In Institut Teknologi Bandung*.
- Abdurrahman, Ahmad, Y., & Muhammad, T. (2019). Pengaruh Pembelajaran Virtual Simulasi PheT Ditinjau dari Gender terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI SMAN 2 Makassar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(2), 1–8.
- Adiansah, W., Setiawan, E., Kodaruddin, W. N., & Wibowo, H. (2019). Person in Environment Remaja Pada Era Revolusi Industri 4.0. *Focus : Jurnal Pekerjaan Sosial*. <https://doi.org/10.24198/focus.v2i1.23118>
- Alma, W., Putri, S., Hakim, L., & Sulistyowati, R. (2022a). *PENGEMBANGAN E-LKPD MATERI EFEK DOPPLER BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN APLIKASI PHYPHOX UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP FISIKA*. 8(1).
- Alma, W., Putri, S., Hakim, L., & Sulistyowati, R. (2022b). *PENGEMBANGAN E-LKPD MATERI EFEK DOPPLER BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN APLIKASI PHYPHOX UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP FISIKA*. 8(1).
- Al-Tabany, T. I. B. (2014). Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual. In *Prenadamedia Group*.
- Ambarita, J., Helwaun, H., & Houten, L. Van. (2020). Workshop Pembuatan E-book Sebagai Bahan Ajar Elektronik Interaktif Untuk Guru Indonesia Secara Online di Tengah Covid 19. *Community Engagement & Emergence Journal*.
- Apriliyani, S. W., & Mulyatna, F. (2021). Flipbook E-LKPD dengan Pendekatan Etnomatematika pada Materi Teorema Pythagoras. *Seminar Nasional Sains*, 2(1).
- Apriyanto, C., Yusnelti, Y., & Asrial, A. (2019). *PENGEMBANGAN E-LKPD BERPENDEKATAN SAINTIFIK LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT*. *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry*. <https://doi.org/10.22437/jisic.v11i1.6843>
- Arafah, S. F., Ridlo, S., & Priyono, B. (2012). Pengembangan LKS Berbasis Berpikir Kritis pada Materi Animalia. *Unnes Journal of Biology Education*, 1(1).
- Branch, R. M. (2009). Approach, Instructional Design: The ADDIE. In *Department of Educational Psychology and Instructional Technology University of Georgia* (Vol. 53, Issue 9).
- Bryan, J. A., & Slough, S. W. (2009). Converging lens simulation design and image predictions. *Physics Education*. <https://doi.org/10.1088/0031-9120/44/3/006>
- Budiarso, A. S. (2017). Analisis Validitas Perangkat Pembelajaran Fisika Model Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA pada

- Materi Listrik Dinamis. *Jurnal Edukasi*, 4(2).
<https://doi.org/10.19184/jukasi.v4i2.5204>
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*.
<https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Damayanti, D. S., Ngazizah, N., & Setyadi K, E. (2013). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Untuk Mengoptimalkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Radiasi*.
- Dewi, N. L., Dantes, N., & Sadia, W. (2013). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP SIKAP ILMIAH DAN HASIL BELAJAR IPA* (Vol. 3).
- Dwi Trisnani, K., Subiki,), & Astutik, S. (n.d.). *PENGEMBANGAN BAHAN AJAR E-LKPD BERBASIS PENGERINGAN IKAN ASIN PADA MATERI SUHU DAN KALOR FISIKA SMA 1*.
- Effendi, D., & Wahidy, A. (2019). Pemanfaatan Teknologi dalam Proses Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21. *Pemanfaatan Teknologi Dalam Proses Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21*.
- Famani, S. T. M., Ayub, M. R. S. S. N., & Sudjito, D. N. (2019). Physics Learning Design of Faraday's Induction Law Material Using PhET Simulation. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v15i2.12656>
- Finkelstein, N., Adams, W., Keller, C., Perkins, K., & Wieman, C. (2006). High-tech tools for teaching physics: The physics education technology project. *Physics Education*, 2(3), 110–121.
- Fithriani, S., Halim, A., & Khaldun, I. (2016). PENGGUNAAN MEDIA SIMULASI PhET DENGAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA POKOK BAHASAN KALOR DI SMA NEGERI 12 BANDA ACEH. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*.
- Fitriani, N., Gunawan, G., & Sutrio, S. (2017). BERPIKIR KREATIF DALAM FISIKA DENGAN PEMBELAJARAN CONCEPTUAL UNDERSTANDING PROCEDURES (CUPS) BERBANTUAN LKPD. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*.
<https://doi.org/10.29303/jpft.v3i1.319>
- Fitriani, W., Bakri, F., & Sunaryo, S. (2017). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) FISIKA UNTUK MELATIH KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI (HIGH ORDER THINKING SKILL) SISWA SMA. *WaPfi (Wahana Pendidikan Fisika)*.
<https://doi.org/10.17509/wapfi.v2i1.4901>
- Friansyah, D., & Luthfiana, M. (2018). Desain Lembar Kerja Siswa Materi Sistem Persamaan Dua Variabel Berorientasi Etnomatematika. *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)*.
<https://doi.org/10.31539/judika.v1i2.322>

- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2006). Educational Research: An Introduction, 8th Edition. *Educational An Introduction*.
- Gani, A. A. (2016). *Inovasi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Potensi Alam menyikapi Era MEA*. 1, 754–767.
- Habibi, H., Jumadi, J., & Mundilarto, M. (2020). Phet simulation as means to trigger the creative thinking skills of physics concepts. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*. <https://doi.org/10.3991/IJET.V15I06.11319>
- Haqsari, R. (2014). Pengembangan dan analisis e-lkpd (elektronik - lembar kerja peserta didik) berbasis multimedia pada materi mengoperasikan software spreadsheet. *Skripsi, Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Hartina Dewi. (2016). *Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing Dipadu Dengan Pembelajaran Koopertaif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa*. 1.
- Imania, K. A., & Bariah, S. H. (2020). Pengembangan Flipped Classroom Dalam Pembelajaran Berbasis Mobile Learning Pada Mata Kuliah Strategi Pembelajaran. *JURNAL PETIK*, 6(2). <https://doi.org/10.31980/jpetik.v6i2.859>
- Istiqomah, E. (2021). ANALISIS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) SEBAGAI BAHAN AJAR BIOLOGI. *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(1). <https://doi.org/10.35719/alveoli.v2i1.17>
- Jamun, Y. M. (2018). DAMPAK TEKNOLOGI TERHADAP PENDIDIKAN - PDF. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*.
- Khasanah, B. A., & Fadila, A. (2018). PENGEMBANGAN LKPD GEOMETRI TRANSFORMASI DENGAN MOTIF TAPIS LAMPUNG. *JURNAL E-DuMath*. <https://doi.org/10.26638/je.734.2064>
- Khoiriyah, I., Rosidin, U., & Suana, W. (2015). PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MENGGUNAKAN PHET SIMULATION DAN KIT OPTIKA MELALUI INKUIRI TERBIMBING. *Jurnal Pembelajaran Fisika Universitas Lampung*.
- Kosassy, S. O. (2019). Mengulas Model-Model Pengembangan Pembelajaran dan Perangkat Pembelajaran. *Jurnal PPKn Dan Hukum*, 14(1).
- Kuhlthau, C. C. (2010). *Number 1, 1-12 appears with the article: Reprinted, with permission, from School Libraries Worldwide* (Vol. 16, Issue 1).
- Lestari, L., Alberida, H., & Rahmi, Y. L. (2018). Validitas dan Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Kingdom Plantae Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *JURNAL EKSAKTA PENDIDIKAN (JEP)*. <https://doi.org/10.24036/jep/vol2-iss2/245>
- Majid, A. (2009). Perencanaan Pembelajaran. In *Journal of the Association for Arabic and English*.

- Masita, S. I., Donuata, P. B., Ete, A. A., & Rusdin, M. E. (2020). Penggunaan Phet Simulation Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*. <https://doi.org/10.36709/jipfi.v5i2.12900>
- Muqdamien, B., Umayah, U., Juhri, J., & Raraswaty, D. P. (2021). TAHAP DEFINISI DALAM FOUR-D MODEL PADA PENELITIAN RESEARCH & DEVELOPMENT (R&D) ALAT PERAGA EDUKASI ULAR TANGGA UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN SAINS DAN MATEMATIKA ANAK USIA 5-6 TAHUN. *Intersections*, 6(1). <https://doi.org/10.47200/intersections.v6i1.589>
- Ndihokubwayo, K., Uwamahoro, J., & Ndayambaje, I. (2020). Effectiveness of PhET Simulations and YouTube Videos to Improve the Learning of Optics in Rwandan Secondary Schools. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*. <https://doi.org/10.1080/18117295.2020.1818042>
- Nurason, F., Amir, H., & Amida, N. (2022). PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS VIRTUAL LABORATORY PhET DILENGKAPI KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI ASAM BASA (Research And Development). *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Kimia*, 6(2), 190–194.
- Nurhidayah, R., & Irwandi, D. (2015). Pengembangan Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non-elektrolit. *EDUSAINS*, 7(1). <https://doi.org/10.15408/es.v7i1.1397>
- Nuritasari, A. L., Wardani, S., Supartono, Yustika, G. P., Prasetyo, H. D., Retnaningdyah, C., Biologi, J., Brawijaya, U., Ngawi, P. K., Arjasari, D., Village, A., Barus, S., Rizaldi, T., Daulay, S. B., Wijaya, H., Malau, N. D., Lumbantobing, Y., Sukidjo, F. X., Penyakit, S., ... Produksinya, D. A. N. (2012). Pengembangan Lembar Kerja Siswa untuk Kegiatan Laboratorium Inkuiri Materi Stoikiometri. *Journal of Innovative Science Education*.
- Pansa, H. E. (2017). Pengembangan Lkpd Dengan Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Kemampuan. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika 2017*, 229–238.
- Prima, E. C., Putri, A. R., & Rustaman, N. (2018). Learning solar system using PhET simulation to improve students' understanding and motivation. *Journal of Science Learning*. <https://doi.org/10.17509/jsl.v1i2.10239>
- Purnawati, W., Maison, M., & Haryanto, H. (2020). *E-LKPD Berbasis Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): Sebuah Pengembangan Sumber Belajar Pembelajaran*. 16(2), 126–133.
- Putu, N., Pratiwi, S., & Margunayasa, G. (2022). E-LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Muatan IPA Materi Perpindahan Kalor Kelas V. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 5(1), 100–108. <https://doi.org/10.23887/jp2.v5i1.46542>

- Rahayuningsih, D. I. (2018). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN IPS BAGI SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 4(2). <https://doi.org/10.26740/jrpd.v4n2.p726-733>
- Reinbold, S. (2013). Using the ADDIE Model in Designing Library Instruction. *Medical Reference Services Quarterly*. <https://doi.org/10.1080/02763869.2013.806859>
- Relia, L. (2012). Keterkaitan antara Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika dengan Model Pembelajaran Kreatif , Inovatif , dan Produktif (KIP). *PRISMA(Prosiding Seminar Nasional Matematika)*.
- Riantoni, C., Astalini, A., & Darmaji, D. (2019). Studi penggunaan PhET Interactive Simulations dalam pembelajaran fisika. *Jurnal Riset Dan Kajian Pendidikan Fisika*. <https://doi.org/10.12928/jrpkpf.v6i2.14202>
- Rizaldi, D. R., Jufri, A. W., & Jamal, J. (2020). PhET: SIMULASI INTERAKTIF DALAM PROSES PEMBELAJARAN FISIKA. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*. <https://doi.org/10.29303/jipp.v5i1.103>
- Rosa, D. M., Wildan, W., Hadisaputra, S., & Sofia, B. F. D. (2022). Pengembangan E-LKPD Larutan Asam Basa Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Chemistry Education Practice*, 5(1), 60–65. <https://doi.org/10.29303/cep.v5i1.2928>
- SANTIASI, N. L., Marhaeni, M. P. A. A. I. N., & Tika, M. S. I. N. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD No. 1 Kerobokan Kecamatan Kuta Utara Kabupaten Badung Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Dasar Ganesha*, 3(1).
- Saraswaty, S., Masykuri, M., & Utami, B. (2014). Pembelajaran Kooperatif Model Numbered Heads Together (Nht) Berbantuan Media Laboratorium Riil Dan Virtual Dilengkapi Lembar Kerja Siswa (Lks) Pada Materi Termokimia Kelas Xi Sman 1 Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret*, 3(1), 86–94.
- Sari, O. B. mila, Risdianto, E., & Sutarno, S. (2020). Analisis Kebutuhan Pengembangan LKPD Berbasis Poe Berbantuan Augmented Reality untuk Melatihkan Keterampilan Proses Dasar pada Konsep Fluida Statis. *PENDIPA Journal of Science Education*. <https://doi.org/10.33369/pendipa.4.2.85-93>
- Setiadi, R., & Muflika, A. A. (2015). EKSPLORASI PEMBERDAYAAN COURSEWARE SIMULASI PhET UNTUK MEMBANGUN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA SMA. *Jurnal Pengajaran Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*. <https://doi.org/10.18269/jpmipa.v17i2.270>

- Siswoyo, S., & Mulyati, D. (2021). Teaching high school physics using PhET interactive simulation. *AIP Conference Proceedings*. <https://doi.org/10.1063/5.0041657>
- Sudarmoyo. (2018). Pemanfaatan aplikasi sway untuk media pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran, Vol 3 No 4 (2018)*.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Sugiyono. 2013. "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D." Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. <https://doi.org/10.1063/5.0041657>. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*.
- Sugiyono. (2015). Sugiyono, Metode Penelitian dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2015), 407 1. *Metode Penelitian Dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D*.
- Sylviani, S., Permana, F. C., & Utomo, R. G. (2020). PHET Simulation sebagai Alat Bantu Siswa Sekolah Dasar dalam Proses Belajar Mengajar Mata Pelajaran Matematika. *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*. <https://doi.org/10.17509/edsence.v2i1.25184>
- Tangkas, I. M. (2014). Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Literasi Sains Siswa Kelas X Sma PGRI 1 Amlapura. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, 4*.
- Tegeh, I Made; Jampel, I. N. P. T. (2015). Pengembangan Buku Ajar Model Penelitian Pengembangan Dengan Model Addie. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran, 3(1)*.
- The President of the Republic of Indonesia. (2002). UU RI Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. *Forest Ecology and Management*.
- Thohari, U. H., Madlazim, M., & Rahayu, Y. S. (2019). Developing Learning Tools Guided Discovery Models Assisted PhET Simulations For Training Critical Thinking Skills High School Students. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding, 6(4), 390*. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v6i4.1008>
- Usman, R. K. (2020). The Use of Microsoft Sway 365 in Teaching Reading Descriptive Text: A Response to Pandemic Situation. *Journal of English Language Teaching and Cultural Studies*. <https://doi.org/10.48181/jelts.v3i2.9999>
- Wihartanti, L. V., & Wibawa, R. P. (2017). Development of e-Learning Microsoft Sway as Innovation of Local Culture-Based Learning Media. *Dinamika Pendidikan*. <https://doi.org/10.15294/dp.v12i1.10582>
- Yanti, D. E. B., Subiki, & Yushardi. (2016). Analisis Sarana Prasarana Laboratorium Fisika Dan Intensitas Kegiatan Praktikum Fisika Dalam

Mendukung Pelaksanaan Pembelajaran Fisika Sma Negeri Di Kabupaten Jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika*.

Yuanita, Y. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran di Masa Pandemi Berbasis Audio Visual dan Nilai-nilai Keislaman untuk Sekolah Dasar. *DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1). <https://doi.org/10.30997/dt.v8i1.4060>

Yuberti. (2014). Penelitian Pengembangan Yang Belum Diminati Dan Perspektifnya. *Al-Biruni*.

Zahro, U. L., Serevina, V., & Astra, M. (2017). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) FISIKA DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, TRANSFERRING (REACT) BERBASIS KARAKTER PADA POKOK BAHASAN HUKUM NEWTON. *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)*. <https://doi.org/10.17509/wapfi.v2i1.4906>

Zahroh, D. A., & Yuliani, Y. (2021). Pengembangan e-LKPD Berbasis Literasi Sains untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 10(3). <https://doi.org/10.26740/bioedu.v10n3.p605-616>

