

## DAFTAR PUSTAKA

- Abi Hamid, M., Ramadhani, R., Masrul, M., Juliana, J., Safitri, M., Munsarif, M., ... & Simarmata, J. (2020). *Media pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis. Retrieved from [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=npLzDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=related:MO7lmvLYvEsJ:scholar.google.com/&ots=Nr3AvOUTS&sig=dht85xG-tuSqtINaqH2BhCN\\_Ev0&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=npLzDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=related:MO7lmvLYvEsJ:scholar.google.com/&ots=Nr3AvOUTS&sig=dht85xG-tuSqtINaqH2BhCN_Ev0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false).
- Aimacaña, C., Cepeda, C. M., & Patricio, M. (2016). *El laboratorio virtual mediante el simulador modellus 4.01 y su incidencia en el aprendizaje del bloque curricular dinámica traslacional aplicado a los estudiantes del primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa "Carlos Cisneros", cantón Riobamba*. (Tesis). Universidad Nacional de Chimborazo, Ekuador.
- Apriliasari, R. N. (2017). *Pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) materi elastisitas zat padat berbasis problem based learning (pbl) untuk meningkatkan partisipasi dan hasil belajar peserta didik sma kelas x*. (Skripsi). Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Ariani, D. (2020). *Pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) berbasis discovery learning pada materi kalor di smp*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam, Banda Aceh.
- Ariani, R. S. (2021). Peningkatan hasil belajar siswa menggunakan lembar kerja siswa berbasis penemuan terbimbing pada materi peluang kelas xii ipa 5 sma negeri 5 pontianak. *JARDIKNAS-Jurnal Pendidikan dan Sosial*, 2(2), 26-36.
- Arsyad, M. (2020). *Laboratorium virtual sebagai alternatif implementasi pembelajaran praktikum ipa pada masa pandemi covid-19*. Retrieved from <http://repository.iainpare.ac.id/1711/>.
- Arumayanti, W. N. (2017). *Pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) berbasis inkuiri mata pelajaran ipa kelas v mi masyariqul anwar bandar lampung tahun ajaran 2017/2018* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan

- Lampung). Retrieved from <http://repository.radenintan.ac.id/2043/1/SKRIPSI.pdf>.
- Ayona, V., & Hidayah, R. (2020). Validitas permainan *chemistry adventure* berbasis android sebagai media pembelajaran ikatan kimia. *UNESA Journal of Chemical Education*, 9(2), 245-252.
- Aziz, A., Rokhmat, J., & Kosim, K. (2015). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah dengan metode eksperimen terhadap hasil belajar fisika siswa kelas x sman 1 gunungsari kabupaten lombok barat tahun pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 1(3), 200-204.
- Budaeng, J., Ayu, H. D., & Pratiwi, H. Y. (2017). Pengembangan modul ipa/fisika terpadu berbasis *scaffolding* pada tema gerak untuk siswa kelas viii smp/mts. *Momentum: Physics Education Journal*, 1(1), 31-44.
- Charli, L., Ariani, T., & Asmara, L. (2019). Hubungan minat belajar terhadap prestasi belajar fisika. *SPEJ (Science and Physic Education Journal)*, 2(2), 52-60.
- Damayanti, D. S., Ngazizah, N., & Kurniawan, E. S. (2013). Pengembangan lembar kerja siswa (lks) dengan pendekatan inkuiri terbimbing untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi listrik dinamis sma negeri 3 purworejo kelas x tahun pelajaran 2012/2013. *RADIASI: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, 3(1), 58-62.
- Damayanti, S. Q., Mahardika, I. K., & Indrawati, I. (2016). Penerapan model *discovery learning* berbantuan media animasi *macromedia flash* disertai lks yang terintegrasi dengan multirepresentasi dalam pembelajaran fisika di sma. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(4), 357-364.
- Dermawati, N. (2017). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Lingkungan Materi Hukum Newton pada Peserta Didik Kelas X MA Al-Ikhlas Ujung Bone* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar). Retrieved from [http://repositori.uin-alauddin.ac.id/3384/1/SKRIPSI%20NURSYAMSI%20DERMAWATI\\_opt.pdf](http://repositori.uin-alauddin.ac.id/3384/1/SKRIPSI%20NURSYAMSI%20DERMAWATI_opt.pdf).

- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas. Jakarta.
- Dina, N, H. (2020). *Pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) berbasis problem solving pada materi keliling dan luas lingkaran kelas viii di sekolah menengah pertama negeri 5 Muaro Jambi*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Jambi.
- Ekayani, P. (2017). Pentingnya penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2(1), 1-11.
- Emda, A. (2017). Laboratorium sebagai sarana pembelajaran kimia dalam meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kerja ilmiah. *Jurnal Lantanida*, 5(1), 83-92.
- Ertikanto, C., Rosidin, U., Distrik, IW, Yuberti, Y., & Rahayu, T. (2018). Perbandingan keterampilan representasi matematika dan hasil belajar ipa di kelas dengan model pembelajaran *problem based* dan *discovery learning*. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* , 7(1), 106-113.
- Fitriani, N., Gunawan, G., & Sutrio, S. (2017). Berpikir kreatif dalam fisika dengan pembelajaran *conceptual understanding procedures* (cups) berbantuan lkpd. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 3(1), 24-33.
- Gumrowi. A. (2016). Meningkatkan hasil belajar listrik dinamik menggunakan strategi pembelajaran *team assisted individualization* melalui *simulasi crocodile physics*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(1), 105-111.
- Hariyani, C. T. (2015). *Efektivitas pemanfaatan video dalam pembelajaran pokok bahasan pembiasan pada jenjang smp dan sma*. (Skripsi). Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
- Hartini, L., & Miriam, S. (2018). Pengembangan perangkat pembelajaran berorientasi keterampilan proses sains menggunakan model *inquiry discovery learning* terbimbing. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(1), 69-82.

- Herliani, W. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Pada Materi Berbusana Sesuai Syariat Islam. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru Agama Islam (PPGAI)*, 1(1), 495-505.
- Ikbal, M. S., Nurhayati, N., & Ahmad, Y. (2018). Pengaruh metode *guided inquiry* dan pengetahuan operasi dasar matematika dalam praktikum fisika dasar terhadap pemahaman konsep fisika mahasiswa pendidikan fisika uin alauddin makassar. *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 11(1), 19-36.
- Karo-Karo, IR, & Rohani, R. (2018). Manfaat media dalam pembelajaran. *AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 7(1), 91-96.
- Latifah, S. (2016). Pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) berorientasi nilai-nilai agama islam melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi suhu dan kalor. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(1), 43-51.
- Lila, K. (2017). Pengembangan tes diagnostik fisika materi gerak parabola untuk siswa kelas xi di kota pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 6(9), 1-8.
- Machali, I. (2014). Kebijakan perubahan kurikulum 2013 dalam menyongsong Indonesia emas tahun 2045. *Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 71-94.
- Marhadini, S. A. K., Akhlis, I., & Sumpono, I. (2017). Pengembangan media pembelajaran berbasis android pada materi gerak parabola untuk siswa sma. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 6(3), 38-43.
- Marques, T. C. D. F., da Luz Filho, A., & Barbosa, C. D. (2016). Mídias para EAD: simuladores e suas contribuições para o ensino de física em tópicos de cinemática. *SIED: EnPED-Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância*, 1-12.
- Muslimah, M. (2020). Pentingnya lkpd pada pendekatan *scientific* pembelajaran matematika. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 3(3), 1472-1479.
- Nawarda, S. (2017). *Pengembangan lkpd praktikum berbasis lingkungan pada materi asam basa di kelas xi sma negeri 1 sabang* (Doctoral dissertation,

- UIN Ar-Raniry Banda Aceh). Retrieved from <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/1801/>.
- Novisya, D. (2017). *Analisis kemampuan siswa dalam penyelesaian soal-soal fisika pada materi gerak parabola kelas xi ipa di sman 1 sungai geringging kabupaten padang pariaman*". (Skripsi). Institut Agama Islam Negeri (IAIN), Batusangkar.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *MISYKAT: Jurnal ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah, dan Tarbiyah*, 3(1), 171-187.
- Nuryanti, A. (2019). *Pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) praktikum berbasis problem based learning untuk sma kelas xi ipa pada konsep jaringan konsep tumbuhan*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Oktari, S., Maharta, N., & Erikanto, C. (2015). Pengembangan lks berbasis inkuiri terbimbing pada materi suhu dan kalor. *Jurnal Pembelajaran Fisika Univesitas Lampung*, 52.
- Permatasari, B., Nyeneng, IDP., & Wahyudi, I. (2018). Pengembangan lkpd berbasis poe untuk pembelajaran fisika materi momentum dan impuls sma. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 6(1), 69-81.
- Pramudito, A. (2013). Pengembangan media pembelajaran video tutorial pada mata pelajaran kompetensi kejuruan standar kompetensi melakukan pekerjaan dengan mesin bubut di smk muhammadiyah 1 playen. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 1(1), 1-12.
- Pratama, R. A. (2018). *Pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) berbasis scaffloding pada materi kalor untuk melatih pemahaman konsep peserta didik*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung, Lampung.
- Pratiwi, U., Akhdinirwanto, R. W., Fatmaryanti, S. D., & Ashari, A. (2020). Penerapan metode eksperimen materi gerak lurus berubah beraturan (glbb) pada kegiatan praktikum fisika dasar untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa ma al-iman bulus purworejo. *Surya Abdimas*, 4(1), 1-7.

- Pribadi, B. A. (2017). *Media & teknologi dalam pembelajaran*. Prenada Media. Retrieved from [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=A-LJDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&ots=kJKEz\\_THK&sig=DKdbhc-A9PqXyWamOpYWJdQNepk&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=A-LJDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&ots=kJKEz_THK&sig=DKdbhc-A9PqXyWamOpYWJdQNepk&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false).
- Putri, D. H., Sutarno, S., & Risdianto, E. (2014). Profil peralatan dan keterlaksanaan praktikum fisika sma di wilayah miskin propinsi bengkulu. *Jurnal Exacta*, 12(1), 1-6.
- Putri, W. A. S., Hakim, L., & Sulistyowati, R. (2022). Pengembangan e-lkpd materi efek doppler berbasis inkuiri terbimbing berbantuan aplikasi *phyphox* untuk meningkatkan pemahaman konsep fisika. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 8(1), 15-20.
- Quati, P. (2017). *Pengembangan lkpd materi pokok fluida dinamis berbentuk majalah mini untuk meningkatkan prestasi dan menumbuhkan minat belajar fisika peserta didik sma*. (Skripsi) Universitas Yogyakarta, Yogyakarta. Retrieved from <https://id.scribd.com/document/432342213/skripsi-prita-quati-full-pdf>.
- Rahmi, R., & Wati, M. (2014). Pengembangan lembar kerja siswa (lks) berbasis inkuiri terbimbing dan multimedia pembelajaran ipa smp. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 2(2), 173-184.
- Rahmiati, R., Musdi, E., & Fauzi, A. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas viii smp. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 267-272.
- Rezeki, S., & Ishafit, I. (2017). Pengembangan media pembelajaran interaktif untuk sekolah menengah atas kelas XI pada pokok bahasan momentum. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(1), 29-34.
- Sari, P. I., Gunawan, G., & Harjono, A. (2017). Penggunaan *discovery learning* berbantuan laboratorium virtual pada penguasaan konsep fisika siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 2(4), 176–182.

- Sari, I. N., Saputri, D. F., & Sasmita, S. (2017). Pengaruh minat dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar fisika pada siswa kelas xi ipa sma negeri 1 galing kabupaten sambas. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 4(2), 108-114.
- Septiana, I. (2020). *Pengembangan lembar kerja praktikum berbantuan laboratorium virtual phet pada materi asam basa* (Doctoral dissertation, Unnes). Retrieved from <http://lib.unnes.ac.id/41207/1/4301416085.pdf>.
- Sintia, R., Abdurrahman, A., & Wahyudi, I. (2015). Pengembangan lks model *discovery learning* melalui pendekatan saintifik materi suhu dan kalor. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 3(2), 125-134.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, K.D., Subiki., & Yusardi (2016). Pengembangan lembar kerja siswa (lks) disertai komik fisika pada pembelajaran pokok bahasan tekanan di smp. *Jurnal pembelajaran*, 5(3), 197-204.
- Susilawati, S., & Ishafit, I. (2020). Pengembangan lkpd berbasis *inquiry learning* berbantuan media simulasi dengan *modellus* pada materi gerak melingkar beraturan. *Radiasi: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, 13(1), 29-34.
- Thiagarajan, S. (1974). *Instructional development for training teachers of expectional children*. Broomington: Indiana University.
- Tompo, B., Ahmad, A., & Muris, M. (2016). *The development of discovery-inquiry learning model to reduce the science misconceptions of junior high school students*. *Jurnal Internasional Pendidikan Lingkungan dan Sains*, 11(12), 5676-5686.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Umar, N. (2019). *Pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) berbasis discovery learning pada materi sel kelas xi mia ma guppi buntu barana*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Makassar.

- Utari, W. T. (2017). *Pengembangan lembar kerja siswa (lks) praktikum berbasis inkuiri terbimbing pada materi larutan penyangga di sman 4 sungai raya*. (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Pontianak, Pontianak.
- Wibowo, C., & Sunarti, T. (2020). Analisis dan prediksi miskonsepsi siswa pada materi gerak parabola. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 9(2), 257-264.
- Yusutria. (2017). Profesionalisme guru dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. *Curricula: Journal of Teaching and Learning*, 2(1), 38-46.
- Zahro, Z. (2018). *Pengembangan lks eksperimen dengan media simulasi virtual lab phet untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan penguasaan materi*. (Skripsi). Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.