

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. (2022). *Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa*. 8(4), 2634–2641. <https://doi.org/10.36312/jime.v8i4.3889/http>
- Ali, M. (2020). *Implementasi Model Discovery Learning Terhadap Literasi Sains Dan Hasil Belajar Peserta Didik*. 15(2).
- Akanbi, A., & Kolawole, C. (2014). *Effects of Guided-Discovery and Self-Learning Strategies on Senior Secondary School Student's Achievement in Biology*. *Journal of Education and Leadership Development*, 6, 19-42.
- Annisa, A. R., Putra, A. P., & Dharmono, D. (2020). *Kepraktisan media pembelajaran daya antibakteri ekstrak buah sawo berbasis macromedia flash*. *QUANTUM: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 11(1), 72-80. DOI: <http://dx.doi.org/10.20527/quantum.v11i1.8204>
- Azmi, N., & Mufit, F. (2021). *Meta Analisis : Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Dan Keterampilan*. 7(November).
- Diella, D., Ardiansyah, R., & Suhendi, H. Y. (2019). *Pelatihan Pengembangan LKPD Berbasis Keterampilan Proses Sains (KPS) Dan Penyusunan Instrumen Asesmen KPS Bagi Guru IPA*.
- Dwijayani, N.M. (2017). *Pengembangan media pembelajaran ICARE*. *Jurnal Matematika Kreatif Inovatif*, 8(2), 126-132. DOI: <https://doi.org/10.15294/kreano.v8i2.10014>
- Eliyana. (2020). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Belajar Ipa Materi Tumbuhan Hijau Pada Siswa Kelas V Sdn 3. *Eduproxima*, 2(2), 87–100.
- Eriadi, A., & Alfiah, S. (2019). *Uji Toksisitas Sub Akut Ekstrak Etanol Daun Sembung (Blumea balsamifera L . DC) Terhadap Fungsi Hati Dan Ginjal*. 11(1).
- Farman, F., F, H., & M, R. (2021). *Development of E-LKPD Using Live Worksheets for Online Mathematics Learning during Covid-19*. *JME (Journal of Mathematics Education)*, 6(1). <https://doi.org/10.31327/jme.v6i1.1626>
- Firtsanianta, H., Khofifah, I., & Surabaya, U. M. (2022). *Efektivitas E-Lkpd Berbantuan Liveworksheet*. *Proceedings*, 141–150.
- Fitriani. (2016). *Pengaruh Motivasi Belajar Dan Disiplin Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Di Smp Karya Indah Kecamatan Tapung*. 4(2), 137–142.

- Fraenkel, J. R. N. E. W. (2012). *How To Design And Evaluate Research In Education*. McGraw-Hill.
- Friesen, S., & Scott, D. (2013). *Inquiry-Based Learning: A Review of the Research Literature*. *International Journal*, 1-32.
- Haljannah, M., Info, A., & History, A. (2023). *Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa SMAN 5 Kota Bima*. 6.
- Handayani, S. (2021). *Anatomi dan Fisiologi Tubuh Manusia*.
- Hartati, M. S., Billa, K. S., Studi, P., Biologi, P., & Bengkulu, U. M. (2023). *Efektivitas Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Di Madrasah Aliyah Yasuruka Kota Bengkulu*. 1(February), 238–248.
- Hartini, R. F., & Qohar, A. (2018). *Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses Sains melalui Inkuiri Terbimbing Berbasis Lingkungan pada Materi Ekosistem*. 1168–1173.
- Hasanah, K. N. (2023). *Pengembangan E-Lkpd Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Materi Larutan Penyangga Development Of Student Worksheet Based On Guided Inquiry To Train Students ' Science Process Skills On Buffer Solution*. 12(3).
- Herawati, E.P., Gulo, F., & Hartono. (2016). *Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) interaktif untuk pembelajaran konsep mol di kelas X SMA*. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia*, 3(2), 168-178. DOI: <https://doi.org/10.36706/jppk.v3i2.8163>
- Illahi, M. T. (2012). *Pembelajaran Discovery Strategy dan Mental Vocational Skill*. Jogjakarta: Diva Press.
- Ilhami, A. (2023). *Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning: Sistematis Literatur Review Improving*. 12(2).
- Indriani, N., & Lazulva. (2020). *Desain dan uji coba LKPD interaktif dengan pendekatan scaffolding pada materi hidrolisis garam*. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(1), 87-105. DOI: <http://dx.doi.org/10.24014/jnsi.v3i1.9161>
- Irawan, A., & Hakim, M.A.R. (2021). *Kepraktisan media pembelajaran komik matematika pada materi himpunan kelas VII SMP/MTs*. *PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 91-100. DOI: <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v10i1.2934>
- Janah, M. C., & Widodo, A. T. (2013). *Pengaruh Model Problem Based*

*Learning Terhadap Hasil Belajar Dan Keterampilan Proses Sains Mely Cholifatul Janah *, Antonius Tri Widodo , dan Kasmui. 2097–2107.*

- Kalima, K., Gulo, F., & Edi, R. (2018). *Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) interaktif berbasis komputer pada pembelajaran kimia larutan asam basa di kelas XI SMA. Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia, 5(2), 126-136. DOI: <https://doi.org/10.36706/jppk.v5i2.8437>*
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu. (2013). *Pendidikan tentang Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning). Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.*
- Khikmiyah, F., & Gresik, U. M. (2020). *Implementasi Web Live Worksheet Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran. 6, 1–12.*
- Khotimah, K., Supratyoko, K., & Semarang, U. N. (2023). *Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning di SMP Negeri 7 Semarang. 3(1), 13–21.*
- Kusuma, N. R. (2020). *Modul pembelajaran biologi SMA kelas XI: sistem ekskresi (pp. 1–36).*
- Laili, I., Ganefri, G., & Usmeldi, U. (2019). *Efektivitas pengembangan e-modul project based learning pada mata pelajaran instalasi motor listrik. Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran, 3(3), 306-315. DOI: <https://doi.org/10.23887/jipp.v3i3.21840>*
- Lestari, M. Y., & Diana, N. (2018). *Keterampilan Proses Sains (Kps) Pada Pelaksanaan. 01(1), 49–54.*
- Mahmudah, I. R., Makiyah, Y. S., & Sulistyaningsih, D. (2019). *Profil Keterampilan Proses Sains (KPS) Siswa SMA di Kota Bandung. 1(1), 39– 43.*
- Masholekhatin, N. S., Handoyo, B., & Sumarmi. (2012). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Geografi. Jurnal Pendidikan Jurusan Geografi, 1-13.*
- Montgomery, D.C. 2011. *Design and Analysis of Experimen 7 th edition. New York : Jhon Wiley & Sons*
- Mubarok, C., & Sulisty, E. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Discovey Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X TAV Pada Standar Kompetensi Melakukan Instalasi Sound System Di SMK Negeri 2 Surabaya. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro, 3, 215 – 221.*
- Novendra, A., Ramlan, T., Arif, R., Fisika, P., & Studies, L. (2023).

Pengembangan e-lkpd berbasis problem based learning berpotensi melatih keterampilan kolaborasi siswa sms pada materi gerak harmonik sederhana. 2, 34–42.

- Nurbayani, A., Rahmawati, E., Nurfaujiah, I. I., Putriyanti, N. D., Safira, Y., Ruswan, A., Pendidikan, S., Sekolah, G., & Indonesia, U. P. (2021). *Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Liveworksheets sebagai LKPD Interaktif Bagi Guru-guru SD Negeri 1 Tegalmunjul Purwakarta. 1(2), 126–133.*
- Nurdiansyah. (2016). *INOVASI MODEL* (Nurdiansyah (ed.); 1st ed.). Nizamia Learning Center.
- Nurmaliah, C., & Ulfa, A. (2021). *Application of Problem Based Learning Model in Integrated Media Animation to Improve Students ' Science Process Skills.*
7. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v7iSpecialIssue.1072>
- Nurtang. (2019). Keterampilan Proses Sains Fisika Peserta Didik. *Jurnal Sains Da Pendidikan Fisika, 4, 53–62.*
- Puspita, aditya rizka. (2017). *Analisis Keterampilan Proses Sains Lkpd Sel Di Sma Negeri. 6(3), 164–170.*
- Putri, D. A., Subekti, H., Ayu, D., & Sari, P. (2020). *Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Destania. 8(3), 248–253.*
- Rahman, R., & Maarif, S. (2014). *Pengaruh Penggunaan Metode Discovery Learning terhadap Kemampuan Anologi Matematis Siswa SMK Al-Ikhsan Pamarican Kabupaten Ciamis Jawa Barat. Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung, 3(1), 33-58.*
- Ramdani. (2022). *Pengaruh Liveworksheets Dalam Model Pbl Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Ipa Sman 3 Barru : Studi Pada Materi Pokok Larutan Penyangga. 2(3), 243–251.*
- Ramdani, D. (2018). *Korelasi Antara Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Blended Learning Pada Materi Sistem Respirasi Manusia Dani. 3, 37–44.*
- Ratnawati, D., Handayani, I., Hadi, W., Studi, P., Matematika, P., Muhammadiyah, U., & Hamka, P. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbantu Question Card terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP The Influence of PBL Model Assisted by Question Card toward Mathematic Critical Thinking in JHS. 10(September).*

- Rerung, N., Sinon, I. L. S., & Widyaningsih, S. W. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar The Application Of Problem-Based Learning (Pbl) Model To Improve Students ' Learning Outcomes Of.* 06(20), 47–55. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v6i1.597>
- Riyani, Y. (2012, Februari). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Mahasiswa (Studi pada mahasiswa Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Pontianak).* *Jurnal EKSOS*, 8, 19-25.
- Rochmah, S. N., Widayati, S., & P, M. A. (2009). *Buku BIOLOGI SMA/MA Kelas XI.* Pusat Perbukuan.
- Rustaman, N., Dirdjosoemarto, Yudianto, dkk., (2005). *Strategi Belajar Mengajar Biologi.* Malang: Universitas Negeri Malang Press
- Sardiman, A. M. (2005). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar.* Jakarta: Rajawali Press.
- Safitri, W. (2022). *Uji Kelayakan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa.* 13(1), 59–70. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v13i1.11389>.
- Septonanto, D., Nugrahani, F., & Widayati, M. (2024). *PENGEMBANGAN MEDIA E-LKPD LIVEWORKSHEET SOAL HOTS UNTUK MENGUATKAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR.* *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11(1), 124–138.
- Senisum, M. (2021). *Keterampilan Proses Sains Siswa Sma Dalam Pembelajaran Biologi Maria Senisum High School Student Science Process Skills In Biology.* 13(1), 76–89.
- Stevani, M. A. (2023). *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia Pengaruh Problem Based Learning terhadap Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Proses Sains Materi Sistem Peredaran Darah Kelas VIII SMP Negeri 1 Pancur Batu.* 6(April), 17–29.
- Sudiatmika, I. K. (2023). *Widyadari Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Fisika Materi Gerak Belajar kegiatan merupakan rangkaian untuk Oleh karena itu , hasil belajar dapat berupa perubahan dalam kemampuan kognitif , af.* 24(1), 138–147. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7813562>
- Susilawati, E., Taufiq, A. U., & Hasanah, U. (2023). *Development of liveworksheet-based interactive LKPD on the biodiversity material of class X. BIO-INOVED: Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 5(1), 17–27. <https://doi.org/https://doi.org/10.20527/bino.v5i1.14719>

- Susiloningrum, S., Thowaf, S. M., & Sudarmiati, S. (2017). *Pembelajaran Ips Melalui Model Problem Based Learning (Pbl) Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa. Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Kerjasama Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan Kemendikbud 2016.*
- Syamsidah; Hamidah. (2018). *Buku Model Problem Based Learning (PBL)* (1st ed.). Deepublish.
- Tampubolon, D. (2017). *Students' Perception on the Discovery Learning Strategy on Learning Reading Comprehension at the English Teaching Study Program Christian University of Indonesia. Journal of English Teaching, 3 (1), 43-54.*
- Taty Sulastry, Nur afifah Rais, N. H. (2023). *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Materi Asam Basa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Taty Sulastry, Nur Afifah Rais, Netti Herawati Pendahuluan. 11(1), 142–151.*
- Thorsett, P. (2021). *Discovery Learning Theory A Primer for Discussion.* http://limfabweb.weebly.com/uploads/1/4/2/3/14230608/bruner_and_discovery_learning.pdf
- Urry, R. C. wasserman; M. (2014). *CAMPBELL* (8th ed.).
- Utama, K. H. F. K. (2020). *Meta-Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Di Sekolah Dasar. 4(4), 889–898.*
- Westwood, Petter. (2008). *What Teacher Need to Now about Teaching Methods. Australia: Ligare*
- Wicaksono. (2018). *Upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah di kelas iv sekolah dasar muhammadiyah 12 pamulang, banten. September 2018, 111–126.*
- Widayanti, L. (2013). *Problem Based Learning Pada Siswa Kelas Viii Mts Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013. Xvii (April), 32–35.*
- Widiyani, A., & Pramudiani, P. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Software Liveworksheet pada Materi PPKn. DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik, 5(1), 132-141. DOI: https://doi.org/ 10.20961/jdc.v5i1.53176*
- Wijayanto, M. (2009). *Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning dan Cooperative Learning terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa (Studi Eksperimen*

pada Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri Kabupaten Wonogiri Tahun Pelajaran 2008/20. UNS (Sebelas Maret University).

Yuan, H., dkk. (2008). *Promoting Critical Thinking Skills Through Problem-Based Learning. Journal of social Science and Humanities. Vol. 2, No.2.*

Zakiatin, N., Festiyed, N., & Mufit, F. (2020). *Analisis Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan Proses Sains dalam Pembelajaran Fisika dan IPA. 6(1), 89–96.*