

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, H. N., & Fathoni, A. 2022. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika berbasis budaya lokal siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4): 6167–6174.
- Angeli, C., & Giannakos, M. 2020. Computational thinking education: Issues and challenges. *Computers in Human Behavior*, 105, 106185.
- Angeli, C., & Valanides, N. 2020. Developing young children's computational thinking with educational robotics: an interaction effect between gender and scaffolding strategy. *In Computers in Human Behavior* (Vol. 105, Issue March). Elsevier.
- Ater-Kranov, A., Bryant, R., Orr, G., Wallace, S., & Zhang, M. 2010. Developing a community definition and teaching modules for computational thinking: Accomplishments and challenges. *In Proceedings of the 2010 ACM Conference on Information Technology Education ACM.*, 143–148.
- Bahri, S., Syamsuri, I., & Mahanal, S. 2016. Pengembangan modul keanekaragaman hayati dan virus berbasis model inkuiri terbimbing untuk siswa kelas X MAN 1 Malang. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(2), 127–136.
- Barchas-Lichtenstein, J., Brucker, J. L., Nock, K., Gupta, R. 2020. *Education in the pandemic & the potential for computational thinking*. <https://www.datocms-assets.com/15254/1601924291-ct-pandemic-white-paperinfact2020-10-05.pdf>
- Barr, V., & Stephenson, C. 2011. Bringing computational thinking to K-12: What is Involved and what is the role of the computer science education community? *ACM Inroads*, 2(1), 48–54.
- Bettiza, M., Chahyadi, F., Ritha, N., Rathomi, M. R., & Hayaty, N. 2021. Peningkatan high order thinking skill siswa melalui pendampingan computational thinking. *Jurnal Anugerah*, 3(1), 25- 36.
- Budi, A. S., Sumardani, D., Mulyati, D., & Bakri, F. 2021. *Virtual Reality Technology in Physics Learning : Possibility , Trend , and Tools*. 7(1), 23–34.
- Chaeruman, U. A. 2015. Instrumen Evaluasi Media Pembelajaran. *Pusat Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pendidikan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, December, 0–15.
- Christensen, D., & Lombardi, D. 2020. Through computational thinking. *Science and Education*, 29, 1035–1077.
- Cuny, J., Snyder, L., & Wing, J. M. (2010). *Demystifying computational thinking for non-computer scientists*. <http://www.cs.cmu.edu/%02CompTh%0Aink/Resources/TheLinkWing.Pdf>
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*.

- Dwita, U. R., Ansori, I., Rahman, A., Jumiarni, D., & Ruyani, A. 2022. Pengembangan LKPD berdasarkan keragaman capung di kawasan Danau Dendam Tak Sudah. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 6 (1), 1-6 (2022) *Diklabio*:, 6(1), 1–6
- Ekawati, E., Maulana, A., Ali, A., Ibrahim, M. M., Taufiq, A. U., Ichsan, I. Z., Sigit, D. V., Istiana, R., & Titin, T. 2021. Inovasi lembar kerja berbasis vee mapping pada Pendidikan Biologi Abad 21. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(1), 119–125.
- Emzir. 2017. *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Rajawali.
- Gopinath, B., & Santhi, R. 2021. Development and evaluation of Fishbone-Based Advanced Computational Thinking (FACT) Pedagogy: a teacher-student collaborative learning environment in engineering and science education. *Higher Education for the Future*, 8(1), 108–122.
- Gusti, D. A., & Ratnawulan, R. 2021. Efektivitas LKPD IPA terpadu tema energi dalam kehidupan dengan PBL terintegrasi pembelajaran Abad 21 untuk meningkatkan sikap peserta didik. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 7(1), 77–84.
- Harefa, D., & Sarumaha, M. 2020. *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Sejak Dini*.
- Harjono, A., Syukur, A., Bahri, S., Studi, P., Fisika, P., Mataram, U., Studi, P., Biologi, P., Mataram, U., Studi, P., Kimia, P., Mataram, U., & Thinking, C. 2018. Identifikasi kesiapan LKPD guru terhadap keterampilan Abad 21 pada pembelajaran IPA SMP. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 3(2), 124–128.
- J.M. Wing. 2006. Computational Thinking. *Concurrences*, 2006(3), 33–35.
- Kurniasi, E. R., Vebrian, R., & Arsisari, A. 2022. Development of student worksheets based computational thinking for derivatives of algebra function. *JTAM (Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika)*, 6(1), 212–222.
- Kusumawardhani, S., & Indana, S. 2020. Validitas Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) materi keanekaragaman hayati untuk melatih keterampilan literasi sains. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 10(1), 12–19.
- Latief, M. A. 2009. Penelitian Pengembangan. In *Universitas Negeri Malang*.
- Lestari, L., Alberida, H., & Rahmi, Y. L. 2018. Validitas dan praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi kingdom plantae berbasis pendekatan saintifik untuk siswa kelas X SMA/MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 2(2), 170–177.
- LP2M, U. 2022. *Mengenal Metode Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model 4D*. <https://lp2m.uma.ac.id/2022/03/04/mengenal-metode-pengembangan-perangkat-pembelajaran-model-4d/>
- Maharani, S., Nusantara, T., As'ari, A. R., & Qohar, A. 2020. *Computational Thinking Pemecahan Masalah di Abad Ke-21*.
- Maharani, Swasti, Nusantara, T., As'ari, A. R., & Qohar, A. 2020. Computational thinking : media pembelajaran CSK (CT-Sheet for Kids) dalam Matematika PAUD. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 975–984.

- Maksum, & Rusdiyana., A. F. 2022. Studi literatur: penggunaan LKPD literasi sains dalam pembelajaran tingkat SMA. *TEACHER : Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, 2(1), 84–91.
- Maxtuti, I. O., & Ambarwati, R. 2016. Pengembangan komik keanekaragaman hayati sebagai media pembelajaran bagi siswa kelas X. *Journal BioEdu*, vol.2(Pendidikan), 128–133.
- Mildaty. Muldayati, N.D. Sunandar, A. 2022. Validitas lembar kerja peserta didik pada materi keanekaragaman hayati berbasis discovery learning dengan potensi tumbuhan lokal di taman digulis pontianak. *JPB) Jurnal Pembelajaran Biologi: Kajian Biologi Dan Pembelajarannya*, 9(1), 29–37.
- Muliyati, D., Permana, H., Fauzi, M. R., Pratiwi, Y., Purwahida, R., Utami, I. S., & Siswoyo, S. 2021. The development of online comics to explain the “nuclear reaction” topic. *AIP Conference Proceedings*, 2331(April)
- Muliyati, D., Sumardani, D., Siswoyo, S., Bakri, F., Permana, H., Handoko, E., & Sari, N. L. K. 2022. Development and evaluation of granular simulation for integrating computational thinking into computational physics courses. *Education and Information Technologies*, 27(2), 2585–2612.
- Munawaroh, N. L. 2023. Pengembangan bahan ajar pendidikan agama islam berbasis media audiovisual pada kelas X SMA 2 Magetan. *Jurnal Social Science Academic Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo; Indonesia*, 1(2), 77–82.
- Muslimah. 2021. *Modul Pembelajaran Matematika Bermuatan HOTS Berbantuan Metode Pembelajaran Scaffolding*.
- Noor, R. 2014. Penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Biologi SMA melalui inventarisasi tumbuhan yang berpotensi atau sebagai pewarna alami di Kota Metro. *BIOEDUKASI Jurnal Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Metro*, 5(2), 94–104.
- Novita, K., Bare, Y., & S, M. 2022. Pengembangan LKPD materi keanekaragaman hayati berbasis model problem based learning kelas X SMA. *Biogenerasi*, 7(2).
- Oktarisma, D. 2019. Analisis model pengembangan bahan ajar (4D, ADDIE, ASSURE, HANNAFIN dan PECK). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1–38.
- Paramita, R., Panjaitan, R. G. P., & Ariyati, E. 2019. Pengembangan booklet hasil inventarisasi tumbuhan obat sebagai media pembelajaran pada materi manfaat keanekaragaman hayati. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 2(2), 83–88.
- Pramaditya, N. D., & Ambarwati, R. 2020. Validitas dan kepraktisan lkpd berbasis keterampilan proses sains dasar materi keanekaragaman hayati kelas X SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 10(1), 158–164.

- Putra, D. D., Okilanda, A., Arisman, A., Lanos, M. E. C., Putri, S. A. R., Fajar, M., Lestari, H., & Wanto, S. 2020. Kupas tuntas penelitian pengembangan model Borg & Gall. *Wahana Dedikasi : Jurnal PkM Ilmu Kependidikan*, 3(1), 46.
- Qualls, J. A., & Sherrell, L. B. 2010. Why computational thinking should be integrated into the curriculum. *Journal of Computing Sciences in Colleges*, 25(5), 66–71
- Rahman, A. A. 2022. Integrasi computational thinking dalam model edp-stem untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 6(2), 575-590
- Ratumanan, G. T. & Laurens, T. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Surabaya: UNESA University Press.
- Ristanto, R. H., Rusdi, Mahardika, R. D., Darmawan, E., & Ismirawati, N. 2020. Digital Flipbook Immunopedia (DFI) a development in immune system e-learning media. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(19), 140–162.
- Román-González, M., Moreno-León, J., Robles, G. 2019. Combining assessment tools for a comprehensive evaluation of computational thinking interventions. in: kong, sc., abelson, h. (eds) computational thinking education. In *Computational Thinking Education*.
- Rosanaya, S. L., & Fitrayati, D. 2021. Pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi pada materi jurnal penyesuaian perusahaan jasa. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2258–2267.
- Santoso, H. A. 2020. Analisis Kemampuan Berpikir Komputasional Siswa SMA. *Maju*, 8(1), 299–303.
- Sarip, M., Amintarti, S., & Utami, N. H. 2022. Validitas dan keterbacaan media ajar e-booklet untuk siswa sma / ma materi keanekaragaman hayati. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(1), 43–59.
- Selpiya, M., Ruyani, A., & Ansori, I. 2019. Pengembangan LKPD Biologi Kelas X SMA berdasarkan inventarisasi jenis ordo anura di lingkungan Universitas Bengkulu. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 3(2), 202–211.
- Setiana, D. S. 2018. Pengembangan instrumen tes matematika untuk mengukur kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, 4(2), 35–48.
- Setyawan, S. A., Savira, S., Sabrina, T. I., Khairunnisa, F., Suryanda, A., Rini, D. S., & Ristanto, R. H. 2021. Pengembangan penuntun praktikum ekosistem dan interaksi dalam ekosistem. *Journal of Biology Learning*, 2(2), 58.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryanda, A., Ernawati, E., & Maulana, A. 2016. Pengembangan modul multimedia mobile learning dengan android studio 4.1 materi keanekaragaman hayati bagi siswa SMA Kelas X. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi (BIOSFERJPB)*, 9(1), 55–64.

Suryaningsih, S., Nurlita, R., Islam, U., Syarif, N., & Jakarta, H. 2021. Pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) inovatif dalam proses pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(7), 1256–1268.

Syaodih, N., & S. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Rosdakarya.

Tayyibah, D., & Rachmadiarti, F. 2021. Pengembangan E-book berbasis collaborative learning pada materi keanekaragaman hayati untuk melatih keterampilan literasi sains kelas X SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 11(1), 77–88.

Thiagarajan, S., Semmel, D., & Semmel, M. I. 1974. *Instructional development for training teacher of exceptional*. Indiana University.

Thiagarajan, S. 1974. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children a Sourcebook*.

Tyara Augie, K. 2021. Penggunaan podcast untuk mengembangkan keterampilan berpikir komputasi siswa selama gangguan pandemi. *Didactical Mathematics*, 3(1), 41–47.

Wardhani, Y. S., Al-Muhdhar, M. H. I., Suhadi, S., & Ahmad, R. 2022. Pengembangan E-module adiwiyata berbasis reading mind mapping CIRC untuk SMA Kelas X. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 7(4), 130.

Wing, J. M. 2011. *Research notebook: Computational thinking-what and why?* <https://www.cs.cmu.edu/%0Alink/research-notebook-computational-thinking-what-and-why>

Zapata-Caceres, M., Martin-Barroso, E., & Roman-Gonzalez, M. 2020. Computational thinking test for beginners: Design and content validation. *IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON, 2020-April*, 1905–1914.