

DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, R. (2016). *The Development Of Motor Behavior*. Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science, 1-23.
- Arifin, M. (2022). Pengembangan E-LKPD Interaktif Liveworksheets Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Materi Minyak Bumi. In *Repository.Uinjkt.Ac.Id*. [https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/61778%0Ahttps://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/61778/1/11170162000017_Muhammad](https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/61778%0Ahttps://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/61778/1/11170162000017_Muhammad%28WATERMARK%29.pdf)
- Astikasari, H., & Murti, S. (2011). METAKOGNISI DAN THEORY OF MIND (ToM). *Jurnal Psikologi Pitutur*, 1(2), 53–64.
- Audin, S., Sukariasih, L., & Syarifuddin. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Model Problem Based Learning pada Materi Elastisitas dan Hukum Hooke untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas XI. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, 8(2), 90–98. <https://doi.org/10.36709/jipfi.v8i2.4>
- Beno, J., Silen, A. ., & Yanti, M. (2022). . *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Biologi, M. P., & Laelasari, I. (2016). *PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA SEKOLAH PASCA SARJANA UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA Juni, 2016*. 1200929, 1402725.
- Budiono, J. D. (2014). *BioEdu BioEdu*. 3(3), 571–579.
- Calais, G. J. (2009). The Vee diagram as a problem solving strategy: Content area reading/writing implications. *Citeseer*, 19(3), 1–8. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.519.3291&rep=rep1&type=pdf>
- Chaidir, D. M., Redjeki, S., Hindriani, A. F., Suprpto, P. K., & Badriah, L. (2018). *Analisis Kecerdasan Ekologis Mahasiswa Calon Guru Biologi Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Bantuan Diagram Vee*. 3(1), 1–5.
- Dalam, M., & Konsep, P. (2014). *Analisis penggunaan diagram vee sebagai alat metakognitif dalam pembelajaran konsep sains*.
- Dávila, A. (2017). Wiggins , G ., & McTighe , J. (2005) *Understanding by design (2nd ed .)*. Alexandria , VA : Association for Supervision and Curriculum Development ASCD. 19(1), 140–142.
- Dewi, P. S., Saefudin, Supriatno, B., & Anggraeni, S. (2016). Penerapan Diagram Vee dalam Problem Based Learning dan Discovery Learning untuk Meningkatkan

- Kemampuan Literasi Kuantitatif Siswa pada Materi Pencemaran. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 128–132.
- Dewi, P. S., Supriatno, B., Anggraeni, S., Upi, P., & No, J. S. (2016). *Penerapan Diagram Vee dalam Problem Based Learning dan Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Kuantitatif Siswa pada Materi Pencemaran Application of Vee Diagram through Problem Based Learning and Discovery Learning Models to Improve Qua*. 13(1), 128–132.
- Dewi Septiani.pdf. (n.d.).
- Diah Ayu Saraswati, Diva Novi Sandrian, Indah Nazulfah, Nurmanita Tanzil Abida, Nurul Azmina, Riza Indriyani, & Septionita Suryaningsih. (2022). Analisis Kegiatan P5 di SMA Negeri 4 Kota Tangerang sebagai Penerapan Pembelajaran Terdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 185–191. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.578>
- Dirgantama, C. H. A., Santoso Th, D., & Ninghardjanti, P. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Mengimplementasikan Program Microsoft Exel Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Administrasi Kepegawaian di SMK Negeri 1 Surakarta. *Jurnal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*, 1(1), 36–53.
- Fadjeri, A., Nurchayati, A. D., Maarif, U., & Ulama, N. (2022). *Pengujian validitas pada pengembangan media pembelajaran berbasis ICT*. 26–33.
- Fauziyah, A., & Pahlevi, T. (2019). pengembangan lembar kegiatan peserta didik (lkpd) berbasis portfolio assessment pada mata pelajaran korespondensi semester genap kelas x otkp di smk negeri 1 Lamongan. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 07(4), 1–7.
- Fitriana, R. (2014). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Procedia Manufacturing*, 1(22 Jan), 1–17.
- Fitriani, N., Hidayah, I. S., & Nurfauziah, P. (2021). Live Worksheet Realistic Mathematics Education Berbantuan Geogebra: Meningkatkan Abstraksi Matematis Siswa SMP pada Materi Segiempat. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 5(1), 37. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v5i1.4526>
- Gurning, P., Theodora, E., & Hudiyono, Y. (2024). *Developing of Canva-based learning media to increase student creativity and learning outcomes*. 10(3), 887–897.
- Hakim, M. N., Suparman, Herdiana, B., & Etik. (2021). Penggunaan Video Pembelajaran

- Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar. *Arus Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 1(2), 39–44. <https://doi.org/10.57250/ajsh.v1i2.11>
- Handayani, H., Hindriana, A., Widiantie, R., Lismaya, L., & Satianugraha, H. (2022). *Contribution of Metacognition Awareness, Science Process Skills and Vee Diagram in Designing Experiment*. <https://doi.org/10.4108/eai.2-12-2021.2320367>
- Handayani, Nurlaelah, I., Setiawanti, I., Wildani, N., & Rahmah F, D. (2024). Media Digital Dalam Pembelajaran Untuk Mendukung Keterampilan Abad 21 di SMP Plus Miftahul Falah Kuningan. *Pandawa : Pusat Publikasi Hasil Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 17–24.
- Hanum, L., & Amini, R. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning Menggunakan Aplikasi Book Creator di Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(4), 2183–2194. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i4.7963>
- Hapsari, D. P., Suciati Sudarisman, & Marjono. (2012). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Dengan Diagram V (Vee) Dalam Pembelajaran Biologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa. *Pendidikan Biologi*, 4(3), 16–28. Guided Inquiry Models, Diagram V (Vee), Critical Thinking Skills, Biology Learning Achievement%0APENDAHULUAN
- Haromain, S. N., Badriah, L., & Triyanto, S. A. (n.d.). *The Effect of Problem-Based Learning Model Assisted by Vee Diagram on Students ' Problem-Solving Ability*.
- Hindriana, A. F. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Praktikum Berbasis Diagram Vee Guna Memfasilitasi Kegiatan Laboratorium Secara Bermakna. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 12(1), 62. <https://doi.org/10.25134/quagga.v12i1.2331>
- Hindriana, A. F., Handayani, H., Setiawati, I. (2021.). *Application of VIPSTA experiment worksheet: an attempt to reduce students cognitive load in learning biology* *Application of VIPSTA experiment worksheet: an attempt to reduce students cognitive load in learning biology*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1806/1/012169>
- Hindriana, A. F., Setiawati, I., Education, B., Kuningan, U., Regency, K., & Java, W. (2020). *ANALYSIS ON THINKING SKILL : COGNITIVE LOAD MANAGEMENT IN CONNECTED INTEGRATED LEARNING*. 25(2), 34–40. <https://doi.org/10.18269/jpmipa.v25i2.33217>
- Iii, B. A. B. (2015). *METODE PENELITIAN*. 31–50.
- IMANINGTYAS, C. D., KARYANTO, P., NURMIYATI, N., & ASRIANI, L. (2016). Penerapan E-Module Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Literasi Sains dan Mengurangi Miskonsepsi pada Materi Ekologi Siswa Kelas X MIA 6

- SMAN 1 Karangnom Tahun Pelajaran 2014/2015. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(1), 4. <https://doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v9i1.2004>
- Indonesesia, U. P., Biologi, S. P., Studi, P., & Fisika, P. (2022). *Pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik IPA Berbasis Metakognitif Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Siswa SMP Aifah Fauziah *, Taufik Rahman , Achmad Samsudin Pendahuluan*. 6(4), 356–368.
- JASMINE, K. (2014). 濟無No Title No Title No Title. *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*, 1, 66–146.
- Jurnal, Q. (2017). *KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA KONSEP PENCEMARAN*. 9. <https://doi.org/10.25134/quagga.v9i02.745>. Abstrak
- Kelas, S., Di, I. I. I., & Jember, M. I. N. (2024). *PENGEMBANGAN MEDIA EVALUASI PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS GAMES MELALUI PLATFORM WORDWALL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR*.
- Kemandirian, M., & Siswa, B. (2017). *89-Article Text-143-1-10-20190202*. 1, 68–91.
- Kurniawan, B. (2023). *Implementasi problem based learning untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa : Studi pustaka*. 2(April), 27–36.
- Laelasari, I., & Anggraeni, S. (2017). *Improving Critical Thinking and Metacognition Ability Using Vee Diagram through Problem-Based Learning of Human Respiratory System*. 57(ICMSEd 2016), 70–72. <https://doi.org/10.2991/icmsed-16.2017.16>
- Listiana, L. L., Surabaya, U. M., Daesusi, R., Surabaya, U. M., Soemantri, S., & Surabaya, U. M. (2019). *Peranan metakognitif dalam pembelajaran dan pengajaran biologi di kelas*. September 2022. <https://doi.org/10.26555/symbion.3504>
- Maghfirah, S. (2020). Pengembangan LKPD berbasis HOTS pada materi kalor. *Sustainability (Switzerland)*, 4(1), 56. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl-20203177951%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41562-020-0887-9%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z%0Ahttps://doi.org/10.1080/13669877.2020.1758193%0Ahttp://serisc.org/journals/index.php/IJAST/article>
- Metakognisi, K., & Siswa, M. (2020). *Jurnal Instruksional Internasional*. 13(April), 61–72.
- N.W.B. Artini, N.K. Suarni, & D.P. Parmiti. (2023). Efektivitas Pengembangan E-Lkpd

- Dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Materi Tematik Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1), 36–45. https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v7i1.1758
- Nikmatur Rohmaya, I Nyoman Suardana, & I Nyoman Tika. (2023). Efektifitas E-LKPD Kimia SMA/MA dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berkonteks Isu-isu Sosial Sains dalam Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 13(1), 25–33. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i1.825>
- No Title. (2021).
- No Title. (2023).
- Novak, J. D., & Gowin, D. B. (2006). *Learning How to Learn: Science and Humanism*.
- Pendidikan Kementerian. (2020). Sistem Reproduksi Biologi-Kelas XI. *Repository Kemdikbud*, 1–41. https://sman3simpanghilir.sch.id/download/file/XI_Biologi_KD-3_12-_Sistem_Reproduksi.pdf
- Penelitian, J., & Biologi, P. (2018). *EDUBIOLOGICA Implementasi Praktikum Berbasis Diagram Vee Untuk Memunculkan Kemampuan Metakognitif Dan*. 6(1), 44–57. <https://doi.org/10.25134/edubiologica.v6i1.23562>
- Puji Pramana, A., Ika Purwaningsih, W., & Budi Darmono, P. (2024). Analisis Kemampuan Metakognitif Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Smp Kelas Viii. *Mathematic Education Journal(MathEdu)*, 7(2), 7. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/>
- Putri, A. F. (2016). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Sebagai Bahan Ajar Siswa Kelas X Jasa Boga Smk Muhammadiyah 1 Moyudan Proposal Skripsi*.
- R. Didi Kuswara, Lume, Fauzi Haryadi, Mahnep, L. Ependi, Nadzar Abd. Basith, & Eka Marta Rahayu. (2024). Keterampilan Metakognitif Siswa Sma Nahdlatul Wathan Mataram Pada Matapelajaran Biologi. *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 8(1), 21–28. <https://doi.org/10.32502/didaktikabiologi.v8i1.54>
- Rahmayumita, R., & Hidayati, N. (2023). Kurikulum Merdeka: Tantangan dan Implementasinya pada Pembelajaran Biologi. *Bioogy and Education Journal*, 3(1), 1–9.
- Ramadhayanti, R., Soesilawaty, S. A., & Nuraeni, E. (2020). Analisis kualitas struktur dan keberadaan literasi kuantitatif pada lembar kerja peserta didik biologi SMA. *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*, 3(1), 25–33. <https://doi.org/10.17509/aijbe.v3i1.23312>
- Ratnaningrum, E., Suganda, O., & Widiantie, R. (2016). Penerapan Model Pbl (Problem

- Based Learning) Berbantuan Diagram Vee Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa The Application Of Pbl (Problem Based Learning) Model With Diagram Vee To Students' Problem Solving Ability. *Quangga*, 8(1), 1–7.
- Rery, R. U. (2015). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Pokok Bahasan Stoikiometri Berbasis PBL Untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognitif Siswa. *Perspektif Pendidikan Dan Keguruan*, VI(12), 63–70.
- Riset, J., & Pendidikan, H. (2024). *Kognitif. September*.
- Riyanto, -, Dewi, S. P., Susanti, R., & Ermayanti, -. (2023). Pendampingan Pengembangan LKPD Berbasis Diagram Vee Bagi Guru Biologi di Kabupaten Musi Banyuasin. *Abdimasku : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 675. <https://doi.org/10.33633/ja.v6i2.1088>
- Sari, D. N., & Fuadiyah, S. (2022). Lembar Kerja Praktikum Materi Sistem Pencernaan Menggunakan Diagram Vee. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1), 26–33. <https://doi.org/10.23887/jlls.v5i1.40368>
- Sari, R. M., & Masniari, S. (2024). Penerapan Kurikulum Merdeka Dalam Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris & Bahasa Indonesia Di Sekolah Smp Swasta Nasional Petatal. *Communnity Development Journal*, 5(1), 2030–2035. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/25739>
- Sd, D. I., Bumiaji, M., Amelia, D. J., M, I. A. A., & Saputra, S. Y. (2020). *PENGEMBANGAN LKPD BERORIENTASI METAKOGNISI LKPD . Corebima (2009) menyatakan bahwa kemampuan metakognitif dapat membantu*. 6(c), 113–122.
- Shalahuddin, M. H., & Hayuhantika, D. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis Kontekstual dengan Media Liveworksheets Pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII. *Jurnal Tadris Matematika*, 5(1), 71–86. <https://doi.org/10.21274/jtm.2022.5.1.71-86>
- Soegiyo. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.
- Suherti, Euis & Rohimah, S. M. (2018). *Bahan Ajar Mata Kuliah Pembelajaran Terpadu. Universitas Pasundan: PGSD*. 10–34.
- Sujadi, I. (2019). *Pembalajaran abad 21*. 13–44.
- Sulia, W., Hasibuan, M., & Anas, N. (2023). *Pengembangan LKPD Berbasis Metakognisi pada Materi Sistem Koordinasi di Madrasah Aliyah Proyek Univa (Ex-PGA)*. 7, 4645–4652.
- Suryani, L. (2024). *Revolutionizing Learning : Unveiling the Influence of Liveworksheets Embedded within Contextual Teaching*. 05(2).
- Suryaningsih, Y. (2022). Diagram Vee Sebagai Media Dalam Mengembangkan

- Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Biologi. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 1(1), 38–45.
<https://doi.org/10.56916/pjmsr.v1i1.129>
- Umbaryati, U. (2016). Pentingnya LKPD pada pendekatan scientific pembelajaran matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 217–225.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21473%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/21473/10157>
- Widiantho, Y., Virdhani, N., & Silvana, H. T. (2023). *Enhancing Learning with Liveworksheet : Perceptions , Advantages , Disadvantages , and Impacts*. 4(3), 42–49.
- Widiantie, R., & Handayani, H. (2018). Kesadaran Metakognisi Dan Keterampilan Memecahkan Masalah Mahasiswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Penugasan Individu. *Quagga : Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 10(01), 57.
<https://doi.org/10.25134/quagga.v10i01.872>
- XI. (2014). 14(2), 85–88.
- Yazar Soyadı, B. B. (2015). Creative and Critical Thinking Skills in Problem-based Learning Environments. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 2(2), 71–71.
<https://doi.org/10.18200/jgedc.2015214253>
- Yogyakarta, U. N. (2016). *PENGEMBANGAN LKPD IPA BERBANTUAN DIAGRAM VEE DENGAN PENDEKATAN AUTHENTIC INQUIRY LEARNING THE DEVELOPMENT OF SCIENCE STUDENT WORKSHEETS AIDED DIAGRAM VEE WITH*.
- Yolida, B., Marpaung, R. R. T., & Handini, R. (2021). Problem based learning model using vee diagrams on students' scientific literacy of environmental pollution material. *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 6(1), 55–63.
<https://doi.org/10.31932/jpbio.v6i1.834>
- Zubaidah, S. (2020). *Keterampilan Abad Ke-21: Keterampilan yang Diajarkan Melalui Pembelajaran. Online*. 2, 1–17.