

DAFTAR PUSTAKA

- Abrianto, H. H., Sari, K., & Irmayani, I. (2021). Sistem Monitoring Dan Pengendalian Data Suhu Ruang Navigasi Jarak Jauh Menggunakan WEMOS D1 Mini. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi*, 4(1), 38–49.
- Adri, R. F. (2020). Pengaruh Pre-test Terhadap Tingkat Pemahaman Mahasiswa Program Studi Ilmu Politik Pada Mata Kuliah Ilmu Alamiah Dasar. *Menara Ilmu*, 14(1).
- Afifah, E. P., Wahyudi, W., & Setiawan, Y. (2019). Efektivitas Problem Based Learning dan Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V dalam Pembelajaran Matematika. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 4(1), 95. <https://doi.org/10.30651/must.v4i1.2822>
- Agnafia, D. N. (2019). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran biologi. *Florea: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 6(1), 45–53.
- Al-BiRuNi, J. I. P. F. (2020). Internet of things based learning media with problem solving approach: Its effect on higher order thinking skills. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 9(2), 225–239.
- Al-Emran, M., Malik, S. I., & Al-Kabi, M. N. (2020). A survey of Internet of Things (IoT) in education: Opportunities and challenges. *Toward Social Internet of Things (SIoT): Enabling Technologies, Architectures and Applications: Emerging Technologies for Connected and Smart Social Objects*, 197–209.
- ALFILAILI, F. N. U. R., & others. (2020). *PERBANDINGAN BERBAGAI METODE PENENTUAN STATUS MUTU AIR DI SIRU BUNTU, CIBINONG, BOGOR, JAWA BARAT*. universitas islam indonesia.
- Ali, O., Ajmi, S., & Ali, S. H. (2018). Stay connected—internet of things. *International Journal of Applied Engineering Research*, 13(6), 4599–4605.
- Alipudin, A. M. (2018). Rancang bangun alat monitoring biaya listrik terpakai berbasis internet of things (IOT). *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Teknik Elektro*, 1(1).
- Al Rahmat, F., Sunarya, U., & Tulloh, R. (2018). Prototipe Robot Kapal Pengukur Tingkat PH dan Turbiditas Air Berbasis Metode Modified Fuzzy. *Jurnal Rekayasa ElektriKa*, 14(1), 43–50.
- Ammari, S., Wildian, W., & Harmadi, H. (2019). Rancang Bangun Sistem Peringatan Dini Banjir Berdasarkan Tingkat Kekeruhan Air Hulu Sungai dengan Turbidity Sensor SEN0189 dan Transceiver nRF24L01+. *Jurnal Fisika Unand*, 8(3), 240–244.
- Anantama, A., Apriyantina, A., Samsugi, S., & Rossi, F. (2020). Alat Pantau Jumlah Pemakaian Daya Listrik Pada Alat Elektronik Berbasis Arduino UNO. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 1(1), 29–34.
- Arianti, A. (2019). Peranan Guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 12(2), 117–134.

- Aritonang, W., Bangsa, I. A., & Rahmadewi, R. (2021). Implementasi sensor suhu DS18B20 dan sensor tekanan Mpx5700ap menggunakan mikrokontroler arduino pada alat pendeteksi tingkat stress. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(1), 153–160.
- Basuki, K. H. (2021). Aplikasi logaritma dalam penentuan derajat keasaman (pH). *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 7(1).
- Budiariawan, I. P. (2019). Hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar pada mata pelajaran kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 3(2), 103–111.
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Academic press.
- Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). Problem Based Learning (PBL): Suatu model pembelajaran untuk mengembangkan cara berpikir kritis peserta didik. *Widya Accarya*, 12(1), 61–69.
- Delwizar, M. A., Arsenly, A., Irawan, H., Jodiansyah, M., & Utomo, R. M. (2021). Perancangan Prototipe Sistem Monitoring Kejernihan Air Dengan Sensor Turbidity Pada Tandon Berbasis IoT. *Jurnal Teknologi Elektro*, 12(3), 106–112.
- Desmira, D., Aribowo, D., & Pratama, R. (2018a). Penerapan Sensor pH Pada Area Elektrolizer Di PT. SULFINDO ADIUSAHA. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 5(1).
- Desmira, D., Aribowo, D., & Pratama, R. (2018b). Penerapan Sensor pH Pada Area Elektrolizer Di PT. SULFINDO ADIUSAHA. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 5(1).
- Dewata, I., & Danhas, Y. H. (2018). *Pencemaran Lingkungan*.
- Diani, I. A. (2018). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DAN PENGETAHUAN AWAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS FISIKA PESERTA DIDIK*. Universitas Mataram.
- Dores, S. P., Jiran, O., Wibowo, D. C., & Susanti, S. (2020). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika. *J-PiMat*, 2(2), 242–254.
- Efendi, D. R., & Wardani, K. W. (2021). Komparasi Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Inquiry Learning Ditinjau dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1277–1285.
- Eismawati, E., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran problem based learning (PBL) siswa kelas 4 SD. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 71–78.
- Erdiana, I. W. , P. M. F. , & W. A. (2020). Integration of internet of things (IoT) technology in green learning for junior high school students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1546(1).

- Eskris, Y. (2021). Meta Analisis Pengaruh Model Discovery Learning dan Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Peserta didik Kelas V SD. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 43–52.
- Fatmawati, E. T., Sujatmika, S., & others. (2018). Efektivitas Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 163–171.
- Fatwa, M. W., Harjono, A., & Jamaluddin, J. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Dan Penguasaan Konsep Sains Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 4(1), 121–130.
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (2019). Peranan media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5(1).
- Firdaus, A., Nisa, L. C., & Nadhifah, N. (2019). Kemampuan berpikir kritis siswa pada materi barisan dan deret berdasarkan gaya berpikir. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 68–77.
- Giancoli, D. C. (2013). *Physics: Principles with Applications -Standalone book*. Boston: Pearson.
- Glass, G. V, & Smith, M. L. (1979). Meta-analysis of research on class size and achievement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 1(1), 2–16.
- Gulo, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 334–341.
- Gultom, M., & Adam, D. H. (2018). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Di Mts Negeri RantauprapaT. *Jurnal Pembelajaran Dan Biologi Nukleus*, 4(2), 1–5.
- Hadi, S. (2004). *Analisis regresi*. Penerbit Andi.
- Handayani, R., Kashardi, K., & Destania, Y. (2021). PENGEMBANGAN SOAL ESSAY UNTUK KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA KELAS VII PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 4(1), 92–102.
- Haq, A. (2018). Motivasi belajar dalam meraih prestasi. *Jurnal Vicratina*, 3(1), 193–214.
- Hasan, R., & Syatriandi, B. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 06 Kota Bengkulu. *Prosiding Seminar Nasional SIMBIOSIS*, 3.
- Hasanuddin, M. I. (2020a). Pengetahuan Awal (prior knowledge): konsep dan implikasi dalam pembelajaran. *Edisi*, 2(2), 217–232.

- Hasanuddin, M. I. (2020b). Pengetahuan Awal (prior knowledge): konsep dan implikasi dalam pembelajaran. *Edisi*, 2(2), 217–232.
- Hikmah, N. (2018). Pengaruh Kompetensi Guru dan Pengetahuan Awal Siswa terhadap Motivasi Belajar dan Implikasinya terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa. *Indonesian Journal of Economic Education (IJEE)*, 1(1).
- Huda, M., & Kurniawan, W. (2022). Analisa Sistem Pengendalian Temperatur Menggunakan Sensor DS18B20 Berbasis Mikrokontroler Arduino. *Jurnal Rekayasa Mesin*, 7(02), 18–23.
- Ichsan, I. Z., Dewi, A. K., Hermawati, F. M., & Iriani, E. (2018). Pembelajaran IPA dan lingkungan: analisis kebutuhan media pembelajaran pada SD, SMP, SMA di Tambun Selatan, Bekasi. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 2(2), 131–140.
- Ilhamdi, M. L., Novita, D., & Rosyidah, A. N. K. (2020). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis IPA SD. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 1(02), 49–57.
- Irfan, M. (2019). Internet of Things (IoT) dalam Pengembangan Pembelajaran di Universitas Muhammadiyah Malang. *Prosiding SENTRA (Seminar Teknologi Dan Rekayasa)*, 5, 44–51.
- Kartikasari, I., Nugroho, A., & Muslim, A. H. (2021). Penerapan model pbl untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas iv sekolah dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 6(1), 44–56.
- Khaerunnisak, K. (2018). Peningkatan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa melalui simulasi physic education technology (PhET). *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 4(2).
- KHASANAH, I. (2019). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik melalui Metode Concept Mapping Bervisi SETS*. Universitas Pancasakti Tegal.
- Komariyah, S., & Laili, A. F. N. (2018). Pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 4(2), 53–58.
- Kumar, S., Tiwari, P., & Zymbler, M. (2019). Internet of Things is a revolutionary approach for future technology enhancement: a review. *Journal of Big Data*, 6(1), 1–21.
- Kuntoro, H. (2008). *Konsep Desain Penelitian*.
- Lapuz, A. M., & Fulgencio, M. N. (2020). Improving the critical thinking skills of secondary school students using problem-based learning. *Lapuz, AME, & Fulgencio, MN (2020). Improving the Critical Thinking Skills of Secondary School Students Using Problem-Based Learning. International Journal of Academic Multidisciplinary Research*, (4), 1, 1–7.

- Lesi, A. N., & Nuraeni, R. (2021). Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Confidence Siswa antara Model TPS dan PBL. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 249–262.
- Lismaya, L., & others. (2019). *Berpikir Kritis & PBL:(Problem Based Learning)*. Media Sahabat Cendekia.
- Liyanto, M. S., Disman, D., & Dahlan, D. (2020). Identifikasi Perbedaan Keterampilan Berpikir Kritis Ditinjau dari Motivasi Belajar Peserta Didik. *SOCIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 17(1), 91–98.
- Lomu, L., & Widodo, S. A. (2018). *Pengaruh motivasi belajar dan disiplin belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa*.
- Magdalena, I., Annisa, M. N., Ragin, G., & Ishaq, A. R. (2021). Analisis penggunaan teknik pre-test dan post-test pada mata pelajaran matematika dalam keberhasilan evaluasi pembelajaran di sdn bojong 04. *Nusantara*, 3(2), 150–165.
- Maslakhatunni'mah, D., Safitri, L. B., & Agnafia, D. N. (2019). Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VII SMP. *Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains)*, 179–185.
- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. (2019). Problem based learning (PBL) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1, 924–932.
- Minarta, S. M., & Pamungkas, H. P. (2022). Efektivitas media wordwall untuk meningkatkan hasil belajar ekonomi siswa man 1 lamongan. *Oikos: Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan Ekonomi*, 6(2), 189–199.
- Mulyanti, D. (2022). *Kearifan Lokal Masyarakat Terhadap Sumber Mata Air Sebagai Upaya Konservasi Dan Pengelolaan Sumber Daya Lingkungan*.
- Niami, K., Kosim, K., & Gunawan, G. (2018). Model Problem Based Learning Berbantuan Simulasi Komputer Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Pada Materi Alat-Alat Optik. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 4(2), 220–225.
- Novianti, A., Bentri, A., & Zikri, A. (2020). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 194–202.
- Nurjaya, I. W., Surbakti, H., & Natih, N. (2019). IOP Conference Series: Earth and Environmental Science Model of Total Suspended Solid (TSS) distribution due to coastal mining in Western Coast of Kundur Island part of Berhala Strait Model of Total Suspended Solid (TSS) distribution due to coastal mining in Western Coast of Kundur Island part of Berhala Strait. *IOP Conference Series Earth and Environmental Science*, 278, 1–17. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/278/1/012056>
- Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (2018). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMP. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(2), 155–158.

- Oktavia, M., Prasasty, A. T., & Isroyati, I. (2019a). Uji Normalitas Gain untuk Pemantapan dan Modul dengan One Group Pre and Post Test. *Simposium Nasional Ilmiah & Call for Paper Unindra (Simponi)*, 1(1).
- Oktavia, M., Prasasty, A. T., & Isroyati, I. (2019b). Uji Normalitas Gain untuk Pemantapan dan Modul dengan One Group Pre and Post Test. *Simposium Nasional Ilmiah & Call for Paper Unindra (Simponi)*, 1(1).
- Padilah, R. N., Rakhmat, C., & Pratama, F. F. (2023). Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka terhadap Kemampuan Belajar Siswa Kelas V di SDN 1 Sukamanah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 18446–18453.
- Parrado-Martínez, P., & Sánchez-Andújar, S. (2020). Development of competences in postgraduate studies of finance: A project-based learning (PBL) case study. *International Review of Economics Education*, 35, 100192.
- Putra, A. L., Kasdi, A., & Subroto, W. T. (2019). Pengaruh Media Google Earth Terhadap Hasil Belajar Berdasarkan Keaktifan Siswa Kelas IV Tema Indah Negeriku di Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 5(3), 1034–1042.
- Putri, E. A., Mulyanti, Y., Imswatama, A., & others. (2018). Pengaruh pembelajaran discovery learning terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik ditinjau dari motivasi belajar. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 167–174.
- Putri, F. M. (2018). Kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan Teori Apos pada Siswa Kelas VIII. 1 SMP Negeri 6 Sekayu. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 1.
- Putri, N. R., Miarsyah, M., & Vivanti, D. (2018). Hubungan kecerdasan naturalis dan motivasi belajar dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi pencemaran lingkungan. *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 5(2), 100–109.
- Quraisy, A. (2022). Normalitas Data Menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov dan Saphiro-Wilk. *J-HEST Journal of Health Education Economics Science and Technology*, 3 (1), 7–11.
- Rachmawati, N. Y., & Rosy, B. (2021). Pengaruh model pembelajaran problem based learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah pada mata pelajaran administrasi umum kelas X OTKP di SMK Negeri 10 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 246–259.
- Rahmadani, R. (2019). Metode Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl). *Lantanida Journal*, 7(1), 75–86.
- RAHMAWATI, E. (2018). *KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DALAM PEMBELAJARAN BERORIENTASI AKTIVITAS SISWA (PBAS) PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII DI SMP NU 2 GRESIK*. Universitas Muhammadiyah Gresik.

- Ramlowat, D. D., & Pattanayak, B. K. (2019). Exploring the internet of things (IoT) in education: a review. *Information Systems Design and Intelligent Applications: Proceedings of Fifth International Conference INDIA 2018 Volume 2*, 245–255.
- Ririen, D. (2019). Pengaruh pengetahuan awal dan persepsi mahasiswa terhadap prestasi belajar statistika II di STIE Indragiri Rengat. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 8(1), 49–60.
- Saputra, H. (2020). Kemampuan Berfikir Kritis Matematis. *Perpustakaan IAI Agus Salim*, 2, 1–7.
- Saputra, H. D., Ismet, F., & Andrizal, A. (2018). Pengaruh motivasi terhadap hasil belajar siswa SMK. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 18(1), 25–30.
- Sasmita, R. S., & Harjono, N. (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Posing dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3472–3481.
- Satwika, Y. W., Laksmiwati, H., & Khoirunnisa, R. N. (2018). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis mahasiswa. *JP (Jurnal Pendidikan): Teori Dan Praktik*, 3(1), 7–12.
- Sele, Y. (2022). PENCEMARAN AIR. *Pencemaran Lingkungan*, 49.
- Servant-Miklos, V. F. C., Norman, G. R., & Schmidt, H. G. (2019). A short intellectual history of problem-based learning. *The Wiley Handbook of Problem-Based Learning*, 3–24.
- Setyo, A. A., Fathurahman, M., Anwar, Z., PdI, S., & others. (2020). *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning* (Vol. 1). Yayasan Barcode.
- Siregar, H. M. (2019). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis materi Lingkaran. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 497–507.
- Siregar, N. A. R., Deniyanti, P., & El Hakim, L. (2018). Pengaruh model pembelajaran core terhadap kemampuan berpikir kritis dan disposisi matematis ditinjau dari kemampuan awal matematika siswa SMA Negeri di Jakarta Timur. *JPPM (Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika)*, 11(1).
- Siswanto, T. A., & Rony, M. A. (2018). APLIKASI MONITORING SUHU AIR UNTUK BUDIDAYA IKAN KOI DENGAN MENGGUNAKAN MIKROKONTROLLER ARDUINO NANO SENSOR SUHU DS18B20 WATERPROOF DAN TEC1-PADA DUNIA KOI. *SKANIKA: Sistem Komputer Dan Teknik Informatika*, 1(1), 40–46.
- Subhan, S. (2018). *Pengaruh media animasi dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis dan aktivitas belajar peserta didik pada materi kesetimbangan kimia*. UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR.
- Sudarsana, I. K. (2018). Optimalisasi penggunaan teknologi dalam implementasi kurikulum di sekolah (persepektif teori konstruktivisme). *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 8–15.

- Sudijono, A. (2001). *Pengantar evaluasi pendidikan*.
- Sukardi, H. M. (2021). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi Dan Praktiknya (Edisi Revisi)*. Bumi Aksara.
- Sulistyowarni, P. A. D., Prahani, B. K., Supardi, Z. A. I., & Jatmiko, B. (2019). The effectiveness of OR-IPA teaching model to improve students' critical thinking skills on senior high school physics subject. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(3), 32011.
- Sulisworo, D., Fitriawanati, M., Subrata, A. C., Kalid, K. S., Ahmad, W. F. W., & others. (2023). A Preliminary Study on Promoting Contextual Teaching and Learning Using Smart Water Quality Sensors. *Indonesian Review of Physics*, 6(1), 10–16.
- Sumargo, B. (2020). *Teknik sampling*. Unj press.
- Supriani, Y., Ulfah, U., & Arifudin, O. (2020). Upaya Meningkatkan Motivasi Peserta Didik Dalam Pembelajaran. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan*, 1(1), 1–10.
- Swarjana, I. K., & SKM, M. P. H. (2022). *Populasi-sampel, teknik sampling & bias dalam penelitian*. Penerbit Andi.
- Syafitri, E., Armanto, D., & Rahmadani, E. (2021). AKSIOLOGI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS (Kajian Tentang Manfaat dari Kemampuan Berpikir Kritis). *Journal of Science and Social Research*, 4(3), 320–325.
- Tan, O.-S. (2021). *Problem-based learning innovation: Using problems to power learning in the 21st century*. Gale Cengage Learning.
- Ulfah, M. (2018). Pemanfaatan Air Permukaan Dan Air Tanah. *Seminar Nasional Hari Air Sedunia*, 1(1), 125–130.
- Waseso, H. P. (2018). Kurikulum 2013 dalam prespektif teori pembelajaran konstruktivis. *TA'LIM: Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 1(1), 59–72.
- Yasa, K. D., Janardana, I. N., & Budiastara, I. N. (2020). Rancang Bangun Sistem Monitoring Nilai Ph Dan Kadar Kekeruhan Air Pada Kolam Ternak Kodok Lembu Berbasis IoT. *Spectrum*.
- Yatmi, H. A., Wahyudi, W., & Ayub, S. (2019a). Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Fisika Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 5(2), 287–295.
- Yatmi, H. A., Wahyudi, W., & Ayub, S. (2019b). Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Fisika Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 5(2), 287–295.

- Young, H. D., Freedman, R. A., Sandin, T. R., & Ford, A. L. (1996). *University physics* (Vol. 9). Addison-wesley Reading, MA.
- Yulianti, Y., Lestari, H., & Rahmawati, I. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Radec Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 47–56.
- Zainal, N. F. (2022). Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3584–3593.