

DAFTAR RUJUKAN

- Abbas, A., Lichtman, A., & Pillai, S. (2015). *Cellular and Molecular Immunology*. Elsevier.
- Alberida, H., Lufri, Festiyed, & Barlian, E. (2018). Problem Solving Model for Science Learning. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 335(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/335/1/012084>
- Anggraini, V., Delyana, H., & Sari, I. K. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1231. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.5034>
- Arends, R. I. (2015). Learning to Teach (Tenth Edition). In *McGraw-Hill Education*. McGraw-Hill Education.
- Ariyanti, R. S., & Hendawati, Y. (2021). Pengaruh Model Flipped Classroom terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SD (Penelitian Pre-Eksperimen yang dilakukan pada siswa kelas V SDN 1 Renjana Pendidikan, 1622–1631. <http://proceedings.upi.edu/index.php/semnaspgsdpwk/article/view/2144>
- Arnata, I. W., Mardana, I. B. P., & Suwindra, I. N. P. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Flipped Classroom Terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Xi Ipa. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 10(1), 36. <https://doi.org/10.23887/jjpf.v10i1.26723>
- Astutik, F. (2023). *Integrasi Model Problem Based learning Pada pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Dasar Untuk Mewujudkan School Well-Being di Era Merdeka Belajar*. PT. Nasya Expanding Management.
- Atika, P., Munjiatun, S., & Kartika, I. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Kelas V Sekolah Dasar Negeri 39 Pekanbaru*. 3(1), 657–675.
- Bahri, A., Idris, I. S., Muis, H., Arifuddin, M., & Fikri, M. J. N. (2020). Blended Learning Integrated with Innovative Learning Strategy to Improve Self-Regulated Learning. *International Journal of Instruction*, 14(1), 779–794. <https://doi.org/10.29333/IJI.2021.14147A>
- Bregmann, J., & Sams, A. (2012). *Flipped Your Classroom*. Congress Liberrary.
- Cynthia, R. E., & Sihotang, H. (2023). Melangkah bersama di era digital : pentingnya literasi digital untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 31712–31723.
- Devita, R., Si, S., & Si, M. (2021). Analisis Variansi Galat Mutlak Data Hasil Pengukuran Arus untuk Beberapa Besaran Tegangan pada Suatu Resistansi.

Jurnal Otomasi, 1(2), 43–52. <http://ojs.polmed.ac.id/index.php/JOM>

- Dewantara, R. B., Suarsini, E., & Lestari, S. R. (2020). Analisis Kebutuhan Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Problem Based Learning pada Materi Biologi SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(6), 749. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i6.13587>
- Ellis, P. D. (2010). The Essential Guide To Effect Sizes. In *New York: Cambridge University Press*.
- Erita, S. (2023). *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education The Influence Of Problem-Based Learning-Flipped Classroom (PBL-FC) on Mathematical Argumentation Skills Pengaruh*. 06(3), 395–404. <https://doi.org/10.24042/ijsme.v5i1.18458>
- Ernawati. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Perbandingan dan Skala. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2, 110–120.
- Fauzan, M., Haryadi, H., & Haryati, N. (2021). Penerapan Elaborasi Model Flipped Classroom dan Media Google classroom Sebagai Solusi Pembelajaran Bahasa Indonesia Abad 21. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 5(2), 361. <https://doi.org/10.20961/jdc.v5i2.55779>
- Fauziah, P. N., Mainassy, meillisa carlen, Ode, I., Affandi, rangga idris, Cesa, fibe yulinda, Umar, F., & Prajawanti. (2019). IMUNOLOGI. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). Penerbit Widina Bhakti Persada bandung.
- Fox, S. I. (2016). *Human Physiology*. McGraw-Hill Education.
- Gumilar, E. B. (2021). Penerapan Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematis pada Mahasiswa STAI Muhammadiyah Blora. *Jurnal Pedagogy*, 17(1), 56–67. <http://www.jurnal.staimuhblora.ac.id/index.php/pedagogy/article/view/95%0Ahttp://www.jurnal.staimuhblora.ac.id/index.php/pedagogy/article/download/95/87>
- Habibullah, Wardono, & Waluya, B. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Siswa Sekolah Menengah Pertama. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 7, 1–6. <https://doi.org/https://proceeding.unnes.ac.id/prisma>
- Hermansyah. (2020). Problem Based Learning in Indonesian Learning. *Social, Humanities, and Educations Studies (SHEs): Conference Series*, 3(3), 2257–2262. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Hwang, G.-J., Lai, C.-L., & Wang, S.-Y. (2015). Seamless flipped learning: a mobile technology-enhanced flipped classroom with effective learning strategies. *Journal of Computers in Education*, 2(4), 449–473. <https://doi.org/10.1007/s40692-015-0043-0>

- Iskandar, A., & Rizal, M. (2018). Analisis kualitas soal di perguruan tinggi berbasis aplikasi TAP. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 22(1), 12–23. <https://doi.org/10.21831/pep.v22i1.15609>
- Ismiati, I., Sarwi, S., & Marwoto, P. (2020). Pola Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Melalui Pembelajaran Flipped Classroom Berbasis Proyek. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 6(1), 115. <https://doi.org/10.31764/orbita.v6i1.1847>
- Ivan, M., Ulfah, M., Awalludin, Novarita, Nilawijaya, R., & Fitriyyah, D. (2023). An Exploration into the Impact of Flipped Classroom Model on Cadets' Problem-Solving Skills: A Mix Method Study. *International Journal of Educational Methodology*, 9(4), 745–759. <https://doi.org/10.12973/ijem.9.4.745>
- Jeet, V., & Sahotra, P. (2025). *Active Learning Through the Flipped Classroom : Strategies to Improve Students ' Learning and Performance*. 23, 2395–2405.
- Komala, R., Heryanti, E., & Rinawati, A. (2021). Effect of problem-based learning model on biodiversity problem-solving skills. *Biosfer*, 14(1), 120–131. <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.16325>
- Krisnaningsih, G. (2021). Penerapan Learning CYCLE 7E Berbantuan Kartu Soal Dapat Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Fungsi Komposisi Kelas X SMA Negeri 2 Semarang. *Dimensi Pendidikan Universitas PGRI Semarang*, 17(1), 12–25.
- Kurniawati, I., Raharjo, T. J., & Khumaedi. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi Tantangan abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 21(2), 702. <https://proceeding.unnes.ac.id/snpasca/article/view/360>
- Leedy, P. D., & Ormrod, J. E. (2021). *Practical research: Planning and Design*.
- Lismaya, L. (2019). *Berfikir Kritis dan PBL (Problem Based Learning)*. Media Sahabat Cendekia.
- Mahendra, C. (2021). Imunodefisiensi Primer Dan Deteksi Dininya. *JAMBI MEDICAL JOURNAL “Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan,”* 9(1), 159–167. <https://doi.org/10.22437/jmj.v9i1.12473>
- Maolidah, I. S., Ruhimat, T., & Dewi, L. (2017). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Pada peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis. *Edutcehnologia*, 3(2), 160–170.
- Mardiyah, L., & Sunarsi, A. (2024). Problem-Based Learning and Flipped Classroom: Can it Improve Student Achievement? *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(01), 25–38. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v14i01.24948>
- Mulyasari, Z. I., & Herlambang, A. D., (2022). Pengaruh Pembelajaran Flipped

- Classroom terhadap Hasil Belajar Prosedural pada Konteks Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Program Keahlian Teknik *Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 6(11), 5313–5319. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/11857>
- Mulyati, T. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar (Mathematical Problem Solving Ability of Elementary School Students). *EDUHUMANIORA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 1–20.
- Napitupulu, N., & Sipayung, S. P. (2024). *Analisis Penyakit dan Gejala Autoimun Menggunakan Pola Jaringan Hemato-Endotelia*. 1(2), 506–511.
- Ndruru, M., Telaumbanua, Y. N., Harefa, A. O., & Lase, S. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. 2(3), 1030–1037.
- Nissa, I. C. (2015). *Teori dan Praktik Kemampuan Pemecahan Masalah*. DUTA PUSTAKA ILMU.
- Nugrahani, R. H., Kuswandi, D., & Wedi, A. (2023). Pengaruh Flipped Classroom Dan Literasi Digital Terhadap Penguasaan Konsep Sosiologi Materi Integrasi Sosial. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 6(2), 120. <https://doi.org/10.17977/um038v6i22023p120>
- Prastawati, T. tri, & Mulyono, R. (2023). Peran Manajemen Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Melalui Penggunaan Alat Peraga Sederhana. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(1), 378–392. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i1.709>
- Purba, D., Zulfadli, & Lubis, R. (2021). Pemikiran George Polya Tentang Pemecahan Masalah. *Mathematic Education Journal*, 4(1), 25–31. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/>
- Putri, S. diana, & Ardiyan, Y. N. (2022). Kajian Literatur: Alergi Makanan Pada Anak Dari Aspek Imunologi Aspek Imunologi. *Al-Asalmiya Nursing: Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Sciences)*, 11(2), 146–151. <https://doi.org/10.35328/keperawatan.v11i2.2265>
- Qomara, A. L., Siswati, B. H., & Wahono, B. (2024). Flipped classroom based on Khan Academy as a student's problem-solving abilities and cognitive learning outcomes booster. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 10(2), 467–475. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v10i2.33942>
- Rahayu, S., Abdurrahman, A., & Susana, W. (2022). Implementasi PBL Terintegrasi STEM dengan Flipped Classroom untuk meningkatkan Kemampuan Berpikir Sistem Siswa SMA pada Topik Usaha dan Energi. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 13(2), 233–250. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v13i2.12518>
- Ramadhani, R., Syahputra, D., & Simamora, E. (2023). *Model Ethno Flipped Classroom Solusi Pembelajaran Fleksibel dan Bermakna*. Indonesia Emas

Group.

- Ramdan, Z. M., Veralita, L., Rohaeti, E. E., & Purwasih, R. (2018). Analisis Self Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smk Pada Materi Barisan Dan Deret. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(2), 171. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v7i2.1335>
- Reece, J. B., Urry, L. A., Cain, M. L., Wasserman, S. A., Minorsky, P. V., & Jackson, R. B. (2014). *No Title* (Campbell B). Pearson Education.
- Rio, M., & Pujiastuti, H. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Bilangan Bulat dan Pecahan. *Didactical Mathematics*, 5(2), 471–484. <https://doi.org/10.31949/dm.v5i2.6381>
- Safitriyanti, D. E., Sumardi, H., Haji, S., & Zahara. (2023). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Di Smpn 1 Lebong. *Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 7(1), 148–158. <https://ejournal.unib.ac.id/JPPMS/article/view/27147%0Ahttps://ejournal.unib.ac.id/JPPMS/article/download/27147/12821>
- Sales, N. (2013). Flipping the Classroom: Revolutionising Legal Research Training. *Legal Information Management*, 13(4), 231–235. <https://doi.org/10.1017/s1472669613000534>
- Salsabila, A. A., Rustini, T., & Kusnadi, U. (2025). *Perbedaan Antara Model Flipped Classroom Dengan Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran IPS Materi Keragaman Budaya*. 20(1), 142–154. <https://doi.org/10.29408/edc.v20i1.30011>
- Sanjaya, W. (2007). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada media Group.
- Saraswati, C. P. D., Patmawatti, H., & Nattaliasari, I. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Flipped Classroom dalam Meningkatkan Kemampuan Matematis Peserta Didik pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(10), 1639–1650. <https://doi.org/10.59141/japendi.v2i10.304>
- Sari, R. K., Gorretty, M., Ariyanto, L., & Purwati, H. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smk Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Geogebra. *Eksponen*, 13(1), 25–36. <https://doi.org/10.47637/eksponen.v13i1.682>
- Simanjuntak, H. E., Meiliasari, M., & Ambarwati, L. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Dalam Jaringan terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah ditinjau dari Self Confidence Siswa Kelas X IPS SMA Negeri di Kecamatan Cempaka Putih Jakarta. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 5(1), 12–18. <https://doi.org/10.21009/jrpms.051.02>
- Sriwahyuni, K., & Maryati, I. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Statistika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan*

- Matematika*, 2(2), 335–344. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i2.1109>
- Strelan, P., Osborn, A., & Palmer, E. (2020). The flipped classroom: A meta-analysis of effects on student performance across disciplines and education levels. *Educational Research Review*, 30(November 2019), 100314. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100314>
- Susanti, W. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah matematis dan Kecemasan Belajar. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
- Syahbaniar. (2023). *Kunci Sukses Penerapan Model pembelajaran Problem Based learning*. Pusat pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Wahyuni, I. H., & Saraswati, S. (2023). *Problem Based Learning Berbasis Flipped Classroom : Efektivitas dan Penerapannya pada Materi Lingkaran Kelas VIII*. 4(2), 108–116. <https://doi.org/10.30596/jppp.v4i2.15436>
- Waugh, A., & Grant, A. (2015). *Ross and Wilson Anatomy & Physiology in health and Illnes*. Elsevier Ltd.
- Wijayanto, N., Gani, A., Hasan, M., & Widowati, A. (2023). The effectiveness of flipped classroom on scientific literacy and critical thinking improvement. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 15(2), 119–129. <https://doi.org/10.24114/jpkim.v15i2.45523>