

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, T. P., & Wulandari, S. S. (2021). Analisis model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray (TSTS) terhadap hasil belajar siswa. *Journal of Office Administration: Education and Practice*, 1(3), 340–350. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/joa>
- Alfitri, P. A. A., & Setiani, A. (2018). Model two stay two stray sebagai alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di sekolah. *Jurnal Peka*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.37150/jp.v2i1.1115>
- Alfharizi, M. F., Anwar, S., Susetyo, B. B., & Desni. (2024). Implementasi model project based learning menggunakan mind map terhadap keterampilan 4c geografi siswa kelas X fase E MAN bukittinggi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 32217-32226.
- Aljamal, et al. (2025). Efficacy of mind maps and concept maps in enhancing academic performance among undergraduate medical students in the preclinical stage: a systematic review. *Advances in Health Sciemce Education*. <https://doi.org/10.1007/s10459-025-10437-4>
- Anggraini, D., Handyaningrum, W., Rahayu, E. W., Suryandoko, W., & Sabri, I. (2024). Kolaborasi seniman dan kecerdasan buatan (AI) dalam membangkitkan gelombang kreativitas di era revolusi seni digital. *Imaji: Jurnal Seni Dan Pendidikan Seni*, 22(2), 111–119. <https://doi.org/10.21831/imaji.v22i2.69734>
- Apriliyani, D., Wasitohadi., & Rahayu, T. S. (2019). Upaya peningkatan dan keaktifan hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran tsts berbantuan media tangram. *Indonesian Journal of Educational Research and Review*, 2(1), 92-100. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v2i1.17297>
- Aprinawati, L. (2018). Penggunaan model peta pikiran (mind mapping) untuk meningkatkan pemahaman membaca wacana siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 140–147.
- Apriyani, L., Warsono, W., & Cahyadin, A. (2023). Penerapan mind mapping sebagai media belajar dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi biologi kelas XII IPA 2 SMAN 3 ciamis. *Bioed : Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(1), 30. <https://doi.org/10.25157/jpb.v11i1.10159>
- Astuti, D. W. (2024). Manual coding : model pembelajaran paling sesuai bagi pendidikan biologi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3), 2060-2067. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i3.6648>
- Asyafah, A. (2019). Menimbang model pembelajaran (kajian teoretis-kritis atas model pembelajaran dalam pendidikan islam). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19–32. <https://doi.org/10.17509/t.v6i1.20569>

- Arikunto, S. (2013). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan edisi kedua*. Bumi Aksara
- Aulia, D. S., & Julaiha, S. (2024). Negosiasi sebagai alternatif dalam manajemen konflik di lembaga pendidikan. *Jurnal Inovatif Manajemen Pendidikan Islam*, 3(2), 160–173. <https://doi.org/10.38073/jimpi.v3i2.1648>
- Aziz, A., Zulfikri, M. A., Romdhoni, S., & Putra, P. (2024). Pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe picture and picture terhadap hasil belajar pendidikan agama islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(1), 10-17. <https://doi.org/10.33558/turabian.v2i1.9507>
- Bayat, M., Banihashem, S. K., & Noroozi, O. (2022). The effects of collaborative reasoning strategies on improving primary school students' argumentative decision-making skills. *The Journal of Educational Research*, 115(6), 349–358. <https://doi.org/10.1080/00220671.2022.2155602>
- Block, et al. (2024). *2024 enviromental performance index*. New haven
- Brady, A. M. (2021). Response and responsibility : rethinking accountability in education. *Journal of Philosophy of Education* 55(1). <https://doi.org/10.1111/1467-9752.12501>
- Buzan, T. (2012). *Buku Pintar Mind Map*. PT. Gramedia Pustaka.
- Chahnia, J., Remiswal., Khadijah., & Suzianti, L. (2024). Penggunaan performance assessment sebagai instrumen penilaian pada mata pelajaran al-quran hadist kelas VIII di MTS thawalib padang. *Jurnal Kewarganegaraan*, 8(2), 1395-1402.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: qualitative, quantitaive & mixed method approaches 5th edition*. Sage Publications
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative reseacrh*. Sage publications
- Crook, C. (2022). CSsCL: the performance of collaborative learning. *Intern. J. Comput.-Support. Collab. Learn* 17, 169–183. <https://doi.org/10.1007/s11412-022-09364-y>
- Dayonda, L. (2025). Pengaruh model pembelajaran TAI terhadap keterampilan kolaborasi dan hasil belajar ekonomi siswa sma. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 7(6), 1591–1601.
- Daryanto & Karim, S. (2017). *Pembelajaran abad 21*. Penerbit Gava Media
- Dewi, L. G. (2024). *Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray (TSTS) terhadap kemampuan berkolaborasi siswa pada mata pelajaran ekonomi di sma negeri 2 pekanbaru*. (Skripsi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau). Repository UIN Suska. <https://repository.uin-suska.ac.id/79609/>

- Ekaputri, R. Z., Hidayat, T., Surtikanti, H. K., & Surakusumah, W. (2025). Keterampilan kolaborasi mahasiswa pendidikan IPA dengan strategi bu pace berbasis citizen science project. *Biosfer: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 10(1), 94-102. <https://doi.org/10.23969/biosfer.v10i1.27236>
- Ekayani, N. P. S., Suarjana, I. M., Jayanta, I. N. L. (2020). Two stay two stray learning model assisted with mind mapping improving student social studies learning outcomes. *International Journal of Elementary Education*, 4(3), 337-345. <https://doi.org/10.23887/ijee.v4i3.25786>
- Fatima., Rengur, Z. A., & Mansur, N. (2024). Students perception towards collaborative learning's contribution to student's active participation in elt class. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(2), 496-503. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i2.534>
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program ibm spss 25 edisi 9*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Greenstein, L. (2012). *Assesing 21st century skills*. Corwin.
- Griffin, P., McGaw, B., & Care, E. (2012). *Assessment and teaching of 21st century skills*. Springer
- Griselda, T. E. & Minsih. (2026). Harmonisasi interaksi sosial antar siswa sekolah dasar. *Jurnal Sekolah*, 10(2), 460-471. <https://doi.org/10.24114/63y4tm48>
- Gillies, R. M. (2023). Using cooperative learning to enhance students learning and engagement during inquiry based science. *Journals Education Sciences*, 13(12), 1242. <https://doi.org/10.3390/edusci13121242>
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing change/gain scores*. Dept of Physics, Indiana University
- Handriyani, E & Abdillah, C. (2022). Implementasi model kooperatif two stay two stray (TSTS) untuk meningkatkan kemampuan kognitif ipa. *Jurnal Pembelajaran Terpadu IPA*, 2(2), 69-75
- Hanifa, N. I., Akbar, B., Abdullah, S., & Susilo. Analisis kemampuan memecahkan masalah siswa kelas X IPA pada materi perubahan lingkungan dan faktor yang memengaruhinya. *Didaktika Biologi*, 2(2), 121-128. <https://doi.org/10.32502/dikbio.v2i2.1895>
- Hanum, J., Putri, E., Adella, M., Putri, D. A., & Walidaini, I. (2024). Peran komunikasi efektif untuk meningkatkan kolaborasi di lingkungan pendidikan indonesia. *Madani : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*. 2(5), 547–552.
- Harjun, et al. (2025). Systematic literature review: strategi pembelajaran kelompok pendekatan cooperative learning untuk meningkatkan motivasi,

- hasil belajar, dan keterampilan sosial siswa. *Journal Of Literatur Review* 1(2), 674–682. <https://doi.org/10.63822/dy0x9767>
- Hasan, K., Swastika, A. B., & Seidman, J. (2025). *Indonesia air quality 2024: as jakarta's metro areas all break who limit up to tenfold, government opts for wait and see*. Crea
- Hasyda, S., & Djenawa, A. (2020). Penerapan pembelajaran kooperatif picture an picture bermedia mind map untuk meningkatkan kemampuan literasi sosial pada peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 696-706 <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.414>
- Heryanti, E., Matondang, M. N., & Wati, D. A. (2016). Hubungan antar partisipasi siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler pramuka dengan sikap kepedulian lingkungan hidup (studi korelasional di SMA negeri 88 jakarta). *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(2), 54-59. <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.9-2.8>
- Hilmiah, M. & Arifin, S. (2025). Mind mapping: strategi pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman dan daya kreatif siswa. *Jurnal Pendidikan Dirgantara*, 2(2), 177-188. <https://doi.org/10.61132/jupendir.v2i2.270>
- Homayouni, M. (2022). Peer assesment in group oriented classroom contexts: on the efectiveness of peer assesment coupled with scaffolding and group work on speaking skills and vocabulary learning. *Homayouni Language Testing in Asia*, 12(61), 1-23
- Ifada, A. I., Toyib, M., & Marhamah, S. (2024). Peningkatan kemampuan kolaborasi dalam pembelajaran matematika melalui problem based learning di sekolah menengah pertama. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(2), 447-460
- Indraswati, D., Widodo, A., Rahmatih, A. N., Maulyda, M. A., & Erfan, M. (2020). Implementasi sekolah ramah anak dan keluarga di sdn 2 hegarsari, sdn kaligintung, dan SDN 1 sangkawana. *JKKP (Jurnal Kesejahteraan Keluarga Dan Pendidikan)*, 7(1), 51–62. <https://doi.org/10.21009/jkkp.071.05>
- Irawan, H. & Istianah, A. (2023). Implementasi model TSTS dalam meningkatkan keaktifan siswa pada pembelajaran pendidikan pancasila. *Jurnal Al Burhan*, 3(2), 51-60. <https://doi.org/10.58988/jab.v3i2.223>
- Ismayanti, I., Samputri, S., & Saenab, S. (2025). Deskripsi keterampilan kolaborasi pembelajaran ipa peserta didik kelas VII SMP negeri 13 makasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 8(1), 31-37. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v8i1.93495>
- Isnaini, A. I., & Utami, L. (2020). Pengembangan instrumen penilaian kinerja untuk mengukur kemampuan psikomotorik siswa dalam praktikum laju

reaksi. *Journal of Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 12(1), 24-30. <https://doi.org/10.22437/jisic.v12i1.9054>

Jihad, A. & Haris, A. (2013). *Evaluasi pembelajaran*. Multi Pressindo

Johnsen, M.M.W., Sjølie, E. & Johansen, V. (2024). Learning to collaborate in a project-based graduate course: a multilevel study of student outcomes. *Res High Educ* 65, 439–462, <https://doi.org/10.1007/s11162-023-09754-7>

Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1999). Making cooperative learning work. *Theory Into Practice*, 38(2), 67-73.

Jolliffe, W. (2007). *Cooperative learning in the classroom putting it into practice*. Sage Publications

Junita, J., & Wardani, K. W. (2020). Efektivitas model pembelajaran stad dan circ terhadap peningkatan keterampilan kolaborasi siswa kelas V SD gugus joko tingkir pada mata pelajaran tematik. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 5(1), 11. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v5i1.1688>

Kagan, S., Kagan, M., & Kagan, L. (2020). *59 kagan structures*. Kagan Publishing

Karina, et al. (2024). Teacher implementation of cooperative learning in indonesia: a multiple case study. *Education Sciences*, 11(5), 218. <https://doi.org/10.3390/educsci11050218>

Komala, R., Azrai, E. P., & Handayani, M. W. (2025). Improving students critical thinking ability through guided inquiry model with scientific approach on ecosystem material. *Biodidaktika: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 20(1), 31-42. <https://doi.org/10.30870/biodidaktika.v20i1.28483>

Kustina, N. G. (2021). Penggunaan metode mind mapping dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Academia : Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 1(1). *Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 1(1), 30–37.

Liber, P., Marni., Teko, A., & Novalia, L. (2024). Peran pembelajaran kooperatif dalam meningkatkan hasil belajar dan partisipasi aktif siswa di dalam kelas. *Coram Mundo: Jurnal Teologi dan Pendidikan Agama Kristen*, 6(2), 270-281.

Maesharoh, W., & Muthali, A. (2024). Peningkatan keterampilan kolaborasi siswa dengan metode TGT pada mata pelajaran PPKn kelas XE1 SMA. *Jurnal Cipta Media Harmoni*, 4(2), 423–434.

Mansur, N. R., Ratnasari, J., & Ramdhan, B. (2022). Model STEAM terhadap kemampuan kolaborasi dan kreativitas peserta didik. *Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 8(4), 185.

- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R., (2021). Pentingnya keterampilan belajar di abad 21 sebagai tuntutan dalam pengembangan sumber daya manusia. *Lectura : Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29–40. <https://doi.org/10.31849/lectura.v12i1.5813>
- Maulana, A. (2024). Teori perkembangan kognitif piaget pada tahap operasional formal. *Al-Ahnaaf Journal of Islamic Education, Learning, and Religious Studies*, 1(1), 12-22. <https://doi.org/10.61166/ahnaf.v1i1.9>
- Mellon, M., Dunn, N., & Azim, A. From slow shifts to fast flips: unraveling problem-based learning group function dynamics. *BMC Med Educ* 24, 552. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05542-8>
- Menzel, et al. (2023). Development and socialization of self-regulation from infancy to adolescence: A meta-review differentiating between self-regulatory abilities, goals, and motivation. *Developmental Review*, 69, <https://doi.org/10.1016/j.dr.2023.101090>
- Mesah, D. B., Wahyuni, S., & Liliek, T. (2020). Penerapan cooperative learning two stay two stray untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa SMA. *JiNoP: Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 6(2), 227-238. <https://doi.org/10.22219/jinop.v6i2.13461>
- Muhibbullah, M. M., Alviani, V. Z., & Natasya, D. (2024). Analisis kesesuaian implementasi sintaks project based learning dalam proses pembelajaran. *Epistema: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 5(1), 42–57.
- Mulyaningtyas, T., Saputra, H. J., & Wijayanti, A. (2020). Model two stay two stray berbantu media flip chart meningkatkan hasil belajar tematik. *Journal For Lesson and Learning Studies*, 3(3), 477–482. <https://doi.org/10.23887/jlls.v3i3.29775>
- Mustafa, S., Riana, R., Baharullah., & Maming, K. (2024). The collaboration of teaching at the right level approach with problem based learning model. *Open Education Studies*, 6(1), 1-15. <https://doi.org/10.1515/edu-2024-0046>
- Nafsiyah, Z., Karmina, S., & Sujiatmoko, A. H. (2025). The implementation of cooperative learning: a case study at international primary classroom. *PANYONARA: Journal of English Education*, 7(2), 391-408. <https://doi.org/10.19105/panyonara.v7i2.21027>
- Nazihah, et al. (2024). Penerapan model pembelajaran tipe two stay two stray berbantuan media video terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. *NSER: Natural Science Education Research*, 7(1), 30-37. <https://doi.org/10.21107/nser.v7i1.16511>

- Nurmayasari, K. V., Pantiwati, Y., Wahyuni, S., & Hindun, I. (2022). Studi kemampuan kolaborasi siswa dalam pembuatan herbarium materi klasifikasi makhluk hidup. *Jurnal Education and Development*, 10(2), 246–251.
- Nurmayasari, K. V., Utomo, A. P., & Sulistyaningsih, H. (2024). Implementasi pembelajaran problem based learning materi perubahan lingkungan untuk meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa SMA negeri 1 bangorejo. *Jurnal Biologi*, 1(2), 1-10. <https://doi.org/10.47134/biology.v1i2.1964>
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning : six models and four directions for research. *Sec Educational Psychology*, 8(4), 1–28. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Pangestu, E., Sya, A., & Lestariningsih, D. S. (2023). Analisis penerapan metode mind mapping peserta didik pada mata pelajaran geografi di SMA negeri jakarta selatan. *Journal on Education*, 6(1), 9031-9045. <https://jonedu.org/index.php/joe>
- Pasaribu, P. A., Tumbel, F. M., & Nanlohy, F. N. (2025). Implementasi mind mapping dengan model kooperatif tipe two stay two stray untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA negeri 2 tompaso. *Sosced*, 8(2). <https://doi.org/10.32531/jsosced.v8i2.1066>
- PISA. (2015). *Assesment and analytical framework*. OECD Publishing
- Polat, O., Sezer, T., Akyol, N. A. (2022). Collaborative learning with mind mapping in the development of social skill of children. *Participatory Educational Research (PER)*, 9(1), 463-480. <https://dx.doi.org/10.17275/per.22.25.9.1>
- Pratiwi, H. R., Juhanda, A., & Setiono. (2020). Analysis of student collaboration skills through peer assessment of the respiratory system concept. *Journal of Biology Education*, 3(2), 110-121. <http://dx.doi.org/10.21043/job.e.v3i2.7898>
- Prayudha, J. (2023). Students opinion on english group discussion to improve collaboration skill. *Issues in Applied Linguistic and Language Teaching*, 5(1), 70-75. <https://doi.org/10.37253/iallteach.v5i1.7650>
- Priansa, D. J. (2017). *Pengembangan strategi dan model pembelajaran: inovatif, kreatif, dan prestatif dalam memahami peserta didik*. Pustaka Setia
- Purnomo Aji, T., & Sri Wulandari, S. (2021). Analisis model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray (TSTS) terhadap hasil belajar siswa. *Journal of Office Administration: Education and Practice*, 1(3), 340–350. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/joa>
- Puspita, A., Azis, A. & Arsyad, M. (2023). Higher order thinking skill (HOTS) dan keterampilan kolaborasi peserta didik melalui model project

based-learning pada materi perubahan lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Biologi FMIPA UNM*, 510-529

- Qian, M., Yu, X., & Yang, J. (2026). Distributed leadership and teachers' social and emotional learning practices in chinese schools: a relational coordination perspective using. *TALIS 2024 Data*. 1–25.
- Reza, R., Ellyawati, N., & Masyanah, R. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis mind mapping dengan powerpoint di SMA islam terpadu granada samarinda. *PROMOSI (Jurnal Pendidikan Ekonomi)*, 9(1), 1–13. <https://doi.org/10.24127/pro.v9i1.3835>
- Riduwan. (2016). *Dasar-dasar statistika*. Alfabeta.
- Rofiqoh. (2020). Model tsts dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. *SHEs: Conference Series* 3, 3(3), 2037-2042
- Rosmi, et al. (2023). Efektivitas metode montessori dalam penanaman karakter tanggung jawab siswa kelas rendah SD labschool FIP UMJ. *Jurnal Pendidikan Transformatif*, 2(6), 74-83. <https://doi.org/10.9000/jpt.v2i5.1090>
- Sari, M. K., & Muaini. (2024). Mind mapping: improving learning outcomes, participation, and student craetivity in science lessons at SDN 03 kanigoro. *Jurnal Cahaya Pendidikan*, 10(2), 198-207. <https://doi.org/10.33373/chypend.v10i2.7035>
- Sari, N. A., Febriani, H., & Rasyidah, R. (2024). Pengaruh model pembelajaran tsts terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. *Mimbar Kampus: Jurnal Pendidikan dan Agama Islam*, 23(2), 664-675.
- Sariati & Lumaela, R. (2025). Enhancing indonesian language skills through cooperative learning model at MIN 2 muna. *EduSpirit: Jurnal Pendidikan Kolaboratif*, 2(3), 660-667. <https://doi.org/10.0.223.167/eduspirit.v1i1.17>
- Septiriani, R. D., & Prasetyo, A. E. (2024). Application of collaboration learning with mind mapping method on ecosystem material for science subjects. *Islamic Journal of Integration Science and Education (IJISE)*, 3(2), 81-91. <https://doi.org/10.30762/ijise.v3i2.3069>
- Shabrina, A., Putri, R., Khairi, A., Pgri, S., Trunojoyo, A. J., Barat, G., Batuan, K., & Sumenep, K. (2025). Pentingnya pemilihan media pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Zaheen: Jurnal Pendidikan Agama dan Budaya*, 1(4), 120–131.
- Shoimin, A. (2014). *68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Ar Ruzz Media.
- Sigit, D. V., Heryanti, E., Pangestika, D. A. W., & Ichsan, I. Z. (2019). Pembelajaran lingkungan bagi siswa: hubungan kemampuan berpikir

- keatif dengan kemampuan pemecahan masalah. *Jurnal Pendidikan*, 4(1), 6-12. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i1.11838>
- Sigit, D. V., Budi, A. S., & Miarsyah, M. (2024). Analytical thinking ability : implementation of modified free inquiry (MFI) learning models on enviromental pollution. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 17(1), 274-285. <https://doi.org/10.21009/biosferjbp.39125>
- Slof, B., Nijdam, D., & Janssen, J. (2016). Do interpersonal skills and interpersonal perceptions predict student learning in CSCL-environments?. *Computers & Education*, 97, 49-60. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.012>
- Song, M. H., Park, J. A., & Park, J. (2024). Peer assesment and individual contribution analysis for measuring collaborative problem solving capability. *Current Psychology*, 43, 35261-35269. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-07040-y>
- Sudjana, N. & Ibrahim. (2012). *Penelitian dan penilaian pendidikan*. Sinar Baru Algensindo
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suharto, R. P., Rahayu, E. L., & Agustina, H. N. (2023). The use of mind map in collaborative learning activities of a literary reading class. *Brilliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 8(9), 543–550.
- Sujadi, et al. (2022). Kesulitan siswa sekolah menengah pertama dalam menyelesaikan soal matematika pisa-like. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 20(2), 315-328. <https://doi.org/10.31571/edukais.v20i2.4781>
- Sukardi, R. H., Turhan, M., & Sarmini. (2025). Penggunaan metode mind mapping dalam meningkatkan pemahaman konsep dan retensi belajar siswa: kajian literatur. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(1 Februari), 1249–1258. <https://jurnaldidaktika.org/contents/article/view/1905>
- Sunbanu, H. F., Mawardi., & Wardani, K. W. (2019). Peningkatan keterampilan kolaborasi siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif two stay two stray di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2037-2041. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.260>
- Susanti, K. D., Sukartiningsih, T., & Irsadi, A. (2024). Peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik dengan model problem based learning di kelas VII a SMP negeri 21 semarang. *Seminar Nasional Pendidikan UNNES*, 897–908.
- Swadarma, D. (2013). *Penerapan Mind Mapping dalam Kurikulum Pembelajaran*. Elek Media.

- Tamaela, E. S. & Sopacua, V. (2020). Self assesment: kunci keberhasilan mahasiswa calon guru dalam menganalisis konsep. *Journal Biology Science and Education*, 9(1), 60-67
- Triana, D., Anggraito, Y. U., & Ridho, S. (2020). Effectiveness enviromental change learning tools based on STEM-PJBL towards students collaboration and communication skills. *Journal of Innovative Science Education*, 9(3), 244-249. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jise>
- Wardana, I. I., Turahman, C., & Widiarti, N. (2024). Penerapan model pembelajaran two stray two stay untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi pada siswa kelas VIII SMP. *Seminar Nasional Pendidikan UNNES*, 831–837.
- Windradi, A. Y. (2022). Peningkatan keterampilan kolaborasi siswa melalui penerapan metode two stay two stray (TSTS) pada materi jenis-jenis masalah sosial. *Jurnal penelitian geografi*, 10(1), 13-25
- Wirahmawati, A., Desnita, D., Asrizal, A., & Mufit, F. (2024). Komparasi keterampilan kolaborasi siswa kelas X MAN 2 kota padang dengan menggunakan model pembelajaran STAD dan jigsaw. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 12(1), 24–31. <https://doi.org/10.24252/jpf.v12i1.40468>
- Wirayasa, I. K. S., & Gede Wira Bayu. (2024). Two stay two stray (TSTS) assisted by mind mapping media on social science learning outcomes. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 7(4), 705–711. <https://doi.org/10.23887/jisd.v7i4.60697>
- Wiono, W. J., & Meriza, N. (2022). Enviromental issues based discovery learning to enhance metacognitiveawareness and students higher order thinking skills. *Tadris Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, 7(1), 35-45. <https://doi.org/10.24042/tadris.v7i1.10464>
- Wong, F. M. F. & Kan, C. W. Y. (2022). Online problem-based learning intervention on self-directed learning and problem-solving through group work: a waitlist controlled trial. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19(2), 720. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020720>
- Wulandari, C. A., Rahmaniati, R., & Kartini, N. H. (2021). Peningkatan keterampilan kolaborasi dan hasil belajar menggunakan model pembelajaran teams games tournament. *Pedagogik Jurnal Pendidikan*, 16(1), 1-11. <https://doi.org/10.33084/pedagogik.v16i1.2331>
- Xie, et al., (2023). Effects of teacher collaboration on teaching practice in china and england: a structural equation model with talis 2018 data. *Journal Sage Publication*, 1-14. <https://doi.org/10.23887/ijee.v4i3.25786>

- Yana, et al. (2025). Pengaruh project based learning berbantuan mind mapping terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X pada materi perubahan lingkungan. *Biogenerasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(1). <https://doi.org/10.30605/biogenerasi.v11i1.8003>
- Yang, et al. (2022). A practical review for implementing peer assesment within teams. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 86(7), 8795. <https://doi.org/10.5688/ajpe8795>
- Yusrizal. (2025). Eksplorasi strategi manajemen konflik dalam tim kerja. *Jurnal Economia*, 4(2), 66-73. <https://doi.org/10.55681/economia.v4i2.1530>

