

DAFTAR PUSTAKA

- Adibah, A. M. N., Rofi'ah, N. L., & Norra, B. I. (2025). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Search, Solve, Create and Share (SSCS) untuk Melatih Higher Order Thinking Skills (HOTS) Siswa Kelas X SMA. *JPSP : Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan*, 5(1), 87–105. <https://doi.org/https://doi.org/10.23971/jpsp.v5i1.9469>
- Agustina, U. L., Sudarwanto, T., & Naiyiroh, F. (2024). Keterkaitan Percaya Diri Disertai Soft Skill Komunikasi Peserta Didik dalam Hasil Belajar Elemen Komunikasi Dengan Pelanggan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3), 2256–2264. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i3.6673>
- Aini, N. Q. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model Search, Solve, Creat and Share (Sscs) Pada Pembelajaran Biologi Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA. *Jurnal Pedago Biologi*, 9(2), 27–36. <https://doi.org/doi.org/10.30651/pb:jppb.v9i2.13603>
- Akbar, E. A., Balqis, B., & Nurhayati, L. (2023). Peningkatan Keterampilan Komunikasi Dan Kolaborasi Melalui Penerapan Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Biologi. *Khazanah Pendidikan*, 17(2), 197. <https://doi.org/10.30595/jkp.v17i2.18326>
- Anggraini, E. S. (2021). Pola Komunikasi Guru Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Melalui Bermain. *Bunga Rampai Usia Emas*, 7(1), 2502–7166. <https://doi.org/10.24114/jbrue.v7i1.25783>
- Anggraini, W., Yurnetti, Oktavia, R., & Arif, K. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share (SSCS) terhadap Keterampilan Literasi Sains Peserta Didik. *SEMESTA Journal of Science Education and Teaching*, 8(2), 120–128. <https://doi.org/https://doi.org/10.21107/nser.v2i1.5569>
- Anshori, A., & Masriyah. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran SSCS (Search, Solve, Create, and Share) dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *MATHEdunesa*, 12(2), 557–568. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v12n2.p557-568>
- Antasari, M., Hanifa, Susanta, A., & Haji, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create And Share (Sscs) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Di Sma Negeri 4 Kaur. *Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 4(2), 822–838. <https://doi.org/10.46306/lb.v4i2.343>
- Aprillita, G., Maharani, P. D. S., Wulandari, P., Zuhrah, S. N., Zaini, M., Putra, A. P., Fajeriadi, H., Lestari, A., & Rahmi, B. (2025). Pengaruh metode peta konsep pada hasil belajar dan berpikir kritis peserta didik mata pelajaran biologi. *Journal of Biology Creative Education*, 2(1), 7. <https://doi.org/10.20527/bioco.v2i1.14118>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asmara, A., & Septiana, A. (2023). *Model Pembelajaran Berkonteks Masalah* (Moh Suardi, Ed.). Azka Pustaka.
- Astuti, W. W., Nurdin, G. M., Nur, S., Daten, H., Taskirah, A., Purnamasari, A. B.,

- Sulastri, N. D. P., Amrullah, S. H., Adriani, Herlina, Amaliah, N. W., & Wahyuni, S. (2022). *Konsep Dasar Biologi* (P. A. Azis, Ed.). Makassar : Cendikia Publisher.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*.
- Aviana, D., Nurhasanah, A., & Pribadi, R. A. (2024). Implementasi Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran Berbasis Media Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 10(2), 657–663. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v10i2.3595>
- Azizah, N., Sitorus, M., & Reflina. (2023). The Influence Of Concept Map And Mind Mapping On Students' Concept Understanding And Mathematical Reasoning Ability. *MAHIR : Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran* , 2(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.58432/mahir.v2i2.873>
- Belali, J., & Khany, R. (2026). Patterns and efficacy in language learning and communication strategies: A systematic review and meta-analysis. *Review of Education*, 14.
- Bolkan, S., Goodboy, A. K., & Serki, N. (2026). Instructor clarity fosters student learning by reducing cognitive load (for some students). *Communication Education*, 75(1), 22–38.
- Brouwer, N., Connuck, H., Dubniczki, H., Gownaris, N., Howard, A., Olmsted, C., Wetzel, D., Whittinghill, K., Wilson, A., & Zallek, T. (2024). *Ecology for All!* LibreTexts Gettysburg College.
- Budiastuti, P. N., & Rosdiana, R. (2023). Analisis Langkah-Langkah Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Teks Cerita Inspiratif Kelas IX SMP di Kabupaten Bogor Utara. *Triangulasi Jurnal Pendidikan: Kebahasaan, Kesastraan, Dan Pembelajaran*, 3(1), 39–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.55215/triangulasi.v3i1.5129>
- Campbell, Neil. A., Reece, Jane. B., Urry, Lisa. A., Cain, Michael. L., Wasserman, Steven. A., Minorsky, Peter. V., & Jackson, Robert. B. (2010). *Biologi* (8 Jilid 3). Jakarta : Erlangga.
- Chandra, R. M., Sudjianto, M. K., & Adriana, E. (2023). Faktor-Faktor Komunikasi (Yang Perlu Dimiliki) Generasi Z Dalam Mempersiapkan Karir. *Student Research Journal*, 1(3), 349–361. <https://doi.org/10.55606/srjyappi.v1i3.345>
- Creswell, J. W. (2014). Research Design, Qualitative, Quantitative, and Mixed Method Approaches. *In Sustainability (Switzerland)*, 11(1).
- Dimyati, A. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Model Search, Solve, Create, & Share (Sscs) Problem Solving Dengan Metode Hypnoteaching. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 1–15. <https://doi.org/10.33627/sm.v4i1.339>
- Dinata, D., & Yuliani, H. (2022). Studi Literatur Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Mata Pelajaran Fisika Di Pembelajaran SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 12(2), 49–55. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jppii.v12i2.56551>
- Erlistiani, M., Syachruraji, A., & Andriana, E. (2020). Penerapan Model

- Pembelajaran SSCS (Search, Solve, Create and Share) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 13(2), 161–168. <https://doi.org/10.33369/pgsd.13.2.161-168>
- Ferazona, S., Suryanti, S., Amanah, S., Robiah, S., & Idris, T. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas XI SMAN 1 Tanah Putih Rokan Hilir. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 9(2), 30–37. <https://doi.org/10.23960/jbt.v9i2.23107>
- Ferdinand P., F., & Ariebowo, M. (2009). *Praktis Belajar Biologi: untuk Kelas X Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah* (D. A. Sobardan, Ed.). Jakarta : Visindo Media Persada.
- Greenstein, L. (2012). *Assessing 21st century skills: A guide to evaluating mastery and authentic learning*. USA: Corwin.
- Hamia, P, M., & Aarsal, F. A. (2021). Keterampilan Komunikasi Peserta Didik : Studi Kasus Pada Pembelajaran Biologi Di Sma Negeri 1 Sidrap. Retrieved from <http://eprints.unm.ac.id/id/eprint/19226>
- Handini, R., Ariyanti, A., & Kurniawan, F. (2023). Students' Problem Solving Skill on the Ecosystem Materials Through Somatic, Auditotry, Visual, and Intellectual Model. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 11(2), 333–344. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v10i4.28546>
- Hapsari, A. T., Mariko, S., Awaludin, A. A. R., & Mulyani, N. (2022). Concept Mapping Techniques to Support Learning Activities in TK Az-Zahra, Kabupaten Karawang. *REKA ELKOMIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 55–61. <https://doi.org/10.26760/rekaelkomika.v3i1.55-61>
- Hasanah, H. Al, Bakri, F., & Susila, A. B. (2023). Desain E-Learning Berbasis Concept Mapping Untuk Materi Kalor Dan Termodinamika. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)*, 11(1), PF–159-166. <https://doi.org/10.21009/03.1102.pf22>
- Heriyati, T. S. (2022). Adaptasi Kurikulum Merdeka dengan Model Pembelajaran Berbasis Problem Solving pada Pendidikan Agama Kristen. *Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 19(2). <https://jurnal.stkipppgritulungagung.ac.id/index.php/inspirasi/article/view/3648/1434>
- Hidayat, S., Nufus, H., & Muhandaz, R. (2021). The Effect Of Application Of Search, Solve, Create, And Share (Sscs) Learning Model On Students' Mathematics Communication Ability Based On Previous Knowledge In Mathematics In Junior High School. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 3(2), 34–42. <https://doi.org/10.33578/prinsip.v3i2.88>
- Hulu, I. K. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran SSCS Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematik*, 12(2), 1425–1434. <https://doi.org/https://doi.org/10.31932/j-pimat.v6i2.3860>
- Hutasuhut, M. A. (2020). *Ekologi Tumbuhan*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Ibrahim, M. (2020). *Perubahan Konsepsi IPA*. Zifatama Jawa.
- Ihwana, L., Baderiah, & Bungawati. (2025). LKPD berbasis search solve create and share (SSCS) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

- Urnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)* , 5(3), 3233–3245.
<https://doi.org/https://doi.org/10.37081/jipdas.v5i3.3079>
- Indriyani, U., Supriatna, N., & Sumantri, Y. K. (2020). Upaya Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Siswa Dalam Pembelajaran Sejarah Melalui Strategi Giving Question Getting Answer. *FACTUM: Jurnal Sejarah Dan Pendidikan Sejarah*, 9(1), 85–94. <https://doi.org/10.17509/factum.v9i1.23071>
- Iraj, H., Fudge, A., Khan, H., Faulkner, M., Pardo, A., & Kovanović, V. (2021). Narrowing the Feedback Gap: Examining Student Engagement with Personalized and Actionable Feedback Messages. *Journal of Learning Analytics*, 8(3), 101–116.
- Irmayani, R., Listiawati, M., & Maryanti, S. (2024). Model Pembelajaran SSCS Berbantu Flashcard Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Sistem Ekskresi. *Proceeding Biology Education Conference*, 21(1), 116–122.
- Julie, L., & Pizzini, E. L. (1993). A New Perspective for Science Inservice: Problem Solving Demonstration Classrooms. In *Iowa Science Teachers Journal* (Vol. 30, Number 3). <https://scholarworks.uni.edu/istj/vol30/iss3/3/>
- Kayati, N., Minarti, I. B., Siswanto, J., & Wahyu, N. E. (2023). Pembelajaran Ips Melalui Problem Based Learning Untuk Mengukur Keterampilan Pemecahan Masalah Peserta Didik. *JKPI: Jurnal Konseling Pendidikan Islam*, 4(2), 237–243. <https://doi.org/10.32806/jkpi.v4i2.3>
- Khairunnisa, N., & Rakhman, R. T. (2023a). Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create, And Share (Sscs) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Biologi. *Khazanah Pendidikan*, 17(2), 319. <https://doi.org/10.30595/jkp.v17i2.17705>
- Khairunnisa, N., & Rakhman, R. T. (2023b). Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Biologi. *Khazanah Pendidikan*, 17(2), 319–325.
- Khoiriah, Suyatna, A., Abdurrahman, & Jalmo, T. (2023). Communication Skills in Learning: An Integrative Review. In *Proceedings of the International Conference on Progressive Education (ICOPE 2022)*. Atlantis Press., 365–378.
- Kuroru, M. M., & Rahmah, N. (2023). Analisis Kesulitan Kognitif Siswa Sekolah Dasar dalam Memahami Materi Ekosistem pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 6(1), 74–84. <https://doi.org/10.30605/jsgp.6.1.2023.2357>
- Latipah, I. (2020). Pemberdayaan Perempuan melalui Pemanfaatan Media Youtube dalam Meningkatkan Keterampilan Wirausaha. *JURNAL COMM-EDU*, 3(1), 83–89. <https://doi.org/10.22460/comm-edu.v3i2.4150>
- Lazulva, & Syahirah, A. E. (2023). Pengaruh Model Search, Solve, Create, And Share (SSCS) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Sistem Periodik Unsur. *Journal of Natural Sciences Learning*, 2(1), 1–7. <https://jom.uin-suska.ac.id/index.php/JNSL/article/view/41>
- Lestari, D. R. (2024). Pengembangan Media Digital Concept Mapping Berbasis Inkuiri pada Mata Pelajaran IPA Materi Perbedaan Waktu dan Pengaruhnya di Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 7(1), 105–112.

- <https://doi.org/10.33369/dikdas.v7i1.18603>
- Lutfiana, R. F., Syahri, M., Nurhadianto, N., & Dianti, P. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Inovatif Sebagai Penguatan Kompetensi Siswa Abad 21 Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila. *Jurnal Civic Hukum*, 9(1). <https://doi.org/10.22219/jch.v9i1.32344>
- Maharani, M. K., Komalasari, K., & Sopianingsih, P. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create, Share (SSCS) Terhadap Civic Skills Peserta Didik dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila (Studi Kuasi Eksperimen di Kelas VII SMP PGRI Suryakencana Tahun Ajaran 2024/2025). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(1), 4609–4619. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2096>
- Maknun, D. (2017). *Ekologi: Populasi, Komunitas, Ekosistem (Mewujudkan Kampus Hijau, Asri, Islami dan Ilmiah)* (A. Zaeni, Ed.). Cirebon : Nurjati Press.
- Mudanta, K. A., Astawan, I. G., & Jayanta, I. N. L. (2020). Instrumen Penilaian Motivasi Belajar dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*, 25(2), 262–270.
- Mukrimah, M., Syamsiah, S., & Lodang, H. (2023). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Bidang Studi Biologi Materi Virus Kelas X IPA MAN 1 Polewali Mandar. *ORYZA (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 12(2), 229–242. <https://doi.org/10.33627/oz.v2i2.1372>
- Mustofa, Z., Parno, & Masjkur, K. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran SSCS (Search, Solve, Create, and Share) dengan Strategi Mind Mapping terhadap Penguasaan Konsep Fisika Pokok Bahasan Teori Kinetik Gas Siswa. *Seminar Nasional Fisika Dan Pembelajarannya*, 35–41.
- Nikmah, K., Fajrie, N., & Kurniati, D. (2023). Penggunaan Strategi Concept Mapping Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS. *PENDASI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 7(2), 331–342. https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v7i2.2449
- Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2015). *The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct Them*. <http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf>
- Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1984). *Learning How to Learn*. Cambridge University Press.
- Novitasary, R. R. (2023). Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi*, 4(2), 100–112. <https://doi.org/10.26740/jipb.v4n2.p100-112>
- Nurfadilah, Z., & Rochintaniawati, D. (2021). Analisis Miskonsepsi Materi Ekosistem Pada Siswa Kelas X. *ISEJ: Indonesian Science Education Journal*, 2(3), 151–157. <https://doi.org/10.62159/isej.v2i3.326>
- Oktaviani, R. N. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Melalui Lesson Study Untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Dan Kolaborasi Mahasiswa STKIP BIM. *ELSE (Elementary School Education Journal) Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah*

- Dasar*, 6(2). <https://doi.org/10.30651/else.v6i2.11095>
- Palupi, R. E. A., Purwanto, B., & Sutriyono. (2022). Analisis Faktor Kecemasan pada Proses Keterampilan Berbicara Peserta Didik Tingkat I pada Mata Kuliah Bahasa Inggris. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 10(2), 138–145. <https://doi.org/10.24269/dpp.v10i2.5235>
- Pohan, D. D., & Fitria, U. S. (2021). Jenis Jenis Komunikasi. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*, 2(3), 29–37. <http://pusdikra-publishing.com/index.php/jrss>
- Polya, G. (1957). How to solve it: a new aspect of mathematical method second edition. In. *Princeton University Press: United States of America*, 2, 253.
- Rahman, L. (2026). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Lisan Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Di Kelas 6. *TEACHING : Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 6(1), 380–393.
- Rahmawati, S., Syamsiah, & Muis, A. (2022). Profil Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Sma Negeri 1 Wonomulyo Pada Mata Pelajaran Biologi Di Masa Pandemi Covid-19. *Biogenerasi : Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(2), 215–223. <https://doi.org/10.30605/biogenerasi.v7i2.1876>
- Ramadhani, L., Handayani, A. N., & Sрни. (2025). Penerapan Model Pembelajaran SSCS (Search, Solve, Create, And Share) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Komputasional Siswa SMP. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 1914–1924. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i2.25774>
- Ramadhani, N., & Fuadiyah, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sma/Ma Pada Materi Sistem Ekskresi. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 9(1), 35–43. <https://doi.org/https://doi.org/10.19109/bioilmi.v9i1.17482>
- Raut, D. B., & Karki, S. (2025). Enhancing Communication and Collaboration Skills in Social Studies and Life Skills Education Learning through Presentations. *Journal of Vishwa Adarsha College*, 2(1), 195–220.
- Rias, M., Tang, M. R., Asnidar, A., & Muhammadiyah, U. (2022). Pengaruh Penggunaan Strategi Concept Mapping dalam Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Menengah Atas. In *Jurnal Konsepsi* (Vol. 11, Number 2). <https://p3i.my.id/index.php/konsepsi>
- Rismayanti, T. A., & Pujiastuti, H. (2020). Pengaruh Model Search Solve Create Share (SSCS) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *JKPM: Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 5(2), 183–190. <http://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/jkpm/>
- Rosdiana, R., Oktarisa, Y., & Denny, Y. R. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sma Pada Materi Pemanasan Global. *Edu Research*, 5(1), 143–149. Retrieved from <https://www.iicls.org/index.php/jer/article/view/166>
- Safithri, R., Syaiful, S., & Huda, N. (2021). Pengaruh Penerapan Problem Based Learning (PBL) dan Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Self Efficacy Siswa. *Jurnal Cendekia*, 5(1), 335–346. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.539>
- Sandika, B. (2021). *Buku Ajar: Ekologi (Integrasi Islam Sains)*. Jawa Tengah:

Yayasan Citra Dharma Cindekia.

- Saputro, R. (2019). *Penerapan Metode Concept Mapping Berbantu Media Grafis Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Belajar Ipa Pada Peserta Didik Kelas V Di Mi Al-Muhajirin Panjang Bandar Lampung*.
- Sembiring, T. B., Thosan, G., Fadli, M., Apriyanto, R., Namira, S., Dhea, T., & Purba, F. (2025). Dampak Perkembangan Teknologi dalam Pendidikan. *Jurnal Pustaka Cendekia Hukum Dan Ilmu Sosial*, 2(3), 275–280. <https://doi.org/10.70292/pchukumsosial.v2i3.76>
- Septiani, R. P., & Badarudin, B. (2024). Peningkatan Keterampilan Komunikasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V melalui Strategi Pembelajaran Small Group Discussion Berbantu Media Lapbook. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 4(3), 867–874. <https://doi.org/10.54082/jupin.424>
- Sholihah, M., Zubaidah, S., Mahanal, S., & Listyorini, D. (2025). The effect of reading-concept mapping-reciprocal teaching on students' communication skills . *Journal of Education and Learning (EduLearn)* , 19(1), 158–168. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1457233.pdf>
- Sihotang, Y. L. T., Sukardiyono, & Heru Kuswanto. (2025). Effects Problem Solving Skills in School Learning : Systematic Literature Review. *Indonesian Journal of Educational Research and Review*, 8(1), 70–79. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v8i1.87593>
- Sinaga, B., Sitorus, J., & Situmeang, T. (2023). The influence of students' problem-solving understanding and results of students' mathematics learning. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1088556>
- Sofia, W., & Irma, A. (2026). Keterampilan Mendengarkan Aktif dalam Meningkatkan Empati Komunikasi Antarpribadi dengan Teman Sebaya. *Jimmi: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Multidisiplin*, 3(1), 114–130.
- Sudiman, A., Jufri, A., Bambang, S., Awal, Y., Tasanif, N. H., & Habsyi, R. (2022). Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Dengan Model Problem Solving Dikelas VII MTs Al Khairat Kec. Ibu Tengah. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(9), 1–6. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6626574>
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (2nd ed.). Bandung: Alfabeta, cv.
- Syafii, I. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi Siswa Pada Materi Larutan Penyangga. *Jurnal Pendidikan Indonesia* , 2(5), 260–266. <https://doi.org/https://doi.org/10.59818/jpi.v2i5.340>
- Syabhani, N., Nisa, K., Jalal, M., Nurhasanah, A., Junaidi, M., & Ansori, A. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(2), 1186–1194.
- Tan, E., Weerd, J. G. de, & Stoyanov, S. (2021). Supporting interdisciplinary collaborative concept mapping with individual preparation phase. *Education Tech Research Dev* , 607–626.
- Tekad, T., & Pebriana, R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Team-Based Project terhadap Keterampilan Komunikasi dan Keterampilan Kolaborasi

- pada Mata Kuliah Bahasa Indonesia. *Jurnal PTK Dan Pendidikan*, 7(2). <https://doi.org/10.18592/ptk.v7i2.5445>
- Thahir, R., Magfirah, N., & Anisa. (2024). Analisis Keterampilan Komunikasi Dan Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Jurnal Binomial*, 7(1), 33–42. <https://doi.org/10.46918/bn.v7i1.2126>
- Tiyastuti, S. P., Yunus, S. R., & Saenab, S. (2022). Deskripsi Keterampilan Komunikasi Ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 29 Bulukumba. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 6(2), 206–212. <https://doi.org/10.33369/diklabio.6.2.206-212>
- Tong, D. H., Uyen, B. P., & Quoc, N. V. A. (2021). The improvement of 10th students' mathematical communication skills through learning ellipse topics. *Heliyon*, 7(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08282>
- Tsai, K.-J. (2025). Concept Mapping for Enhancing Multimodal Communication in an EFL Classroom. *SAGE Open*, 15(2).
- Utary, N., Eka, N., Hindrasti, K., Amelia, T., Raja, M., & Alamat, A. H. (2020). Analisis Problem Solving Skills Siswa Pada Materi Lingkungan. In *Journal of Biology Learning* (Vol. 2, Number 2). <http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/JBL/>
- Wahyuni, A. S. A. (2021). Konsepsi dan Miskonsepsi Siswa, Mahasiswa Calon Guru, dan Guru pada Topik Cahaya dalam Pembelajaran Fisika . *Jurnal Pendidikan Fisika*, 6, 237.
- Widiarni, M. M. A., Matsuri, & Yuniasih, D. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Terhadap Kemampuan Kolaborasi Mata Pelajaran IPAS Kelas IV Sekolah Dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 13(4), 453–461. <https://doi.org/10.20961/ddi.v13i3.93273>
- Widyastuti, R. T., & Airlanda, G. S. (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1120–1129. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.896>
- Widyati, F. N., & Irawati, H. (2021). Studi Literatur: Peningkatan Oral Activity dan Hasil Belajar Kognitif melalui Penerapan Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (SSCS) Materi Sistem Ekskresi pada Manusia. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 9(2), 126. <https://doi.org/10.20961/inkui.v9i2.50084>
- Wiryono. (2020). *Ekologi Hutan dan Aplikasinya*. Bengkulu : UNIB Press.
- Wulandari, I. A., Mu'min, Muh. B., & Firdaus M. Ghilman. (2021). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis (KBK_r) Melalui Pembelajaran Biologi Berbasis Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Bioeduin*, 11(1), 63–70. <https://doi.org/10.15575/bioeduin.v11i1.12081>
- Wulandari, R. (2023). Dampak Perkembangan Teknologi Dalam Pendidikan. *Jurnal PGSD Indonesia*, 09(2). Retrieved from <https://journal.upy.ac.id/index.php/JPI/index>
- Zaini, A. N., Tahir, M., & Ermiana, I. (2022). Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Pasca Pandemi Dalam Penggunaan Media Digital. *Journal of Classroom Action Research*, 4(1). <https://doi.org/10.29303/jcar.v5i2.3167>