

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, K. S., Lasmawan, I. W., Kertih, I. W., & Margunayasa, I. G. (2024). Developing natural and social sciences teaching materials using a self-instruction approach containing tri kaya parisudha concept for primary school students: A preliminary research. *Revista De Gestão Social E Ambiental*, 18(3), e06040. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n3-118>.
- Aisah, T., & Sulistri, E. (2018). Analisis strategi guru dalam menanamkan literasi sains siswa sekolah dasar. *Journal of Educational Review and Research*, 1(2), 80-85.
- Akcay, B., & Akcay, H. (2015). Effectiveness of Science-Technology-Society (STS) instruction on student understanding of the nature of science and attitudes toward science. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 3(1), 37-45.
- Akcay, H., & Yager, R. E. (2010). Implementing science-technology-society approaches in middle school science teaching. *Science Education Review*, 9(3), 96-102.
- Akcay, H., & Yager, R. E. (2010). The impact of a science/technology/society teaching approach on student learning in five domains. *Journal of Science Education and Technology*, 19, 602-611.
- Akcay, H., Kapici, H. O., & Yager, R. E. (2017). Using newspapers and advertisement as a focus for science teaching and learning. *Universal Journal of Educational Research*, 5(1), 99-103.
- Akcay, H., Yager, R. E., Iskander, S. M., & Turgut, H. (2010, June). Change in student beliefs about attitudes toward science in grades 6-9. In *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 11(1) 1-18.
- Alatas, F., & Solehat, D. (2022). Pengembangan media audiovisual praktikum fisika dasar berbasis I-SETS (Islamic-Science, Environment, Tecnology, Society) sebagai solusi praktikum saat new normal. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 13(1), 103-116.
- Angga, A., Suryana, C., Nurwahidah, I., Hernawan, A. H., & Prihantini, P. (2022). Komparasi implementasi kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka di sekolah dasar Kabupaten Garut. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5877-5889.
- Anggraeni, K., & Yonanda, D. A. (2018). Efektivitas bahan ajar berbasis kearifan lokal dalam model pembelajaran teknik jigsaw terhadap keterampilan menulis deskripsi. *Visipena*, 9(2), 385-395.
- Aprilia, A. D., Iriani, R., & Nurdiniah, S. H. (2018). Pengembangan bahan ajar berbasis advanced organizer bervisi SETS (Science, Environment,

- Technology, and Society) pada materi koloid. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 9(1), 38-46.
- Arif, A. A. (2018). Konservasi arsitektur rumah Aceh. *Jurnal Koridor*, 9(2), 215-221.
- Arikunto, S. (2009). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. edisi revisi 6*. Rineka Cipta: Jakarta, h. 75
- Ariyani, O. W., & Prasetyo, T. (2021). Efektivitas model pembelajaran problem based learning dan problem solving terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1149-1160.
- Ariyanti, L. S., & Wilujeng, I. (2018). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis SETS untuk meningkatkan motivasi dan menumbuhkan sikap peduli lingkungan. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 6(2), 102-113.
- Arjaya, I. B. A., Suastra, I. W., Redhana, I. W., & Sudiatmika, A. A. I. A. R. (2024). Global trends in local wisdom integration in education: a comprehensive bibliometric mapping analysis from 2020 to 2024. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(7), 120-140.
- Arlis, S., Amerta, S., Indrawati, T., Zuryanty, Z., Chandra, C., Hendri, S., ... & Fauziah, M. (2020). Literasi sains untuk membangun sikap ilmiah siswa sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 6(1).
- Arlis, S., Amerta, S., Indrawati, T., Zuryanty, Z., Chandra, C., Hendri, S., ... & Fauziah, M. (2020). Literasi sains untuk membangun sikap ilmiah siswa sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 6(1).
- Aryani, W. D. (2021). Implementasi model *think pair share* (tps) untuk meningkatkan karakter gotong royong, keterampilan berkomunikasi dan hasil belajar IPS siswa kelas IX di SMPN 1 Kandeman. *RISTEK: Jurnal Riset, Inovasi dan Teknologi Kabupaten Batang*, 5(2), 23-34.
- Asradi. Hasil Wawancara. 2020.
- 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.
- Asyhari, A. (2015). Profil peningkatan literasi sains siswa melalui pembelajaran saintifik. *Jurnal ilmiah pendidikan fisika Al-Biruni*, 4(2), 179-191.
- Asyhari, A., & Clara, G. P. (2017). Pengaruh pembelajaran levels of inquiry terhadap literasi sains siswa. *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, 6(2), 87-101.

- Atiaturrahmaniah, A., Arnyana, I. B. P., & Suastra, I. W. (2022). Peran model science, technology, engineering, arts, and math (STEAM) dalam meningkatkan berpikir kritis dan literasi sains siswa sekolah dasar. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 7(4), 368-375.
- Atmaji, R. D., & Maryani, I. (2018). Pengembangan e-modul berbasis literasi sains materi organ gerak hewan dan manusia kelas V SD. *Fundamental Pendidikan Dasar*, 1(1), 28-34.
- Atmojo, S. E., & Kurniawati, W. (2018). Pengembangan buku ajar tematik bervisi sets untuk menanamkan konsep sustainable and renewable energy siswa sekolah dasar. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(2).
- Atmojo, S. E., Rahmawati, R. D., & Anggriani, M. D. (2023). The impact of sets education on disaster education on student mitigation skills and resilience. *Nurture*, 17(3), 240-252.
- Atmojo, S. E., Rusilowati, A., & Dwiningrum, S. I. A. (2020, June). Characteristics and validity of SETS-based disaster learning models. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1567, No. 4, p. 042064). IOP Publishing.
- Autieri, S. M., Amirshokoohi, A., & Kazempour, M. (2016). The science-technology-society framework for achieving scientific literacy: an overview of the existing literature. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 4(1), 75-89.
- Avikasari, R., & Indriayu, M. (2018). Keefektifan penggunaan bahan ajar science literacy terhadap peningkatan prestasi belajar. *Jurnal Kependidikan*, 2(2), 221-234.
- Azis, D. K., Dharin, A., & Waseso, H. P. (2020). Pengembangan pembelajaran ilmu pengetahuan sosial sekolah dasar berwawasan sosial-budaya berbasis Paikem. *Insania: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 25(1), 65-78.
- Azis, W.A. (2012). *Metode dan model-model mengajar ilmu pengetahuan sosial (IPS)*. Bandung: Alfabeta. h. 55.
- Azizah, L., & Alnashr, M. S. (2022). Pengembangan bahan ajar tematik berbasis kearifan lokal guna meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 2(1), 1-12.
- Azwir, A., Ibrahim, I., Abdullah, A., & Djufri, D. (2017). Nilai-nilai kearifan lokal dalam pencegahan illegal logging daerah pedalaman Kecamatan Geumpang Kabupaten Pidie. *JESBIO: Jurnal Edukasi dan Sains Biologi*, 6(2).
- Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan. (2022). *Panduan pembelajaran dan asesmen pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar,*

dan menengah. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia

- Bakhtiar, A. M. (2016). Curriculum development of environmental education based on local wisdom at elementary school. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 15(3).
- Balqist, A., Jalmo, T., & Yolida, B. (2019). Penggunaan model discovery learning untuk meningkatkan keterampilan kerja sama dan berpikir tingkat tinggi. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 7(2), 103-111.
- Beheshti, M., Yujin Kang, E., Yan, S., Louime, E., Hancock, C., & Hira, A. (2023). Augmented reality in a sustainable engineering design context: understanding students' collaboration and negotiation practices. *Sustainability*, 16(1), 379.
- Binadja, A. (2010). Efektivitas Pembelajaran Kimia dengan Pendekatan Salingtemas Ditinjau dari Minat dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 4(1).
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*, New York: Springer, h. 2.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Budiarti, R., Wilujeng, I., Jumadi, J., & Senam, S. (2016). Pengaruh pembelajaran IPA berbasis SETS terhadap cross disciplinary knowledge siswa. *Cakrawala Pendidikan*, (3), 136674.
- Burhanuddin, B., & In, H. (2019). Penerapan manajemen kelas untuk meningkatkan kemampuan kerja sama dan hasil belajar siswa. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(2), 62-73.
- Calado, F. M., Scharfenberg, F. J., & Bogner, F. X. (2018). Science-Technology-Society-Environment issues in German and Portuguese biology textbooks: influenced by the socio-cultural context?. *International Journal of Science Education*, 8 (3), 266-286.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago, IL: Rand McNally.
- Candiasa, I M. (2004). *statistik multivariat disertai aplikasi dengan SPSS*. Singaraja: Unit Penerbitan IKIP Negeri Singaraja.
- Chanapimuk, K., Sawangmek, S., & Nangngam, P. (2018). Using Science, Technology, Society, and Environment (STSE) approach to improve the scientific literacy of grade 11 students in plant growth and development. *Journal of Science Learning*, 2(1), 14-20.

- Chanapimuk, K., Sawangmek, S., & Nangngam, P. (2020). Promoting Scientific Literacy by Using Science, Technology, Society, and Environment (STSE) approach of grade 11 students on the topic of plant growth. *Journal of Education Naresuan University*, 22(2), 62-73.
- Chaniago, N. S., & Fadhli, M. (2018). *Pembelajaran terpadu: karakteristik, landasan, fungsi, prinsip dan model*. (Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia. h. 179.
- Chen, Y. C. (2025). Effects of integrating immersive virtual reality and Science-Technology-Society-Environment (STSE) learning on occupational safety and health education. *Innovations in Education and Teaching International*, 62(2), 444-461.
- Ching, Y. H., Yang, D., Wang, S., Baek, Y., Swanson, S., & Chittoori, B. (2019). Elementary school student development of STEM attitudes and perceived learning in a STEM integrated robotics curriculum. *TechTrends*, 63, 590-601.
- Chowdhury, M. A. (2016). The integration of science-technology-society/science-technology-society-environment and socio-scientific-issues for effective science education and science teaching. *Electronic Journal of Science Education*, 20(5), 19-38.
- Coppi, M., Fialho, I., & Cid, M. (2023). Assessing portuguese elementary school students' scientific literacy: application of the ALCE instrument. *Social Sciences*, 12(7), 374.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Damayanti, C., Rusilowati, A., & Linuwih, S. (2017). Pengembangan model pembelajaran ipa terintegrasi etnosains untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif. *Journal of Innovative Science Education*, 6 (1).
- Darmansah. *Hasil Wawancara*, 2020.
- Darmawati, D. (2019). Makna kearifan lokal adat peusijek masyarakat Aceh Kecamatan Suka Makmur Kabupaten Aceh Besar. *Serambi Konstruktivis*, 1(3).
- Davis, L. L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5, 194-197, [https://doi.org/10.1016/S0897-1897\(05\)80008-4](https://doi.org/10.1016/S0897-1897(05)80008-4)
- Desstya, A., Novitasari, I. I., Razak, A. F., & Sudrajat, K. S. (2017). Refleksi pendidikan IPA sekolah dasar di Indonesia (relevansi model pendidikan

- paulo freire dengan pendidikan ipa di sekolah dasar). *Profesi Pendidikan Dasar*, 4(1), 1-11.
- Deswita, D., & Hufri, H. (2018). Validasi bahan ajar fisika berbasis inkuiri pada materi hukum newton tentang gerak dan gravitasi untuk meningkatkan literasi sains. *Pillar of Physics Education*, 11(3), 153-160.
- Dewi, I. N., Poedjiastoeti, S., & Prahani, B. K. (2017). ELSII learning model based local wisdom to improve students' problem solving skills and scientific communication. *International Journal of Education and Research*, 5(1), 107-118.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2014). *The systematic design of instruction* (8th ed.). Pearson.
- Djaali, D & Muljono, P. (2008). *Pengukuran dalam bidang pendidikan*. Grasindo: Jakarta.
- Dwisetiazezi, D., & Fitria, Y. (2021). Analisis literasi sains siswa pada pembelajaran IPA terintegrasi di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1958-1967.
- Ekowati, D. W., Poerwanti, E., & Utami, I. W. P. (2018). Analisis pelaksanaan sop pembelajaran tematik berbasis kearifan lokal di SD Sumber Sari 1 Kota Malang. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 6(2), 153-161.
- Emda, A. (2018). Kedudukan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran. *Lantanida journal*, 5(2), 172-182.
- Erfinawati, E., & Ismawirna, I. (2019). Nilai budaya dalam sastra lisan masyarakat Aceh Jaya. *Jurnal Bahasa Dan Sastra*, 13(2), 81-89.
- Erviana, V. Y. (2016). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis sosiokultural bagi siswa sekolah dasar. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(2), 222-232.
- Erviana, V. Y. (2019). Development of STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) integrated encyclopedia as enrichment for students in elementary schools. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 5(1).
- Ervina, M. (2018). Implementasi Konsep Belajar Kognitivisme dalam Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar. *Bidayatuna Jurnal Pendidikan Guru Mandrasah Ibtidaiyah*, 1(1), 15-36.
- Fadilah, F., & Amalia, R. (2018). Implementasi pembelajaran matematika berbasis budaya Aceh melalui Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. *Jurnal Dimensi Matematika*, 1(02), 34-42.

- Fan, M. R., Tran, N. H., & Huang, C. F. (2024). Effects of outdoor education on elementary school students' perception of scientific literacy and learning motivation. *European Journal of Educational Research*, 13(3).
- Farda, U. J. F. J., Binadja, A., & Purwanti, E. (2016). Validitas pengembangan bahan ajar ipa bervisi sets. *Journal of Primary Education*, 5(1), 36-41.
- Farda, U. J. F. J., Binadja, A., & Purwanti, E. (2016). Validitas pengembangan bahan ajar IPA bervisi sets. *Journal of Primary Education*, 5(1), 36-41.
- Faridah, N. R., Afifah, E. N., & Lailiyah, S. (2022). Efektivitas model pembelajaran project based learning terhadap kemampuan literasi numerasi dan literasi digital peserta didik Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(1).
- Farizky, A. P., Prasetyo, Z. K., & Susilowati, S. (2018). Upaya meningkatkan kemampuan kerjasama siswa dan hasil belajar kognitif dalam pembelajaran ipa dengan model pembelajaran kooperatif tipe Teams-Games-Tournament di SMPN 1 Mungkid kelas VII D. *Jurnal TPACK IPA*, 7(1), 63-68.
- Fatkhiyani, K., & Suhada, D. (2018). Utilization of Karangsong beach as a learning resources based on local wisdom in improving understanding of the concept students of primary teacher education. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 8(3).
- Fatmawati, F., & Yusrizal, Y. (2020). Peran kurikulum akhlak dalam pembentukan karakter di sekolah Alam Sou Parung Bogor. *Jurnal Tematik*, 10(2), 74–80.
- Fauziah, F. N., Saddhono, K., & Suryanto, E. (2023). Implementation of local wisdom-based Indonesian learning to strengthen Pancasila Student Profiles (P5): Case studies in vocational high schools. *Journal of Curriculum and Teaching*, 12(6), 283-297.
- Fauziah, S. R., Sutisnawati, A., Nurmata, I. K., & Hilma, A. (2022). Pengaruh metode eksperimen berbantuan media kit IPA terhadap literasi sains dan karakter rasa ingin tahu siswa sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(2), 457-467.
- Fauziddin, M. (2016). Peningkatan kemampuan kerja sama melalui kegiatan kerja kelompok pada anak kelompok A TK Kartika Salo Kabupaten Kampar. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 29-45.
- Fernandes, I.M. (2014). Scientific education with the approach environment, science, technology and society. Development of an instrument for the analysis of curriculum guidelines. *Formacion Universitaria*, 7(5), 23-32, ISSN 0718-5006, <https://doi.org/10.40>

- Firdaus, F. (2017). Pengembangan media pembelajaran bervisi SETS berbantuan komputer untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah. *Indonesian Journal of Science and Education*, 1(1), 17-29.
- Firdaus, F. (2018). penerapan konsep belajar islam menurut Al-Quran di TK Islam YLPI Marpoyan. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 3(1), 28-38.
- Fisher, D. (2020). Sundanese traditional game 'Bebentengan'(castle): Development of learning method based on sundanese local wisdom. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 199-209.
- Fitriah, L. (2019). Efektivitas buku ajar fisika dasar 1 berintegrasi imtak dan kearifan lokal melalui model pengajaran langsung. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 7(2), 82. <https://doi.org/10.20527/bipf.v7i2.5909>.
- Fitriani, D., Milama, B., & Irwandi, D. (2017). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap literasi sains siswa pada materi laju reaksi. *Edusains*, 9(2), 117-126.
- Fitriyah, C. Z., & Wardani, R. P. (2022). Paradigma kurikulum merdeka bagi guru sekolah dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12(3), 236-243.
- Fusnika, D. K. T., & Tyas, D. K. (2018). Nilai pembentuk karakter kebangsaan pada budaya lokal kee'ra banyau. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 3(2), 126.
- Gathong, S., & Chamrat, S. (2019). The Implementation of Science, Technology and Society Environment (STSE)-based learning for developing pre-service general science teachers'™ understanding of the nature of science by empirical evidence. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(3), 354-360.
- Gherardini, M. (2016). Pengaruh metode pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis terhadap literasi sains. *Jurnal pendidikan dasar*, 7(2), 253-264.
- Gong, C., Zhang, D., & Peng, R. (2019, January). Ways to improve and cultivate scientific literacy of minority college students. In *2018 6th International Education, Economics, Social Science, Arts, Sports and Management Engineering Conference (IEESASM 2018)* (pp. 498-501). Atlantis Press.
- Gresch, H., Hasselhorn, M., & Bögeholz, S. (2017). Enhancing decision-making in STSE education by inducing reflection and self-regulated learning. *Research in Science Education*, 47(1), 95-118.
- Griffin, P. & Care, E. (Eds.). (2015). *Assessment and teaching of 21st century Methods and Approach*. Dordrecht: Springer.

- Guilford, J. P., & Fruchter, B. (1978). *Fundamental statistics in psychology and education (6th ed.)*. McGraw-Hill.
- Hairida, H. (2017). Using learning science, environment, technology and society (SETS) local wisdom and based colloids teaching material. *Journal of Education, Teaching and Learning*, 2(1), 84-89.
- Hajar, A. (2020). Penerapan model pembelajaran learning partner dalam meningkatkan hasil belajar pendidikan agama islam. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 9(1), 60-76.
- Hajratun, S., Susilawati, S., & Ayub, S. (2022). Validitas perangkat pembelajaran hukum Newton menggunakan model concept Attainment untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b), 480-485.
- Hamdani, M. S., & Wardani, K. W. (2019). Penerapan model pembelajaran Team Games Tournamen (TGT) pada pembelajaran tematik terpadu kelas 5 untuk peningkatan keterampilan kerja sama. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 431-437.
- Hamidah, I., & Citra, S. Y. (2021). Efektivitas model pembelajaran Project Based Learning (PJBL) terhadap minat dan hasil belajar siswa. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 4(2), 307-314.
- Handayani, P. H., Marbun, S., & Srinahyanti, S. (2019). Validitas bahan ajar sains berorientasi literasi sains untuk anak usia dini. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 9(4), 327-334.
- Hanik, A. N., Sudarmin, S., & Supardi, K. I. (2019). The development of cooperative learning model team assisted individualization with SETS vision to increase science process skills. *Journal of Innovative Science Education*, 8(1), 76-85.
- Hapsari, A. E. (2017). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe numbered heads together berbantuan media interaktif untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 7(1), 1-9.
- Hardianti, F., Setiadi, D., Syukur, A., & Merta, I. W. (2021). Pengembangan bahan ajar berbasis SETS (science, environment, technology, society) untuk meningkatkan literasi sains peserta didik. *Jurnal Pijar MIPA*, 16(1), 68-74.
- Hardianti, F., Setiadi, D., Syukur, A., & Merta, I. W. (2021). Pengembangan bahan ajar berbasis SETS (Science, Environment, Technology, Society) untuk meningkatkan literasi sains siswa. *Jurnal Pijar MIPA*, 16(1), 68-74.

- Harefa, D. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Talking CHIPS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Tunas: Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(1), 83-99.
- Hartini, S., Firdausi, S., Misbah, M., & Sulaeman, N. F. (2018). The development of physics teaching materials based on local wisdom to train saraba kawa character. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(2), 130-137.
- Haryanti, Y. D. (2021). Internalisasi Nilai Kerjasama dalam Model Project Based Learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 1-11. <https://doi.org/10.37729/jpd.v1i1.899>
- Hasibuan, H., & Moedjiono, M. (2008). *Proses belajar mengajar*. Bandung: Rosada.
- Havu Nuutinen, S., & Keinonen, T. (2010). The changes in pupils' conceptions of human body based on science, technology and society based teaching. *Journal of Baltic science education*, 9(3), 212-223.
- Hayati, F., Neviyarni, N., & Irdamurni, I. (2021). Karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar: sebuah kajian literatur. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1809-1815.
- Helmatunnisa, N. (2022). Media berdasarkan karakteristik siswa sekolah dasar untuk pembelajaran tematik dan cara mengetahuinya?. *Nubin Smart Journal*, 2(2), 107-112.
- Helmiati, H. (2012). *Model pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Persido.
- Helsa, H., & Hendriati, A. (2017). Kemampuan Manajemen kelas guru: Penelitian Tindakan di sekolah dasar dengan SES rendah. *Jurnal Psikologi*, 16(2), 89.
- Hendryadi, H. (2017). Validitas isi: tahap awal pengembangan kuesioner. *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis*, 2(2), 259334.
- Heni, D. N., Binadja, A., & Sulistyorini, S. (2015). Pengembangan perangkat pembelajaran tematik bervisi SETS berkarakter peduli lingkungan. *Journal of Primary education*, 4(1).
- Herlanti, Y., Mardiaty, Y., Rahmawati, R., Putri, A. M. K., Jamil, N., Miftahuzzakiyah, M., & Sugiarti, S. (2019). Finding learning strategy in improving science literacy. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 5(1), 59-71.
- Hermawan, A. (2014). Konsep belajar dan pembelajaran menurut al-ghazali. *Qathrunâ*, 1(01), 84-98.
- Hidayah, Y., Feriandi, Y. A., & Saputro, E. A. V. (2019). Transformasi kearifan lokal jawa dalam pendidikan karakter sekolah dasar. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 6(1), 50-61.

- Hidayat, M. T., & Yakob, M. (2019). Pengembangan bahan ajar cerita rakyat Aceh berbasis kearifan lokal untuk membentuk karakter siswa SMP di Kota Langsa. *Jurnal Metamorfosa*, 7(2), 189-200.
- Hikmawati, H., Suastra, I. W., Suma, K., & Sudiatmika, A. A. I. A. R. (2024). Online lectures with local wisdom context: Efforts to develop students' higher-order thinking skills. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 13(2), 943.
- Hoesin, M. (2018). *Islam dan adat Aceh: bagaimana ajaran Islam mewarnai adat istiadat Aceh*. Lembaga Studi Kebudayaan dan Pembangunan Masyarakat bekerjasama dengan Majelis Adat Aceh.
- Huryah, F., Sumarmin, R., & Effendi, J. (2017). Analisis capaian literasi sains biologi siswa SMA Kelas X Sekota Padang. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 1(2), 72-79.
- Idris, T. (2017). Konsep pendidikan islami di daerah Aceh. *PIONIR: Jurnal Pendidikan*, 5(2).
- Ilham, M. F., Miswar, E., & Rahmah, A. (2018). Pemetaan aturan kearifan lokal pada penggunaan alat tangkap di wilayah pengelolaan perikanan panglima laot Lhok-Lhok Kruet Aceh Jaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan Perikanan Unsyiah*, 3(4).
- Ilmi, A. E., & Rachmadiarti, F. (2017). Ecology textbook based on Science, Technology, Environment, Society-Literacy (STESL) strategy to train students' critical thinking skills. *BioEdu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi* 6 (3): 368, 373.
- Indriayu, M. (2018). The influence of science literacy-based teaching material towards science achievement. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 7(3), 182-187.
- Irsan, I. (2021). Implemensi literasi sains dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal basicedu*, 5(6), 5631-5639.
- Irsan, I. (2021). Implemensi literasi sains dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal basicedu*, 5(6), 5631-5639.
- Irwan, A. P. (2020). Analisis literasi sains peserta didik ditinjau dari kemampuan menyelesaikan soal fisika di SMAN 2 Bulukumba. *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika*, 15(3), 319149.
- Ismail, B. (2018). *perilaku budaya adat aceh, narit madja dan petuah ureung tuha dalam masyarakat*. Banda Aceh: Majelis Adat Aceh, hh. 42-43.
- Ismail, F. (2007). *Kedudukan ulama dan umara dalam realitas masyarakat Aceh*. Ar-Raniry Press.

- Izzaty, I., Eka, R., et.al. (2008). *perkembangan siswa*. Yogyakarta: UNY Press
- Jaenudin, M. A., Suherman, A., & Komarudin, K. (2018). *pengaruh pembelajaran kasti modifikaasi terhadap nilai kerjasama pada siswa sekolah dasar. Gelanggang Pendidikan Jasmani Indonesia*, 2 (1), 31.
- Jampel, I. N., & Jayanta, I. N. L. (2018). The effect of science learning model, environment, technology, and society assisted by environmental media on science knowledge competence of grade V elementary school students of srikandi cluster East Denpasar in academic year 2017/2018. *Journal of Psychology and Instruction*, 2(2), 100-106.
- Jasiah, J., Mustaji, M., & Bachri, B. S. (2021). Feasibility of Dayak Bakumpai community cosmological reflection module. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 25(4), 13203–13216. <https://annalsofrscb.ro/index.php/journal/article/view/4335>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1998). Cooperative learning and social interdependence theory. In *Theory and research on small groups* (pp. 9-35). Boston, MA: Springer US.
- Joyce, B., & Weill, M. (1996). *Models of teaching*, (5th Ed), Boston: Allyn & Bacon,
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2015). *Models of teaching* (9th ed.). Pearson.
- Jufrida, J., Basuki, F. R., Kurniawan, W., Pangestu, M. D., & Fitaloka, O. (2019). Scientific literacy and science learning achievement at junior high school. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 8(4), 630-636.
- Julrissani, J. (2020). Karakteristik perkembangan bahasa dalam berkomunikasi siswa sekolah dasar di SD Muhammadiyah Karangbendo Yogyakarta. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 72-87.
- Junita, J., & Wardani, K. W. (2020). Efektivitas model pembelajaran stad dan circ terhadap peningkatan keterampilan kerja sama siswa kelas V SD gugus Joko Tingkir pada mata pelajaran tematik. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 5(1), 11-17.
- Jusuf, W. M., Latjompoh, M., & Ahmad, J. (2022). Uji Validitas perangkat pembelajaran berorientasi model pembelajaran inkuiri pada materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan untuk melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik. *Jambura Edu Biosfer Journal*, 4(1), 30-36.
- Kade, A., Syarif, M., & Syukur, S. A. (2019). Pengaruh model blended learning terhadap literasi sains dan hasil belajar. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online*, 7(3), 51-55.

- Kadir, A. (2016). Perbandingan pengetahuan lingkungan dan sikap peserta didik dalam penerapan model pembelajaran SETS dan konvensional. *Al-Izzah: Jurnal Hasil-Hasil Penelitian*, 11(2), 1-18.
- Kaoy, A. R. (2008). *Akhlaqul karimah dalam nadham Aceh*. Banda Aceh: Majelis Adat Aceh.
- Kapici, H. O., Akcay, H., & Yager, R. E. (2017). Comparison of Science-Technology-Society approach and textbook oriented instruction on students' abilities to apply science concepts. *International Journal of Progressive Education*, 13(2), 18-28.
- Karim, S., Prima, E. C., Utari, S., Saepuzaman, D., & Nugaha, M. G. (2017). Reconstructing the physics teaching didactic based on marzano's learning dimension on training the scientific literacies. In *Journal of Physics: Conference Series*. 812(1), 012102. IOP Publishing.
- Kartikaningtyas, D., Yulianti, D., & Pamelasari, S. D. (2014). Pengembangan media game ular tangga bervisi SETS tema energi pada pembelajaran IPA terpadu untuk mengembangkan karakter dan aktivitas siswa SMP/MTS. *Unnes Science Education Journal*, 3(3).
- Kartikasari, A., & Yamtinah, S. (2018). The effectiveness of science textbook based on science technology society for elementary school level. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 7(2), 127-131.
- Kasmi, H. (2019). Nilai-nilai kearifan lokal dalam novel Tempat paling sunyi karya Arafat Nur. *Jurnal Metamorfosa*, 7(2), 161-169.
- Kasmi, H., & Zamana, M. (2019). Nilai-nilai sosial budaya dalam teks cerpen kearifan lokal pembelajaran sastra SMA Se-Banda Aceh. *Jurnal Bahasa dan Sastra*, 13(2), 107-117.
- Kaya, O. N., Yager, R., & Dogan, A. (2009). Changes in attitudes towards Science–Technology–Society of pre-service science teachers. *Research in Science Education*, 39(2), 257-279.
- Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (2019). *Laporan Kinerja 2018*. Jakarta: Kementerian Tenaga Kerja.
- Kharizmi, M. (2015). Kesulitan siswa sekolah dasar dalam meningkatkan literasi. *JUPENDAS (Jurnal Pendidikan Dasar)*, 2(2).
- Kimianti, F., & Prasetyo, Z. K. (2019). Pengembangan e-modul ipa berbasis problem based learning untuk meningkatkan literasi sains siswa. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(2), 91-103.

- Klucevsek, K. M. (2017). The intersection of information and science literacy. *Communications in Information Literacy*, 11(2), 7.
- Koyan, I. W. (2012). *Statistik pendidikan teknik analisis data kuantitatif*. Universitas Pendidikan Ganesha Press: Singaraja.
- Kristiantari, M. G. R., Widian, I. W., & Artawan, G. (2023). Enhancing the ability to write poetry and creative thinking skills with rural nature-inspired contextual approach. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 12(2), 761-770.
- Kristyowati, R., & Purwanto, A. (2019). Pembelajaran literasi sains melalui pemanfaatan lingkungan. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(2), 183-191.
- Kumalasari, N., Fathurohman, I., & Fakhriyah, F. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Kearifan Lokal Daerah Grobogan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Paedagogy*, 10(2), 554-563.
- Kumar, D. D. (2017). Analysis of an interactive technology supported problem-based learning STEM project using Selected Learning Sciences Interest Areas (SLSIA). *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 5(1), 53-61.
- Kurdi, M. (2014). *Menelusuri karakteristik masyarakat desa: pendekatan sosiologi budaya dalam masyarakat Atjeh*. Banda Aceh: Pena.
- Kusmana, S. (2017). Pengembangan literasi dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah. *Jurnal Pendidikan, Kebahasaan, Dan Kesusastraan Indonesia*, 1(1), 151-164.
- Kusuma, A. W. (2018). Meningkatkan kerjasama siswa dengan metode Jigsaw. *Konselor*, 7(1), 26-30.
- Kusuma, Y. Y. (2020). Penerapan model pembelajaran probing-promting untuk meningkatkan aktivitas belajar pada mata pelajaran PKN di sekolah dasar. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 3(1), 46-54.
- Kusumaningrum, M. D., & Sukartono, S. (2022). Analisis pengaruh disiplin belajar serta rasa ingin tahu terhadap hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5259-5267.
- Kuswanto, J., Nasir, M., & Ariyansyah, A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas X pada Materi Keanekaragaman Hayati di SMA Negeri 1 Wera Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 11(2), 175-180.

- Lahir, S., Ma'ruf, M. H., & Tho'in, M. (2017). Peningkatan prestasi belajar melalui model pembelajaran yang tepat pada sekolah dasar sampai perguruan tinggi. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 1(01).
- Laksmi, N. P. W., Parmiti, D. P., & Kusmariyatni, N. (2013). Pengaruh pendekatan sains teknologi masyarakat bermuatan kearifan lokal Tri Hita karana terhadap sikap ilmiah siswa kelas IV SD Negeri 1 Ubud. *Mimbar PGSD Undiksha*, 1(1).
- Lau, K. C. (2013). Impacts of a STSE high school biology course on the scientific literacy of Hong Kong students. In *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*. 14, (1), 1-25.
- Lawshe, C.H. 1975. *A quantitative approach to content validity*. a paper presented at content validity, a conference held at bowling green, State University. July 18, 1975: 563-574.
- Lovisia, E. (2017). Penerapan model make a match pada pembelajaran fisika kelas X SMA Negeri 2 Kota Lubuklinggau. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 1(1), 7-22.
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing research*, 35(6), 382-386.
- MacLeod, K. (2013). Physics education and STSE: Perspectives from the literature. *European Journal of Physics Education*, 4(4), 1-12.
- Magdalena, I., Yoranda, D. O., Savira, D., & Billah, S. (2021). Pentingnya memahami karakteristik siswa sekolah dasar di SDN Sudimara 5 Ciledug. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 50-59.
- Magta, M., Ujianti, P. R., & Permatasari, E. D. (2019). Pengaruh metode proyek terhadap kemampuan kerjasama anak kelompok A. *Mimbar Ilmu*, 24(2), 212-220.
- Mahdalena, S., & Sain, M. (2020). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran cooperative script pada mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial kelas VA siswa Sekolah Dasar Negeri 010 Sungai Beringin. *Asatiza: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 118-138.
- Maifizar, A. (2018). Strategi adaptasi kearifan lokal masyarakat nelayan terhadap perubahan ekosistem pesisir Aceh. *Community: Pengawas Dinamika Sosial*, 4(1), 15-28.
- Maimunah, M. (2016). Penggunaan model pembelajaran science environment technology and society (SETS) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(2).

- Maimunah, M. (2017). Retracted article: The use of science environment technology and society (SETS) Learning model for enhancing the critical thinking skills and scientific attitudes. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 3(1), 65-73.
- Maimunah, M. (2022). Peningkatan kemampuan berfikir kritis siswa pada materi sistem koloid dengan model pembelajaran SETS. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(4), 2154.
- Majelis Adat Aceh. (2007). *Eksposa edisi: II. pendidikan pelatihan peradilan adat/ hukum adat adat istiadat bagi keuchik dan mukum dalam Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam beserta Qanun-qanunnya*. (Banda Aceh: Majelis Adat Aceh.
- Maknun, J. (2017). Konsep sains dan teknologi pada masyarakat tradisional di Provinsi Jawa Barat, Indonesia. *Mimbar Pendidikan*, 2(2).
- Manalu, J. B., Sitohang, P., & Henrika, N. H. (2022). Pengembangan perangkat pembelajaran kurikulum merdeka belajar. *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1(1), 80-86.
- Margunayasa, I. G., Astawan, I. G., Wibawa, I. M. C., & Werang, B. R. (2024). Determinants of Indonesian fifth graders' learning motivation: A survey study. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 8(5), 338-347.
- Mariana & Alit, M. (2000). Suatu Tujuan Tentang Hakikat Pendekatan Science. *Technology, and Society dalam Pembelajaran Sains. Pelangi Pendidikan*, 2, 40-41.
- Marisa, M. (2021). Inovasi kurikulum “merdeka belajar” di era society 5.0. *Santhet: Jurnal Sejarah, Pendidikan, Dan Humaniora*, 5(1), 66-78.
- Martini, M., Rosdiana, L., Subekti, H., & Setiawan, B. (2018). Strengthening students' characters and ecopreneurship through Science, Environment, Technology, and Society course. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(2), 162-171.
- Maulida, U. (2022). Pengembangan modul ajar berbasis kurikulum merdeka. *Tarbawi: Jurnal pemikiran dan Pendidikan Islam*, 5(2), 130-138.
- Maulida, Y. N., Eka, K. I., & Wiarsih, C. (2020). Penerapan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap kerjasama di sekolah dasar. *MUKADIMAH: Jurnal Pendidikan, Sejarah, dan Ilmu-ilmu Sosial*, 4(1), 16-21.
- Maulida, Y. N., Eka, K. I., & Wiarsih, C. (2020). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap kerjasama di sekolah dasar. *MUKADIMAH: Jurnal Pendidikan, Sejarah, dan Ilmu-ilmu Sosial*, 4(1), 16-21.

- Maulidati, I. S., Dantes, N., & Tika, N. (2018). Pengaruh pembelajaran berpendekatan saintifik berorientasi science environment technology society terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA siswa kelas v. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 2(2), 59-71.
- Mawardi, M. (2018). Merancang model dan media pembelajaran. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(1), 26-40.
- Mayasari, D. (2019). *The effect of enrichment in the concept of pascal-laws based on stem education on critical and creative thinking skills of 8th grade student. The Journal of Innovation in Elementary Education*, 5(1).
- Mayasari, D., Asnawi, A., Juliati, J., & Sukirno, S. (2019). Analisis penanaman nilai karakter toleransi melalui kearifan lokal masyarakat Aceh di SD Negeri 6 Langsa. *Journal of Basic Education Studies*, 2(1), 1-1.
- McCormack, A. J. (1992). *Trends and Issues in Science Curriculum*. Kraus International Publication, New York
- McGriff, S. J. (2000). Instructional system design (ISD): Using the ADDIE model. *Retrieved June, 10(2003)*, 513-553.
- Mijaya, N. P. A. P., Sudiatmika, A. A. I. A. R., & Selamat, K. (2019). Profil literasi sains siswa smp melalui model pembelajaran levels of inquiry. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 2(2), 161-171.
- Miranti, A., Lilik, L., Winarni, R., & Surya, A. (2021). Representasi pendidikan karakter berbasis kearifan lokal dalam motif batik Wahyu Ngawiyatan sebagai muatan pendidikan senirupa di Sekolah Dasar. *Jurnal basicedu*, 5(2), 546-560.
- Mislinawati, M., & Nurmasyitah, N. (2018). Kendala guru dalam menerapkan model-model pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 pada SD Negeri 62 Banda Aceh. *Pesona Dasar: Jurnal Pendidikan Dasar dan Humaniora*, 6(2).
- Muchsin. *Hasil Wawancara*, 2020.
- Muhali, M. (2019). Pembelajaran inovatif abad ke-21. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika*, 3 (2).
- Mulyani, R., Djumhana, N., & Syaripudin, T. (2018). Penerapan model pembelajaran kooperatif Team Games Tournament (TGT) untuk meningkatkan kemampuan kerja sama siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 38-45.

- Mustadi, A., & Atmojo, S. E. (2020). Student's disaster literation in 'SETS'(Science Environment Technology and Society) disaster learning. *Ilkogretim Online*, 19(2).
- Mustofa, A. (2017). Keefektifan LKS berbasis model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan literasi sains. *PENSA: E-Jurnal Pendidikan Sains*, 5(1).
- Muzakir, M., & Ibrahim, H. (2017). Peran mukim dalam memperkuat kearifan lokal di Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik*, 2(2), 289-308.
- Nasrun, N., Faisal, F., & Feriyansyah, F. (2018). Pendampingan model pembelajaran inovatif di sekolah dasar Kecamatan Medan Selayang Kota Medan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 24(2), 671-676.
- Nasution, S. W. (2022). Asesment kurikulum merdeka belajar di sekolah dasar. *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1(1), 135-142.
- Naufal, H. (2021, January). Model pembelajaran konstruktivisme pada matematika untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa di era merdeka belajar. In ProSANDIKA UNIKAL. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan*. 2, 143-152.
- Ningrum, M. F. C. P., Slameto, M. P., & Widyanti, E. (2018). Upaya meningkatkan keterampilan kerjasama siswa pada bidang studi IPA melalui penerapan model group investigation bagi siswa kelas 5 SDN Kumpulrejo 2. *Wahana Kreatifitas Pendidik (WKP)*, 1(3), 7-13.
- Nirmayani, L. H., Lasmawan, I. W., Suastika, I. N., & Margunayasa, I. G. (2024). Examining the impact of cultural literacy on students' attitudes of tolerance towards diversity. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 8(6), 8029-8033.
- Nisa, A. F. (2023). Penguatan profil pelajar pancasila melalui ekstrakurikuler tari cepetan dalam membangun karakter siswa sekolah dasar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 1 (1), 590-599.
- Nisa, P. H., Tarmizi, P., & Anggraini, D. (2022). Pembuatan karya montase dalam menumbuhkan sikap kerja sama peserta didik kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1160-1170. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.2626>
- Niswatuazzahro, V., Fakhriyah, F., & Rahayu, R. (2018). Penerapan model discovery learning berbantuan media audio visual untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas 5 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(3), 273-284.

- Nono, S., et. al. (2008). *Materi dan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Universitas Terbuka, h. 9.
- Nourhasanah, F. Y., & Aslam, A. (2022). Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5124-5129.
- Noviana, N. (2018). Integritas kearifan lokal budaya masyarakat Aceh dalam tradisi peusijek. *DESKOVI: Art and Design Journal*, 1(1), 29-34.
- Novitasari, A., & Tiara, A. D. (2022). Pengembangan E-modul Sets berbasis flipbook maker alternatif pembelajaran masa pandemi Covid-19: pengembangan E-modul SETS berbasis flipbook maker alternatif pembelajaran masa pandemi covid-19. *Jurnal Bioshell*, 11(1), 11-18.
- Nucifera, P., & Hidayat, M. T. (2019). Analisis nilai-nilai kearifan lokal Aceh melalui literasi media. *Jurnal Metamorfosa*, 7(2), 211-222.
- Nugraha, D. A., & Binadja, A. (2013). Pengembangan bahan ajar reaksi redoks bervisi SETS, berorientasi konstruktivistik. *Journal of Innovative Science Education*, 2(1).
- Nugraha, D. M. D. P. (2022). Hubungan literasi sains dengan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Elementary: Kajian Teori dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 5(2), 153-158.
- Nur, A. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran collaborative learning berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan karakter nasionalisme dan kreatif. *Jurnal Prima Edukasia*, 5(1), 1-10.
- Nuray, Y., & Morgil, I. (2010). The effects of science, technology, society, environment (STSE) interactions on teaching chemistry. *Natural science*, 2(12), 1417.
- Nurdiansah, N., Kartadinata, S., Maryani, E., & Supriatna, N. (2021). Collaboration learning: project-based learning and local wisdom. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 683 (1), 012040. IOP Publishing.
- Nurdin, N. (2019). Urgensi literasi sains dalam meningkatkan kompetensi widyaiswara pai bdk aceh di era millenial. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7(1), 55-63.
- Nurdyansyah, N. (2019). *Media Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Umsida Press.
- Nurfaidah, S. S. (2017). Analisis aspek literasi sains pada buku teks pelajaran IPA kelas V SD. *Mimbar Sekolah Dasar*, 4(1), 56-66.
- Nurhayati, D. I., Yulianti, D., & Mindyarto, B. N. (2019). Bahan ajar berbasis problem based learning pada materi gerak lurus untuk meningkatkan

- kemampuan komunikasi dan kerja sama siswa. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 8(2), 208-218.
- Nurhayati, N., Lasmawan, I. W., Arnyana, I. B. P., & Candiasa, I. M. (2022). The effectiveness of animated videos to improve science process skills and creativity in science learning during COVID-19 pandemic. *International journal of health sciences*, 6(2), 942-955.
- Nurkhalis, N. (2019). Fungsi sosial pada tradisi pantang melaut masyarakat pesisir Aceh. *Community: Pengawas Dinamika Sosial*, 4(2), 155-166.
- Nuro, F. R. M., & Suwandayani, B. I. (2020). Penerapan literasi sains di kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar*, 8(2), 179-187.
- OECD. (2017). *PISA for development assessment and analytical framework: reading, mathematics and science, preliminary version*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2019). *PISA 2018 results (volume I): what students know and can do*, PISA. OECD Publishing: Paris, <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>.
- Oktaviana, D., Hartini, S., & Misbah, M. (2017) Pengembangan modul fisika berintegrasi kearifan lokal membuat minyak lala untuk melatih karakter sanggam. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(3), 274.
- Olfah, K., Purwanti, R., & Suriansyah, A. (2024). Meningkatkan aktivitas dan keterampilan kerja sama menggunakan model pembelajaran solid berbantuan media audio visual pada muatan IPAS kelas IV SDN Kuin Utara 5 Banjarmasin. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(04), 435-463.
- Onsee, P., & Nuangchalerm, P. (2019). Developing critical thinking of grade 10 students through inquiry-based STEM learning. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 5(2), 132-141.
- Ormrod, J. E. (2012). *Human Learning*. (6th ed.). United State of America: Pearson Education, Inc.
- Pamungkas, A., Subali, B., & Linuwih, S. (2017). Implementasi model pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(2), 118-127.
- Pamungkas, Z. S., Aminah, N. S., & Nurosyid, F. (2019). Analysis of students' metacognition level in solving scientific literacy on the topic of static fluid. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 13(1), 66-73.
- Parwata, I. G. A. L., Jayanta, I. N. L., & Widiana, I. W. (2023). Improving metacognitive ability and learning outcomes with problem-based revised

- Bloom's Taxonomy oriented learning activities. *Emerging Science Journal*, 7(2), 569-577.
- Pathuddin, H., & Raehana, S. (2019). Etnomatematika: makanan tradisional Bugis sebagai sumber belajar matematika. *MaPan: Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 7(2), 307-327.
- Pedretti, E. (2003). Teaching science, technology, society and environment (STSE) education: Preservice teachers' philosophical and pedagogical landscapes. In *The role of moral reasoning on socioscientific issues and discourse in science education* (pp. 219-239). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Perkasa, M. (2018). Bahan ajar berorientasi environmental sustainability education berintegrasi kearifan lokal untuk meningkatkan literasi sains mahasiswa. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 21(2), 246-256.
- Permatasari, P., & Fitriza, Z. (2019). Analisis literasi sains siswa madrasah aliyah pada aspek konten, konteks, dan kompetensi materi larutan penyangga. *EKJ: edukimia jurnal*, (1), 1, 53-59.
- Piaget, J. (1972). Intellectual evolution from adolescence to adulthood. *Human Development*, 15(1), 1-12.
- Pickett, N. R., Henkin, S., & O'Lear, S. (2020). Science, technology, and society approaches to fieldwork in Geography. *The Professional Geographer*, 72(2), 253-263.
- Pimvichai, J., Buaraphan, K., Yuenyong, C., & Ruangsuan, C. (2019). Development and implementation of the sciencetechnology-society learning unit to enhance grade 10 student's scientific argumentation. In Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching. 20 (1), 1-30. *The Education University of Hong Kong*, Department of Science and Environmental Studies.
- Pimvichai, J., Yuenyong, C., & Buaraphan, K. (2019). Development of grade 10 students' scientific argumentation through the science-technology-society learning unit on work and energy. *JOTSE: Journal of Technology and Science Education*, 9(3), 428-441.
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in nursing & health*, 30(4), 459-467.
- Pramudiyanti, P., Nabilla, I. O., & Maulina, D. (2020). Pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap keterampilan kerja sama pencemaran lingkungan. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 8(2), 66-75.

- Prasetyo, W. E., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Penerapan model pembelajaran kooperative learning tipe group invesigation untuk meningkatkan kerjasama dan hasil belajar mapel IPA siswa kelas 4. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1 (2) 70.
- Prasetyo, Z. K., Syawaludin, A., & Dessty, A. (2024). Integration indigenous science in merdeka curriculum to strengthen scientific literacy and environmental care in elementary schools: Need analysis. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 8(5), 1062-1070.
- Prastyo, E., & Nuswantari, S. (2020). Pembelajaran Tematik Covid-19 Bervisi SETS Terintegrasi Kearifan Lokal untuk Sekolah Dasar. *Cendekiawan*, 2(1), 20 - 27. <https://doi.org/10.35438/cendekiawan.v2i1.173>
- Pratama, A. O., & Abdurrahman, A. (2018). *The effect of science-technology-society approach-based worksheets on improving Indonesian students' scientific literacy. In Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*. 19 (2). Department of Science and Environmental Studies, The Education University of Hong Kong.
- Pratiwi, S., Soekamto, H., & Sahrina, A. (2023). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Penerapan Model SETS Terintegrasi Webgis Inarisk. *Journal of Education Action Research*, 7(4), 544-552.
- Purwanti, M. I., & Sapriya, S. (2017). *Implementasi nilai-nilai kearifan lokal sunda dalam pembelajaran PKN sebagai penguat karakter siswa (studi kasus di SMP Negeri 3 Purwakarta)*, *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 26 (1) 46.
- Puspita, A. M. I., Santosa, A. B., Basuki, Y., Purnomo, Y. D., & Nuriadin, I. (2019). Peningkatan kemampuan menulis kreatif siswa sekolah dasar melalui pembelajaran berbasis kearifan lokal. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(2), 197-207.
- Puteh, M. J. (2012). *Sistem sosial budaya dan adat masyarakat Aceh*. Grafindo Litera Media bekerjasama dengan LSAMA Banda Aceh.
- Putri, D. H. (2020). Pengaruh permainan estafet bendera terhadap kemampuan kerja sama anak kelompok B di TK Negeri Pembina Pahandut Kota Palangka Raya. *Pintar Harati: Jurnal Pendidikan dan Psikologi*, 16(2), 91-105.
- Putriani, I., Wahyuni, E. D., & Siyono, S. (2019). Gaining students' literacy through local wisdom of blitar: Implementing of gerakan literasi sekolah (GLS). *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 4(2), 265-284.
- Qondias, D., Lasmawan, W., Dantes, N., & Arnyana, I. B. P. (2022). Effectiveness of multicultural problem-based learning models in

improving social attitudes and critical thinking skills of elementary school students in thematic instruction. *Journal of Education and E-learning Research*, 9(2), 62-70.

Rahayu, M. G., Bahry, R., & Armia, A. (2018). Analisis pesan moral dalam cerita rakyat Kluet di Kabupaten Aceh Selatan. *JIM Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 3(1), 11-20.

Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini, P. (2022). Implementasi kurikulum merdeka belajar di sekolah penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313-6319.

Rahayuni, G. (2016). Hubungan keterampilan berpikir kritis dan literasi sains pada pembelajaran IPA terpadu dengan model PBM dan STM. *Jurnal penelitian dan Pembelajaran IPA*, 2(2), 131-146.

Rahim, F. R. (2019). Pendekatan SETS, PACE, Multiple Intelligence, Metacognitive Skill, dan RME dalam pembelajaran IPA Terpadu. *SEMESTA: Journal of Science Education and Teaching*, 2(1), 26-31.

Rahimah, R., Hasanuddin, H., & Djufri, D. (2019). Kajian etnobotani (upacara adat suku Aceh di Provinsi Aceh). *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi dan Kependidikan*, 6(1), 53-58.

Rahmadayanti, D., & Hartoyo, A. (2022). Potret kurikulum merdeka, wujud merdeka belajar di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7174-7187.

Rahman, Y., & Atjalau, C. (2019). Pembudayaan literasi kritis. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 8(2), 321-333.

Rahmat, E. (2018). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18(2), 144-159.

Rahmi, R., & Salim, R. M. A. (2017). Peran pelibatan diri siswa sebagai mediator dalam hubungan antara iklim kelas dengan sikap kreatif siswa SD Sekolah Alam. *Jurnal Psikologi Undip*, 16(1), 77-87.

Rando, A. R., & Pali, A. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Mengembangkan Keterampilan Sosial. *Mimbar PGSD Undiksha*, 9(2), 295-300.

Rangkuti, A. N. (2014). Konstruktivisme dan pembelajaran matematika. *Darul Ilmi: Jurnal Ilmu Kependidikan dan Keislaman*, 2(2).

Ratini, R., Muchtar, H., Suparman, M. A., Tamuri, A. H., & Susanto, E. (2018). the influence of learning models and learning reliance on students's scientific literacy. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(4), 458-466.

- Red Write Think (2005). *Collaborative work skill rubrik*. Internatioanl Reading Association/Ncte.
- Riezal, C., Joebagio, H., & Susanto, S. (2018). Kontruksi makna tradisi peusijuek dalam budaya Aceh. *Jurnal Antropologi: Isu-Isu Sosial Budaya*, 20(2), 145-155.
- Riwu, R., Budiyasa, I. W., & Rai, I. G. A. (2018). Penerapan pendekatan SETS (Science, Environment, Technology, and Society) untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 7(2), 162-169.
- Rizqi, R., Simbolon, D., & Mustaruddin, M. (2017). Interaksi kebijakan perikanan tangkap dan kearifan lokal di perairan utara Aceh. *ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 1(3), 257-264.
- Robbins, S., Gilbert, K., Chumney, F., & Green, K. (2019). *The effects of Immersive simulation on targeted collaboration skills among undergraduates in special education*. *Teaching & Learning Inquiry*, 7(2).
- Rohmah, U. N., Ansori, Y. Z., & Nahdi, D. S. (2019, October). Pendekatan pembelajaran stem dalam meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, (1) 471-478.
- Rohmatilahi, L., Kholisah, N., Arifin, M. H., & Wahyuningsih, Y. (2022). Urgensi pembelajaran ips dalam upaya meningkatkan pemahaman budaya indonesia pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 4270-4276.
- Rohmatun, H., & Rasyid, A. (2022). Model pembelajaran SETS (Science, Environment, Technology, Society) berbantuan media video terhadap pemahaman konsep siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 4, 118-125. Retrieved from <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/789>
- Rohmatun, H., & Rasyid, A. (2022, October). Model pembelajaran SETS (Science, Environment, Technology, Society) berbantuan media video terhadap pemahaman konsep siswa. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 4.
- Rohmawati, E., Widodo, W., & Agustini, R. (2018). Membangun literasi sains siswa melalui pembelajaran berkonteks socio-scientific issues berbantuan media weblog. *JPPIPA (Jurnal Penelitian Pendidikan IPA)*, 3(1), 8-14.
- Rosidah, A. (2017). Penerapan model pembelajaran Kooperatif Snowball Throwing untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPS. *Jurnal cakrawala pendas*, 3(2).

- Rosita, I., & Leonard, L. (2015). Meningkatkan kerja sama siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(1).
- Rubini, B., et al. (2018). *Teachers' understanding on science literacy and integrated science learning: lesson from teachers training*. *Jurnal Pendidikan IPA*, (7) 3.
- Rudolph, J. L. (2024). Scientific literacy: Its real origin story and functional role in American education. *Journal of Research in Science Teaching*, 61(3), 519-532.
- Rusilowati, A., Kurniawati, L., Nugroho, S. E., & Widiyatmoko, A. (2016). Developing an instrument of scientific literacy assessment on the cycle theme. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(12), 5718-5727.
- Rusman. (2012). *model-model pembelajaran*. Depok: PT Rajagrafindo Persada, h. 136.
- Saby, Y. (2017). Jejak Parsi di nusantara: Interplay antara agama dan budaya. *Media Syari'ah: Wahana Kajian Hukum Islam dan Pranata Sosial*, 15(1), 21-30.
- Safirah, R., Rachmadiarti, F., & Ibrahim, M. (2022). Validitas perangkat pembelajaran daring ipa berbasis model inkuiri terbimbing untuk melatih literasi sains siswa SMP. *Jurnal Education and Development*, 10(1), 341-346.
- Safitri, E., Kosim, A. H., & Harjono, A. (2019). Pengaruh model pembelajaran predict observe explain (Poe) terhadap hasil belajar IPA fisika siswa SMP Negeri 1 Lembar Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 5(2), 197-204.
- Safitri, R., & Sari, M. (2022). Pengembangan E-Modul kimia berbasis SETS (Science, Environment, Technology, and Society) untuk Siswa SMAN 1 Kecamatan Payakumbuh. *Journal of Chemistry Education and Integration*, 1(1), 9-15.
- Safrizal, S. (2021). Gambaran literasi sains siswa sekolah dasar di Kota Padang (studi kasus siswa di sekolah akreditasi A). *El-Ibtidaiy: Journal of Primary Education*, 4(1), 55-64.
- Safrizal, S., Zaroha, L., & Yulia, R. (2020). Literasi sains siswa sekolah dasar di sekolah adiwiyata (studi deksriptif di sd adiwiyata x Kota Padang). *Journal of Natural Science and Integration*, 3(2), 215-223.

- Salim, T. H. N., & Prasetyo, Z. K. (2018). Pengaruh pendekatan socio-scientific issues berbasis stem terhadap literasi sains siswa. *Jurnal TPACK IPA*, 7(5), 262-267.
- Samsu, N., Mustika, D., Nafaida, R., & Manurung, N. (2020). Analisis kelayakan dan kepraktisan modul praktikum berbasis literasi sains untuk pembelajaran IPA. *Jurnal Ipa & Pembelajaran Ipa*, 4(1), 29-40.
- Samsudin, S., Asmawi, M., Wiradihardja, S., & Ginanjar, S. (2024). The collaboration of the teaching games for understanding model with tag-games to improve long jump skills in elementary school students. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 12(6), 953 - 962. DOI: 10.13189/saj.2024.120607.
- Sanjaya, W. (2007). *Strategi pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. h.133
- Santrock, J. W. (2013). *Life-span development fourteenth edition*. New York: McGraw-Hill.
- Sardadevi, N., Winarti, A., & Leny, L. (2017). Keefektivan strategi pembelajaran kolaboratif terintegrasi multiple intelligence dalam pengembangan kemampuan kerjasama, motivasi dan hasil belajar kognitif pada materi hidrolisis garam siswa kelas XI IPA SMAN 11 Banjarmasin. *JCAE (Journal of Chemistry and Education)*, 1(2), 195-203.
- Sari, B. T. W., & Kristin, F. (2020). Efektivitas penggunaan model problem based learning dan model group investigation terhadap kemampuan kerjasama siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 257-267.
- Sari, D. N. A., Rusilowati, A., & Nuswowati, M. (2017). Pengaruh pembelajaran berbasis proyek terhadap literasi sains siswa. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 2(2), 114-124.
- Sari, K. W. M., Margunayasa, I. G., & Kusmariyatni, N. N. (2018). Pengaruh model pembelajaran kolaboratif berbantuan peta pikiran terhadap hasil belajar IPA. *International Journal of Elementary Education*, 2(3), 246-254.
- Sari, P., & Puspitawati, P. (2020). Panglima laot sebagai local wisdom masyarakat nelayan pesisir Aceh (studi kasus tentang panglima laot Lhok Kecamatan Seruway Kabupaten Aceh Tamiang). *Jurnal Sitakara*, 5(1), 24-40.
- Sari, R. M. N., Suryaningsih, S., & Yunita, L. (2018). the correlation of guided inquiry model with SETS approach on students' critical thinking skills. *Edusains*, 10(2), 341-348.

- Sarjono, S. (2020). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar fisika melalui model pembelajaran Sets (Science Environment Technology and Society). *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 11(1), 100-108.
- Schunk, D. H. (2012). Learning theories. (Terjemahann Eva Hamdiah dan Rahmat Fajar). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Septianti, N., & Afiani, R. (2020). Pentingnya memahami karakteristik siswa sekolah dasar di SDN Cikokol 2. *As-sabiqun*, 2(1), 7-17.
- Septine, N. V., Wijayanti, O., & Badarudin, B. (2019). Peningkatan sikap ilmiah dan prestasi belajar menggunakan model Science, Technology, Engineering, and Mathematics di kelas V MIM kramat. *Premiere Educandum*, 9(2), 91-99.
- Setiawan, H., Aji, S. M. W., & Aziz, A. (2020). Tiga tantangan guru masa depan sekolah dasar inklusif. *BRILIANT: Jurnal Riset dan Konseptual*, 5(2), 241-251.
- Shufa, N. K. F., Khusna, N., & Artikel, S. (2018). Pembelajaran berbasis kearifan lokal di sekolah dasar: Sebuah kerangka konseptual. *INOPENDAS: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1), 48-53.
- Siriat, L., & Nurbayani, S. (2018). Pendidikan multikultural berbasis kearifan lokal dalam pembentukan karakter siswa di tanjungpinang provinsi kepulauan riau. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 27(2) 152.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Allyn & Bacon.
- Soepudin, U. (2018). Penggunaan Lembar kerja peserta didik(LKS) berbasis masalah dalam pembelajaran IPA secara inkuiri untuk meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 4(1), 50-58.
- Son, R. S. S. (2017). Pembelajaran bervisi SETS model Problem Based Learning pada materi daur ulang limbah. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 7(3), 257-266.
- Srimulyani. *Hasil Wawancara*, 2020.
- Suantara, K. A., Gading, I. K., & Sanjaya, D. B. (2023). E-modul berbasis kearifan lokal Satua Bali untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(2), 198-206.
- Suanti, D. (2018). Makna tarian lamdoq sampot bagi masyarakat Kluet (suatu penelitian deskriptif di desa lawe sawah Kecamatan Kluet Timur

Kabupaten Aceh Selatan). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik*, 3(2).

- Suardipa, I. P. (2020). Sociocultural-revolution ala Vygotsky dalam konteks pembelajaran. *Widya Kumara: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 48-58
- Suarni, G. L., Rizka, M. A., & Zinnurain, Z. (2021). Analisis pengaruh penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Paedagogy*, 8(1), 31-38.
- Suci, N. K. A. A., Pudjawan, K., & Parmiti, D. P. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran CORE Berbasis SETS Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Mimbar Pendidikan Indonesia*, 1(3).
- Sudarmawan, I. M., Surya Abadi, I. B. G., & Putra, M. (2020). Model pembelajaran SETS berbantuan media audio visual terhadap kompetensi pengetahuan IPA. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 171-182. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28968>
- Sufi, R. (2012). *Kiprah ulama Aceh pada masa revolusi kemerdekaan 1945-1949*. Banda Aceh: Badan Arsip dan Perpustakaan Provinsi Aceh.
- Sufi, R., & Wibowo, A. B. (2007). Tokoh-tokoh pendidikan di Aceh awal abad XX. *Banda Aceh: Badan Perpustakaan Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam*.
- Sugiyono, S. (2016). *Metode penelitian & pengembangan (research and development)*. Bandung: Alfabeta, h. 29.
- Suhaili, N., & Murni, I. (2021). Karakteristik perkembangan bahasa siswa sekolah dasar. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 9(1), 118-127.
- Suja, I. W., Jayadiningrat, I. M. G., & Ardiyasa, I. N. S. (2023). Differences in the triplechem learning model with balinese local wisdom and the Discovery learning model in influencing students' visual literacy and mental models about acid-base solutions. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 12(2), 187-198.
- Suja, I. W., Redhana, I. W., & Sudria, I. B. N. (2020, July). Mental model of prospective teachers on structure and properties correlation of organic compounds. In *Journal of Physics: Conference Series*. 1503 (1), 012034. IOP Publishing.
- Sulfemi, W. B. (2019). Model pembelajaran kooperatif mind mapping berbantu audio visual dalam meningkatkan minat, motivasi dan hasil belajar IPS. *Jurnal PIPSI (Jurnal Pendidikan IPS Indonesia)*, 4(1), 13-19.

- Sulistiyowati, S., Abdurrahman, A., & Jalmo, T. (2018). The effect of STEM-based worksheet on students' science literacy. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 3(1), 89-96.
- Sulthon, S. (2018). Building a scientific attitude for Islamic elementary school students on Science Education learning based on science technology and society approach. *MUDARRISA: Jurnal Kajian Pendidikan Islam*, 10(1), 73-98.
- Sumarsih, I., Marliyani, T., Hadiyansah, Y., Hernawan, A. H., & Prihantini, P. (2022). Analisis implementasi kurikulum merdeka di sekolah penggerak sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8248-8258.
- Sun, L., & Li, L. (2021). The alignment between third-grade primary school science textbooks and curriculum standards in China and Japan. *Journal of Baltic Science Education*, 20(3), 507-518.
- Sunbanu, H. F., Mawardi, M., & Wardani, K. W. (2019). Peningkatan keterampilan kerja sama siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif two stay two stray di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2037-2041.
- Sundana, L., Harun, M., & Idham, M. (2017). Kearifan lokal masyarakat aceh dalam kumpulan cerpen melalui ilusi waktu karya Musmarwan Abdullah. *JIM Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2(2), 151-166.
- Suparya, I. K., Suastra, I. W., Suma, K., & Putrayasa, I. B. (2022). Enhancing scientific literacy in primary education: a novel approach through culturally integrated science textbook development.
- Suranata, K., Suartama, I. K., Tisna, G. D., Lasmawan, I.W., Yaniasti, N. L., & Ketut, S. (2022). Incorporated Tri Pramana philosophy on learning science in elementary school culture. *Journal of Intercultural Communication*, 22(4), 37-43.
- Suryadi, S., & Jasiah, J. (2023). Transformasi pendidikan dasar melalui kearifan lokal: Pendekatan kualitatif terhadap pengembangan kurikulum. *Wiyata Dharma: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 11(2), 163-170. <https://doi.org/10.30738/wd.v11i2.17109>
- Suryawan, I. N. A., Manuaba, I. B. S., & Agustika, G. N. S. (2020). Pengaruh model sains teknologi masyarakat berbasis Tri Hita Karana terhadap kompetensi pengetahuan IPA. *Jurnal Adat Dan Budaya Indonesia*, 2(1), 11-19.
- Susiani, K., Suartama, I. K., Adnyana, K. S., Dantes, N., Arnyana, I. P., Suarni, N. K., & Suranata, K. (2022). Identification of the characteristics of elementary school scientific literacy. *Res Militaris*, 12(2), 7541-7547.

- Suwarno, R. N., & Rahmatullah, R. (2021). E-book interaktif terintegrasi kearifan lokal karawitan sebagai bahan ajar kontekstual IPA SMP: Analisis Konten. *Indonesian Journal of Applied Science and Technology*, 2(2), 77–82.
- Swastrini, K. C., Antara, P. A., Tirtayani, L. A., & Psi, M. (2016). Penerapan bermain ular tangga untuk meningkatkan kemampuan kerjasama kelompok B1 di TK Widya Sesana Sangsit. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 4(2).
- Syamsi, I., & Tahar, M. (2021). Local wisdom-based character education for special needs students in inclusive elementary schools. *Cypriot Journal*.
- Sys, S.R., Kurdi, M., dan Ibrahim, I. (2008). *Etika pergaulan dalam interaksi sosial komunitas Aceh*. Badan Arsip dan Perpustakaan Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam: Banda Aceh.
- Syukri, S. (2018). Budaya sumang dan implementasinya terhadap restorasi karakter masyarakat Gayo di Aceh. *MIQOT: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 41(2).
- Saadah, D. N., Sukaesih, S., & Wusqo, I. U. (2017). The influence of problem based learning with Science, Enviroment, Technology, Society (SETS) approach to studentsâ€™ problem solving skills and environmental awareness character. *Unnes Science Education Journal*, 6(3).
- Takebayashi, T., & Kumano, Y. (2018). Importance of development of STEM education for petrology and mineralogy. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4(1), 98-103.
- Tan, W., Huang, C., & Xian, H. (2024). Improving the scientific literacy of primary school students from the perspective of double reduction: practical inspiration. *Salud, Ciencia y Tecnología-Serie de Conferencias*, (3), 987.
- Tegeh, I. M., Astawan, I. G., Sudiana, I. K., & Kristiantari, M. G. R. (2021). Murder learning model assisted by metacognitive scaffolding to improve students' scientific literacy and numeracy skills through science studies in elementary schools. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(4), 618-626.
- Tibahary, A. R., & Muliana, M. (2018). Model-model pembelajaran inovatif. *Scolae: Journal of Pedagogy*, 1(1), 54-64.
- Tohri, A., Rasyad, A., Sururuddin, M., & Istiqlal, L. M. (2022). The urgency of sasak local wisdom-based character education for elementary school in East Lombok, Indonesia. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11(1), 333-344.
- Trajkovik, V., Malinovski, T., Vasileva-Stojanovska, T., & Vasileva, M. (2018). Traditional games in elementary school: Relationships of student's

- personality traits, motivation and experience with learning outcomes. *PloS one*, 13(8), e0202172.
- Trianto, M. P. (2010). Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif: Konsep, landasan dan implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). *Jakarta: Kencana*, 376, 2010.
- Trisna, B. N. (2019). Pendidikan 4.0: Perubahan paradigma dan penguatan kearifan lokal dalam pembelajaran matematika. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 83-92.
- Tryanasari, D., Aprilia, S., & Cahya, W. A. (2017). Pembelajaran literasi di SDN Rejosari 1 Kecamatan Kawedanan Kabupaten Magetan. *Premiere Educandum*, 7(02), 526117.
- Tupsai, J., Bunprom, S., Saysang, J., & Yuenyong, C. (2019, October). Students' applying STEM knowledge in learning on the STS-STEM education wave learning unit. In *Journal of Physics: Conference Series*. 1340 (1), 012054. IOP Publishing.
- Uge, S., Neolaka, A., & Yasin, M. (2019). Development of social studies learning model based on local wisdom in improving students' knowledge and social attitude. *International journal of instruction*, 12(3), 375-388.
- Ulfah, A. (2018). Pengembangan subject specific pedagogy (SSP) tematik berbasis local wisdom untuk membangun karakter hormat dan kepedulian siswa SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(1), 16-25.
- Umbara, U. (2017). Implikasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran matematika. *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, 3(1), 31-38.
- United Nations. (2019). *World population prospects 2019*, (Online Edition. Rev. 1. department of economic and social affairs, Population Division. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/>.
- Untari, E. (2017). Pentingnya pembelajaran multiliterasi untuk mahasiswa pendidikan guru sekolah dasar dalam mempersiapkan diri menyikapikurikulum 2013. *Wahana Sekolah Dasar*, 25(1), 16-22.
- Usmeldi, U., Amini, R., & Trisna, S. (2017). The development of research-based learning model with science, environment, technology, and society approaches to improve critical thinking of students. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(2), 318-325.
- Utami, R. T., & Dessty, A. (2021). Analisis cakupan literasi sains dalam buku siswa kelas v tema 4 karya ari subekti di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5001-5013.

- Utari, U., Degeng, I. N. S., & Akbar, S. (2016). Pembelajaran tematik berbasis kearifan lokal di sekolah dasar dalam menyikapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*, 1(1), 39-44.
- Vieira, R. M., & Tenreiro-Vieira, C. (2016). Fostering scientific literacy and critical thinking in elementary science education. *International Journal of science and mathematics education*, 14(4), 659-680.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wahid, U. (2015). Perubahan politik dan sosial budaya masyarakat gampong aceh di era internet–new media. *Jurnal Communicate*.
- Wahyuningsih, S., Rusilowati, A., & Hindarto, N. (2017). Analysis of misconception to science literacy using three tier multiple choice test in the materials of characteristic of light. *Unnes Science Education Journal*, 6(3).
- Wardani, S., & Endahati, N. (2019, August). Animasi media pembelajaran bermuatan kearifan lokal. In *Seri Prosiding Seminar Nasional Dinamika Informatika*. 3(1).
- Wibawa, R., & Lukitasari, D. (2020). Pengaruh penggunaan model pembelajaran otentik terhadap motivasi belajar. *Jurnal Teknologi Pendidikan P-ISSN*, 2503, 0620.
- Wijayanthi, A. A. S. O. V., Lasmawan, I. W., & Natajaya, I. N. (2014). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis kearifan lokal terhadap tanggung jawab belajar dan hasil belajar IPS siswa kelas V SD gugus I Gusti Ngurah Rai Denpasar Selatan. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar*, 4 (1), 10.
- Wulandari, I. G. A. A., Lasmawan, I. W., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2024). Overcoming plagiarism through habituation on appreciating each human work: Balinese culture implementation of Tri Hita Karana on learning in higher education. *Nurture*, 18(1), 130-138.
- Wulandari, S. R. (2020). Pendidikan karakter kerjasama dalam pembelajaran matematika. *Widya Wacana: Jurnal Ilmiah*, 15(1).
- Wulandari, T. R. (2022). Analisis frekuensi perubahan kurikulum terhadap konsistensi pendidikan. *Joies (Journal of Islamic Education Studies)*, 7(2), 217-242.
- Yager, R. (2018). STEM—changes defined. *K-12 STEM Education*, 4(3), 363-366.

- Yager, R. E. (1985). STS-something new in education. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 5(6), 568-572.
- Yager, R. E. (1987). instructional outcomes change with S/t/s. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 7(5-6), 780-784.
- Yager, R. E. (1991). Science/Technology/Society as a major reform in science education: its importance for teacher education. *Teaching Education*, 3(2), 91-100.
- Yager, R. E. (1993). Science-technology-society as reform. *School Science and Mathematics*, 93(3), 145-151.
- Yager, R. E. (1995). Science/technology/society and learning. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 15(5-6), 225-227.
- Yager, R. E. (1998). STS challenges for accomplishing educational reform: The need for solving learning problems. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 18(5), 315-320.
- Yager, R. E. (2007). STS requires changes in teaching. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 27(5), 386-390.
- Yalaki, Y. (2016). Improving university students' science-technology-society-environment competencies. *International Journal of Progressive Education*, 12(1), 90-98.
- Yaumi, Y. (2017). *Penerapan perangkat model discovery learning pada materi pemanasan global untuk melatih literasi sains siswa SMP kelas VII*. Doctoral dissertation: State University of Surabaya.
- Yıldırım, B., & Selvi, M. (2016). Examination of the effects of STEM education integrated as a part of science technology society and environment courses. *Journal of human sciences*, 13(3).
- Yuliandri, M. (2017). Pembelajaran inovatif di sekolah berdasarkan paradigma teori belajar humanistik. *Journal of Moral and Civic Education*, 1(2), 101-115.
- Yulianti, D., & Herpratiwi, H. (2024). Development of a science, environment, technology, and society-based learning module to foster critical thinking in elementary students. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 18(4), 1372-1384.
- Yulianti, S. D. (2016). *Pelaksanaan pendidikan karakter kerja sama dalam pembelajaran siswa sekolah dasar pada kurikulum 2103* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang).
- Yuliati, Y. (2017). Literasi sains dalam pembelajaran IPA. *Jurnal cakrawala pendas*, 3(2).

- Yuliatun, T., Putranta, H., & Uskenat, K. (2024). Development of natural sciences e-modules based on android with a science, environment, technology, and society approach in the earth structure chapter. *Revista Mexicana de Física E*, 21(1 Jan-Jun), 010213-1.
- Yustinaningrum, B. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan realistic mathematics materi geometri pada MTs berbasis kearifan budaya lokal Suku Gayo. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(2), 123-133.
- Yusuf, Y. (2008). *Peutua beuna: Kearifan lokal masyarakat Aceh*. Majelis Adat Aceh, Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam.
- Yusuf, Y., & Nurmayani, N. (2013). *Penddikan karakter keacehan*. Banda Aceh: Majelis Adat Aceh, 3-4.
- Yörük, N., Morgil, I., & Seçken, N. (2010). The effects of Science, Technology, Society, Environment (STSE) interactions on teach-ing chemistry. *Natural Science*, 2(12), 1417-1424.
- Zeidler, D. L., Sadler, T. D., Simmons, M. L., & Howes, E. V. (2005). Beyond STS: A research-based framework for socioscientific issues education. *Science education*, 89(3), 357-377.
- Zubaidah, A., & Risnawati, R. (2016). Psikologis pembelajaran matematika. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Zulkarnaen, R. H., Setiawan, W., Rusdiana, D., & Muslim, M. (2019). Smart city design in learning science to grow 21st century skills of elementary school student. In *Journal of Physics: Conference Series*. 1157 (2), 022021. IOP Publishing.
- Zulvira, R., Neviyarni, N., & Irdamurni, I. (2021). Karakteristik siswa kelas rendah sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1846-1851.
- Zuryanty, M. P., Hamimah, M. P., Kenedi, A. K., & Helsa, Y. (2020). *Pembelajaran STEM di sekolah dasar*. Deepublish.