

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu Ashari and Sumiati Side, “*Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Motivasi Dan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 6 Wajo (Studi Pada Materi Pokok Larutan Penyangga)*,” vol. VIII (Cetak, 2019), <http://ojs.unm.ac.id/index.php/sainsmat>.
- Ayu, Idha, “Jurnal Tadris Kimia IAIN Syekh Nurjati Cirebon *Model Pembelajaran Kontekstual Pada Materi Kimia Hijau Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa*,” 2023.
- Assrulla. *Populasi dan Sampling (Kuantitatif), serta pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis*. Jurnal Pendidikan Tambusai. Volume 7 Nomor 3. 2023.
- Aminoto ,Toto,”*Statistik Penelitian Kuantitatif*”.(Minhaj Pustaka:Tangerang) 2024
- Amy Pallant and Hee Sun Lee, “*Constructing Scientific Arguments Using Evidence from Dynamic Computational Climate Models*,” *Journal of Science Education and Technology* 24, no. 2–3 (April 1, 2015): 378–95, <https://doi.org/10.1007/s10956-014-9499-3>.
- Anisa,dkk., “*Dasar-Dasar Statistik Untuk Penelitian*”.(Yyasan Kita Menulis: 2023).
- Arikunto Suharsimi, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* Edisi 2(Jakarta: Bumi Aksara,2015).
- Astuti, M.Pd.I,”*Evaluasi pendidikan*”, sleman Yogyakarta:penerbit (Cv Budi Utama (Mei 2022)
- Asna, H.(2024) “*Pengaruh Socio Scienific Issues Terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Peserta Didik*” (doctoral Disertation, Uin raden intan lampung.
- Azizah ,Dinda Nur, Dedi Irwandi, and Nanda Saridewi, “*Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berkonteks Socio Scientific Issues Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Pada Materi Asam*

- Basa, "JRPK: Jurnal Riset Pendidikan Kimia 11, no. 1 (July 1, 2021): 12–18, <https://doi.org/10.21009/jrpk.111.03>.
- Bima A., dan fauziah H.N (2023) *Analisis Kemampuan Argumentasi Peserta Didik dalam Menyelesaikan Masalah BerbasisIsu Sosiosaintifik*. Jurnal Tadris Ipa Indonesia , 3(1),
- Binti Maunah, *psikologi Pendidikan*, (Tulungagung:2014)
- Cahyarini, A., S. Rahayu, and Y. Yahmin, "The Effect of 5E Learning Cycle Instructional Model Using Socioscientific Issues (SSI) Learning Context on Students' Critical Thinking," *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 5, no. 2 (October 1, 2016): 222–29, <https://doi.org/10.15294/jpii.v5i2.7683>.
- Dana L. Zeidler et al., "Beyond STS: A Research-Based Framework for Socioscientific Issues Education," *Science Education*, May 2005, <https://doi.org/10.1002/sce.20048>.
- Dana L. Zeidler. Benjamin C. Herman, and Troy D. Sadler, "New Directions in Socioscientific Issues Research," *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research* 1, no. 1 (2019)
- E. Mulyatiningsih., *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik* (Press, 77 Yogyakarta : UNY Mutmainna, 2011).
- Evagorou dan Osborne, "*Exploring Young Students Collabor Argumentation within a Socioscientific Issue.*"
- Eris Ratnawati et al., "*penerapan pembelajaran kimia hijau melalui project based learning (pjbl) pada mata pelajaran kimia sma the implementation of green chemistry learning through project based learning (pjbl) at chemistry subject of senior high school,*" *UNESA Journal of Chemical Education*, vol. 12, 2023.
- Fitria Dewi. *Pembelajaran Statistik Menggunakan Software SPSS Untuk Uji Validitas dan Uji Reliabilitas*. Jurnal Basicedu. Volume 6 Nomor 4.2022
- Gisela Anantasia," *Metodologi Penelitian Quasi Eksperimen*", *Journal Of Education*, Vol.15, No 2 (2025)
- Hamalik, Oemar (2013), *Kurikulum dan Pembelajaran*, Cet. II; PT. Bumi Aksara.

- Hosnan, M.2016. *Pendekatan Saintifik dan Konstektual dalam Pembelajaran Abad 21*. Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013. Bogor: Ghalia Indonesia
- Hasnunidah ,Neni. “*pembelajaran biologi dengan strategi argument-driven inquiry*,” 2018, <https://www.researchgate.net/publication/325538828>.
- Hardini, Silvia Delvi and Heffi Alberida, “*analisis kemampuan argumentasi peserta didik*,” *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya* 17, no. 1 (2022).
- Iswara ,Widya Hilalia, Muntari Muntari, and Rahmawati Rahmawati, “Identifikasi Kesulitan Belajar Kimia Siswa SMA Negeri 1 Narmada Selama Pandemi Covid-19,” *Chemistry Education Practice* 4, no. 3 (November 30, 2021): *Jurnal Pelita Pendidikan* ; Rahmawati, W Ratnasari, and J Suhendar, “*pengaruh pendekatan pembelajaran socioscientific issues terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik*,” vol. 6, n.d.
- Kadir. “*Statistik Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*”.(Rosemata Sampurna:Jakarta) 2010
- Kalypso Iordanou and Costas P. Constantinou, “Supporting Use of Evidence in Argumentation through Practice in Argumentation and Reflection in the Context of SOCRATES Learning Environment,” *Science Education* 99, no. 2 (March 1, 2015): 282–311, <https://doi.org/10.1002/sce.21152>.
- Katherine McNeill, Joseph Krajcik, dan Hershberger, *Supporting Grade 5-8 Students in Constructing Explanations in Science: The Claim, Evidence, and Reasoning Framework for Talk and Writing*, 1 st (United States of America: Pearson Education Inc., 2011)
- Kusumaningtyas et al., “*PengaruhIsuSosiosaintifik Dalam Model Discovery Learning TerhadapakemampuanArgumentasi dan Motivasi belajar*”
- Lestari, E.T.2020. *Model Pembelajaran Discovery Learning*, Yogyakarta: Budi Utama.
- Makhmuri, Nesi Anti Andini.*pengaruh motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika kelas IV sd Negeri panca tunggal tahun*,Vol.2

- Melani .Nurul, Indah Nabilla, Virda Rahmatika, dkk “*Identifikasi Variabel Penelitian, Jenis Sumber data Dalam Penelitian Pendidikan*”, Jurnal Pendidikan dan Bahasa, Vol. 2, No.2(2025)
- Muhajirin, Risnita, Asrulla, “*Pendekatan Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Serta Tahapan Penelitian*,”Jurnal Genta Mulia, vol 15, No.1 (2024)
- Nelly Nelly, “Strategi Pembelajaran Berbasis Motivasi,” *EDULEAD: Journal of Christian Education and Leadership* 2, no. 2 (December 2, 2021): 306–11, <https://doi.org/10.47530/edulead.v2i2.63>
- Nuryadi,dkk.,”*Dasar-Dasar Statistik Penelitian*”. (Sibuku Media: Yogyakarta, 2017),
- Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013),
- Oni Maliana Susianti, Srifariyati, “*Perumusan Variabel dan Indikator Dalam Penelitian Kuantitatif Kependidikan*”, Jurnal Pendidikan Rokania, Vol 9, No.1 (2024)
- Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian* (Bandung :Alfabeta, 2010), hal 200
- Pambudi, suyono, and diawati, “pengaruh isu sosiosaitifik untuk meningkatkan literasi kimia siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.”
- Pandela ,Yunisa sari, Sunyono, and Ratu Betta Rudibyani, “Pengaruh Isu Socio-Saintifik Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Pada Materi, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia 8, No.2
- Perkasa, Magfirah and Nurfina Aznam, “Pengembangan SSP Kimia Berbasis Pendidikan Berkelanjutan Untuk Meningkatkan Literasi Kimia Dan Kesadaran Terhadap Lingkungan,” *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 2, no. 1 (April 23, 2016): 46, <https://doi.org/10.21831/jipi.v2i1.10269>.
- Rahman,Sunarti., Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar “*Merdeka Belajar Dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0*” PENTINGNYA Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar, n.d.
- Reswita, Aldolf Bastian., “*Model dan Pendekatan Pembelajaran*” (Indramayu:CV Adanu Abimata,2022),

- Sa'adah et al., "Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SMP Materi Pemanasan Global Dengan Sola Berbasis Pendekatan SocioScientific Issues (SSI)," *Natural Education Research* 4, No.3 (2022)
- Sadler and Zeidler, "The Morality of Sociosaintifik Issues: Cobtural and Resolution of Genetic Engineering Dilemmas."
- Sari Putri Maya, "Pengaruh Strategi Socio Sciebtific Issues (SSI) Terhadap Literasi Sains dan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Peserta Didik Pada Mata pelajaran Biologi kelas XI di Sma Banjar Agung (2021)
- Shinta Devi Amielia, "Seminar Nasional Pendidikan Sains II UKSW," 2017.
- Sibel Erduran, Shirley Simon, and Jonathan Osborne, "TAPping into Argumentation: Developments in the Application of Toulmin's Argument Pattern for Studying Science Discourse," *Science Education* 88, no. 6 (November 2004): 915–33, <https://doi.org/10.1002/sce.20012>.
- Siska, Yunita, Mujib Ubaidillah. "Strategi *socio Scientific Issues* untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Siwa Pada KonsepSistemRespirasi", Vol. 2.No.1 2019.
- Setyaningsih, Arum.et al., "Pengaruh Pembelajaran Process Oriented-Guided Inquiry Learning Berkonteks Isu-Isu Sosiosaintifik Dalam Pembelajaran Asam Basa Terhadap Keterampilan Berargumentasi Siswa SMA Kelas XI," *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 5, no. 2 (October 29, 2019), <https://doi.org/10.21831/jipi.v5i2.20693>.
- Susana Afriana, *Pembelajaran Discovery Llearning Menggunakan Media Interaktif* (Bandung:Tata Akbar,2019)
- Syafrida Hafni Sahir. *Metodologi Penelitian*. Jogjakarta:KBM indonesia,2022,
- Tenriawaru, Andi Besse "pentingnya keterampilan argumentasi di era ledakan informasi digital," n.d.
- Tohir, Mohammad. "Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015," n.d., <https://matematohir.wordpress.com/>.
- Ursula Wingate, "'Argument!' Helping Students Understand What Essay Writing Is About," *Journal of English for Academic Purposes* 11, no. 2 (June 2012): 145–54, <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2011.11.001>.

- Usmadi. "*Pengujian Persyaratan Analisa (Uji Homogenitas dan uji Normalita)*".
Inovasi Pendidikan, Vol. 7. No 1 2020
- Wulandari, Jariska Meidhanian, Sunyono, Chansyanah Diawati, "*Pengaruh Isu Sosiosaintifik Meningkatkan Literasi Kimia dan Motivasi Belajar Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit*"(2018)
- Wulandari ,Ana Yuniasti Retno. *Analisis Statistik Deskriptif dan Uji Hipotesis Dengan SPSS*..Madiun:CV.Bayfa Cendekiawan Indonesia :2021
- Yamin ,Martinis." *Kiat Membelajarkan Siswa* " Jakarta: Gaung Press, 2010),
- Yerimadesi, Putra, and Ririanti, "Efektivitas Penggunaan Modul Larutan Penyangga Berbasis Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Mia Sman 7 Padang."
- Zeidler et al., "Beyond STS: A Research- Based framework for Socioscientific Issues Education".
- Zuidler, Herman, and Sadler, "New Directions in Socioscientific Issues Research