

DAFTAR PUSTAKA

- Ajjah, Bunga Fauza Fitri, Teuku Mamfaluti, dan Teuku Romi Imansyah Putra. “Hubungan Pola Makan Dengan Terjadinya Gastroesophageal Reflux Disease (GERD).” *Journal of Nutrition College* 9, no. 3 (15 September 2020): 169–79.
- Amiroh, Faridatul, dan Setyo Admoko. “Tinjauan Terhadap Model-Model Pembelajaran Argumentasi Berbasis TAP dalam Meningkatkan Keterampilan Argumentasi dan Pemahaman Konsep Fisika dengan Metode Library Research,” 2020, 8.
- Andryani, Fitriani, Hamsiah Djafar, dan Muhammad Qaddafi. “Penerapan Pendekatan SSI (Socio-Scientific Issues) dengan Menggunakan Media Power Point terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Mahasiswa Baru Angkatan 2015 Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.” *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar* 4, no. 2 (1 September 2016): 64–66. <https://doi.org/10.24252/jpf.v4i2.3705>.
- Anwar, Muhamad Khoirul, Multazimah Lidiya Laasiliyah, Nur Ayun, dan Vicky Akhlan Romdhoni. “Kajian Teoritis Integrasi Literasi Numerasi Dalam Modul IPA SMP.” *PISCES: Proceeding of Integrative Science Education Seminar* 1, no. 1 (23 Desember 2021): 333–39.
- Aydeniz, M., dan Z. Ozdilek. “Assessing Pre-Service Science Teachers’ Understanding of Scientific Argumentation: What Do They Know about Argumentation after Four Years of College Science?” *Science Education International* 26, no. 2 (2015): 217–39.
- Badeo, Jeah May, dan Domarth Ace Duque. “The Effect of Socio-Scientific Issues (SSI) in Teaching Science: A Meta-Analysis Study.” *Journal of Technology and Science Education* 12, no. 2 (7 Juni 2022): 291–302. <https://doi.org/10.3926/jotse.1340>.
- Bima, Anggara, dan Hanin Niswatul Fauziah. “Analisis Kemampuan Argumentasi Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Masalah Berbasis Isu Sosiosaintifik.” *Jurnal Tadris IPA Indonesia* 3, no. 1 (31 Maret 2023): 1–8. <https://doi.org/10.21154/jtii.v3i1.1554>.

- Budiono, Eko, dan Hadi Susanto. “Penyusunan Dan Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kurikulum Berbasis Kompetensi Sub Pokok Bahasan Analisis Kuantitatif Untuk Soal-Soal Dinamika Sederhana Pada Kelas X Semester I SMA.” *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 4, no. 2 (4 Juli 2006). <https://doi.org/10.15294/jpfi.v4i2.166>.
- Depdiknas. “Pengembangan Bahan Ajar.” *Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas*, 2008.
- Ekanara, Bambang, Nuryani Y. Rustaman, dan Hernawati Hernawati. “Studi Tentang Keterampilan Pembentukan Klaim Mengenai Isu Sosio-Saintifik Siswa Sekolah Menengah Atas pada Kelompok Budaya Sunda.” *BIODIDAKTIKA: JURNAL BIOLOGI DAN PEMBELAJARANNYA* 11, no. 2 (2016). <https://doi.org/10.30870/biodidaktika.v11i2.1585>.
- Esmiyati, Esmiyati, Sri Haryani, dan Eling Purwantoyo. “Pengembangan Modul IPA Terpadu Bervisi SETS (Science, Environment, Technology, and Society) Pada Tema Ekosistem.” *Unnes Science Education Journal* 2, no. 1 (2013). <https://doi.org/10.15294/usej.v2i1.1821>.
- Gustinasari, Meli, Ardi Ardi, dan Lufri Lufri. “Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Konsep Disertai Contoh pada Materi Sel untuk Siswa SMA.” *Bioeducation* 1, no. 1 (30 Maret 2017): 60–73.
- Hancock, Tamara S., Patricia J. Friedrichsen, Andrew T. Kinslow, dan Troy D. Sadler. “Selecting Socio-Scientific Issues for Teaching.” *Science & Education* 28, no. 6 (1 September 2019): 639–67. <https://doi.org/10.1007/s11191-019-00065-x>.
- Herlanti, Y., N. Y. Rustaman, I. Rohman, dan A. Fitriani. “Kualitas Argumentasi Pada Diskusi Isu Sosiosaintifik Mikrobiologi Melalui Weblog.” *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 1, no. 2 (2012). <https://doi.org/10.15294/jpii.v1i2.2135>.
- Hitchcock, David, dan Bart Verheij. *Arguing on the Toulmin Model: New Essays in Argument Analysis and Evaluation (Argumentation Library)*. 1 ed. The Netherlands: Springer, 2007.
- Kamaruddin, Andi Nurwasiawati. “Pengembangan Elektronik Modul (e-Modul) Berbasis Socio Scientific Issue (SSI)

- Terintegrasi Flip PDF Corporate Edition Pada Materi Biologi Kelas XI Sekolah Menengah Atas. Universitas Negeri Makassar.” *Universitas Negeri Makassar*, 2021. <http://eprints.unm.ac.id/20998/>.
- Kind, Per Morten, Vanessa Kind, Avi Hofstein, dan Janine Wilson. “Peer Argumentation in the School Science Laboratory— Exploring effects of task features.” *International Journal of Science Education* 33, no. 18 (1 Desember 2011): 2527–58. <https://doi.org/10.1080/09500693.2010.550952>.
- Kumala, Giena Sri Restu, Ilah Nurlaelah, dan Ina Setiawati. “Bernalar dan Argumentasi Melalui Problem Based Learning.” *Quagga : Jurnal Pendidikan dan Biologi* 9, no. 02 (1 Juli 2017): 14. <https://doi.org/10.25134/quagga.v9i02.739>.
- Kuswanto, Joko. “Pengembangan Modul Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VIII.” *JURNAL MEDIA INFOTAMA* 15, no. 2 (16 Oktober 2019). <https://doi.org/10.37676/jmi.v15i2.866>.
- Laila, Nurul. “Pengembangan Modul Zat Aditif Berbasis Etnosains Pada Proses Produksi Terasi Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Di MTs Silahul Ulum Trangkil.” Skripsi, IAIN KUDUS, 2022. <http://repository.iainkudus.ac.id/8380/>.
- Lasmiyati, Lasmiyati, dan Idris Harta. “Pengembangan Modul Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Minat SMP.” *Pythagoras: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (10 Desember 2014): 161–74. <https://doi.org/10.21831/pg.v9i2.9077>.
- Lestari, Dinda. “Pengembangan Modul Berbasis Socio Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai–Nilai Keislaman pada Materi Pencemaran Lingkungan untuk Siswa SMPN 40 Muko-Muko,” 2021.
- Magdalena, Ina, Tini Sundari, Silvi Nurkamilah, Nasrullah Nasrullah, dan Dinda Ayu Amalia. “Analisis Bahan Ajar.” *NUSANTARA* 2, no. 2 (30 Juli 2020): 311–26.
- Mahardika, Andi Ichsan, Fitriah, dan Zainuddin. “Keterampilan Berargumentasi Ilmiah pada Pembelajaran Fisika Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing,” 1 Oktober 2015. <https://repo-dosen.ulm.ac.id/handle/123456789/18342>.
- Mardia, Ainun, dan Vinny Yuliani Sundara. “Pengembangan Modul Program Linier Berbasis Pembelajaran Mandiri.”

- Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 01 (26 April 2020): 9–18.
<https://doi.org/10.22437/edumatica.v10i01.9090>.
- Maryana, Okky Fajar Tri, Victoriani Inabuy, Cece Sutia, Budiyantri Dwi Hardanie, dan Sri Handayani Lestari. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Kemendikbudristek, 2021.
- Miaturrohmah, Miaturrohmah, dan Wirawan Fadly. “Looking at a Portrait of Student Argumentation Skills on the Concept of Inheritance (21st Century Skills Study).” *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal* 1, no. 1 (27 Juni 2020): 17–33.
<https://doi.org/10.21154/insecta.v1i1.2056>.
- Morris, Helen. “Socioscientific Issues and Multidisciplinarity in School Science Textbooks.” *International Journal of Science Education* 36, no. 7 (3 Mei 2014): 1137–58.
<https://doi.org/10.1080/09500693.2013.848493>.
- Noviyani, Mahmuda, Sentot Kusairi, dan Mohamad Amin. “Penguasaan Konsep dan Kemampuan Berargumentasi Siswa SMP pada Pembelajaran IPA dengan Inkuiri Berbasis Argumen.” *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 2, no. 7 (1 Juli 2016): 974–78.
<https://doi.org/10.17977/jptpp.v2i7.9692>.
- Nurbaeti, Rizki Umi. “Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Problem Based Learning Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar.” *Jurnal Cakrawala Pendas* 5, no. 1 (6 Januari 2019).
<https://doi.org/10.31949/jcp.v5i1.1233>.
- Nurhasikin, Nurhasikin, Kurnia Ningsih, dan Titin Titin. “Pengembangan Modul Berbasis Discovery Learning Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan SMA.” *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains* 8 (8 Januari 2020): 163.
<https://doi.org/10.31571/saintek.v8i2.1223>.
- Nurlatifah, Siti Chusni, Siti Romlah Noer Hodijah, dan Adi Nestiadi. “Pengembangan Modul Berbasis Multimedia Dengan Menggunakan Flip PDF Professional Pada Tema Udara Yang Sehat.” *PENDIPA Journal of Science Education* 6, no. 1 (2022): 226–32.
<https://doi.org/10.33369/pendipa.6.1.226-232>.
- Osborne, Jonathan, Sibel Erduran, dan Shirley Simon. “Enhancing the quality of argument in school science.” *Journal of*

- Research in Science Teaching* 41 (1 Desember 2004): 994–1020. <https://doi.org/10.1002/tea.20035>.
- Payadnya, I Putu Andre, dan I Made Dharma Atmaja. *Implementasi Strategi Pembelajaran “What-If.”* Yogyakarta: Deepublish, 2020.
- Priadi, Benny A. *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi: Implementasi Model ADDIE*. Jakarta: Prenada Media Grup, 2016.
- Purwanto, Agung, Yuli Rahmawati, Novia Rahmayanti, Alin Mardiah, dan Risky Amalia Putri. “Socio-Critical and Problem-Oriented Approach in Environmental Issues for Students’ Critical Thinking Skills Development in Chemistry Learning.” *JOTSE* 12, no. 1 (2022): 50–67.
- Puspitasari, Anggraini Diah. “Penerapan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Modul Cetak dan Modul Elektronik pada Siswa SMA.” *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar* 7, no. 1 (9 Februari 2019): 17–25. <https://doi.org/10.24252/jpf.v7i1.7155>.
- Putri, Dania Eka. “Pengembangan E-Modul Biologi Berbasis Socio-Scientific Issues (SSI) Untuk Meningkatkan Literasi Sains Pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X SMAN 16 Bandar Lampung.” Diploma, UIN RADEN INTAN LAMPUNG, 2022. <http://repository.radenintan.ac.id/20934/>.
- Qornain, Zulvadzil. “Makanan Halal Dan Baik Dalam Perspektif Tafsir Indonesia Paska Kemerdekaan (Studi Komparasi Tafsir Al-Iklil Dan Al-Misbah Qs. Al-Baqarah: 168).” Skripsi, IAIN KUDUS, 2021. <http://repository.iainkudus.ac.id/6644/>.
- Rahayu, Sri. *Socioscientific Issues : Manfaatnya dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains, Nature of Science (NOS) dan Higher Order Thinking Skills (HOTS)*, 2019. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16332.16004>.
- . *Socioscientific Issues : Manfaatnya dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains, Nature of Science (NOS) dan Higher Order Thinking Skills (HOTS)*, 2019. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16332.16004>.
- Rahdiyanta, Dwi. “Teknik Penyusunan Modul,” t.t., 14.
- Rahman, Deni Fauzi. “Analisis Argumentasi Dalam Isu Sosiosaintifik Siswa SMP.” *THABIEA : JOURNAL OF*

- NATURAL SCIENCE TEACHING* 1, no. 1 (6 Juni 2018): 9–13. <https://doi.org/10.21043/thabiea.v1i1.3868>.
- Rosa, Friska Oktavia. “Pengembangan Modul Pembelajaran IPA SMP Pada Materi Tekanan Berbasis Keterampilan Proses Sains.” *Jurnal Pendidikan Fisika* 3, no. 1 (31 Maret 2015). <https://doi.org/10.24127/jpf.v3i1.21>.
- Rostikawati, Diana Ayu, dan Anna Permanasari. “Rekonstruksi Bahan Ajar dengan Konteks Socio-Scientific Issues pada Materi Zat Aditif Makanan untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa.” *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 2, no. 2 (3 Oktober 2016): 156–64. <https://doi.org/10.21831/jipi.v2i2.8814>.
- . “Rekonstruksi Bahan Ajar dengan Konteks Socio-Scientific Issues pada Materi Zat Aditif Makanan untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa.” *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 2, no. 2 (3 Oktober 2016): 156–64. <https://doi.org/10.21831/jipi.v2i2.8814>.
- Sadler, Troy, Jaimie Foulk, dan Patricia Friedrichsen. “Evolution of a Model for Socio-Scientific Issue Teaching and Learning.” *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology* 5 (30 Juni 2016): 75. <https://doi.org/10.18404/ijemst.55999>.
- Selpiyani, Siska. “Pengembangan Modul IPA Berbasis Socio-Scientific Issue (SSI) untuk Meningkatkan Higher Order Thinking Skill (HOTS) pada Mata Pelajaran IPA untuk Siswa Kelas VII SMP,” t.t.
- Selpiyanti. “Pengembangan Modul IPA Berbasis Socio-Scientific Issue (SSI) Untuk Meningkatkan Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa Kelas VII SMP.” Diploma, UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu, 2022. <http://repository.iainbengkulu.ac.id/9049/>.
- Seprianingsih, Dewi, A. Wahab Jufri, dan Jamaluddin -. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Berbasis Inkuiri Terbimbing (PPBIT) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berargumen Siswa.” *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 3, no. 1 (31 Januari 2017). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v3i1.50>.
- Setiadi, Darmawan. “Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Socio Scientific Issues (SSI) Materi Sistem Pernapasan Manusia untuk Siswa Kelas VIII SMP,” t.t.

- Setyowati, Ratna, Parmin Parmin, dan Arif Widiyatmoko. “Pengembangan Modul IPA Berkarakter Peduli Lingkungan Tema Polusi Sebagai Bahan Ajar Siswa SMK N 11 Semarang.” *Unnes Science Education Journal* 2, no. 2 (1 November 2013). <https://doi.org/10.15294/usej.v2i2.2031>.
- Siska, Siska, Willy Triani, Yunita Yunita, Yuyun Maryuningsih, dan Mujib Ubaidillah. “Penerapan Pembelajaran Berbasis Socio Scientific Issues untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah.” *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika* 8, no. 1 (18 Juni 2020): 22–32. <https://doi.org/10.23971/eds.v8i1.1490>.
- Siska, Siska, Yunita Yunita, dan Mujib Ubaidillah. “Strategi Socio Scientific Issues Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Siswa Pada Konsep Sistem Respirasi Di Kelas XI MIPA SMAN 1 Suranenggala.” *Jurnal Ilmu Alam Indonesia* 2, no. 1 (2019). <https://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/jia/article/view/6274>.
- Sofiana, Sofiana, dan Teguh Wibowo. “Pengembangan Modul Kimia Socio-Scientific Issues (SSI) Materi Reaksi Reduksi Oksidasi.” *Journal of Educational Chemistry (JEC)* 1, no. 2 (31 Desember 2019): 92–106.
- Sri Restu Kumala, Gienna, Ilah Nurlaelah, dan Ina Setiawati. “Bernalar dan Argumentasi Melalui Problem Based Learning.” *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi* 9, no. 2 (2017).
- S.Sirate, Sitti Fatimah, dan Risky Ramadhana. “Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Keterampilan Literasi.” *Inspiratif Pendidikan* 6, no. 2 (1 Juli 2017): 316–35. <https://doi.org/10.24252/ip.v6i2.5763>.
- Subiantoro, A. W., N. A. Ariyanti, dan Sulistyono -. “Pembelajaran Materi Ekosistem Dengan Socio-Scientific Issue Dan Pengaruhnya Terhadap Reflektif Judgment Siswa.” *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 2, no. 1 (2013). <https://doi.org/10.15294/jpii.v2i1.2508>.
- Sugiyono. *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- . *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2021.

- . *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Edisi kedua. Bandung: ALFABETA, 2021.
- Sunantri, Asep, Agus Suyatna, dan Undang Rosidin. “Pengembangan Modul Pembelajaran Menggunakan Learning Content Development System Materi USAha Dan Energi.” *Jurnal Pembelajaran Fisika Universitas Lampung* 4, no. 1 (2016): 116144.
- Suwono, Hadi, Elis Yulianingrum, dan Sulisetijono -. “Peningkatan Argumentasi Ilmiah Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Model Pembelajaran Esar (Engage, Study, Activate, Reflect).” *Jurnal Ilmu Pendidikan* 23, no. 1 (16 April 2018). <https://doi.org/10.17977/jip.v23i1.10751>.
- “Undang-undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003, Tentang Pendidikan Nasional, (6 November 2022),” t.t.
- Widhi, Megatro Thathit Wahyuan, Arif Rahman Hakim, Nur Iva Wulansari, Mohammad Imam Solahuddin, dan Setyo Admoko. “Analisis Keterampilan Argumentasi Ilmiah Peserta Didik Pada Model Pembelajaran Berbasis Toulmin’s Argumentation Pattern (TAP) Dalam Memahami Konsep Fisika Dengan Metode Library Research.” *PENDIPA Journal of Science Education* 5, no. 1 (15 Januari 2021): 79–91. <https://doi.org/10.33369/pendipa.5.1.79-91>.
- Wulandari, Dwi, Maison Maison, dan Dwi Agus Kurniawan. “Identifikasi Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Berargumentasi Peserta Didik Pada Pembelajaran Fisika.” *JURNAL PENDIDIKAN MIPA* 13, no. 1 (1 Maret 2023): 93–99. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i1.817>.
- Zeidler, Dana L. “Socioscientific Issues as a Curriculum Emphasis: Theory, Research, and Practice.” Dalam *Handbook of Research on Science Education, Volume II*. Routledge, 2014.
- Zeidler, Dana L., Troy D. Sadler, Michael L. Simmons, dan Elaine V. Howes. “Beyond STS: A Research-Based Framework for Socioscientific Issues Education.” *Science Education* 89, no. 3 (2005): 357–77. <https://doi.org/10.1002/sce.20048>.
- Zubaidah, Siti, Susriyati Mahanal, Lia Yuliati, I Wayan Dasna, dan Ardian A. Pangestuti. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Kemendikbud, 2017.