

## BIBLIOGRAPHY

- Acut, D., & Antonio, R. (2023). Effectiveness of Science-Technology-Society (STS) approach on students' learning outcomes in science education: Evidence from a meta-analysis. *JOTSE*, 13(3), 718-739.
- Amilia, R., Wirahayu, Y. A., & Hartono, R. (2022). Pengaruh model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) berbantuan buku teks digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHI3S)*, 2(2), 104–115.
- Amirshokoohi, A. (2016). Impact of STS issue oriented instruction on pre-service elementary teachers' views and perceptions of science, technology, and society. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(4), 359–387.
- Arends, R.I. (2007). *Learning to Teach*. Newyork : McGraww Hill Comparies.
- Arifin, Z. (2017). Kriteria Instrumen dalam Suatu Penelitian. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 2(1):28–36.
- Arikunto, S. (2016). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arimadona, S., Silvina, R., Ramaza, F., Biologi, P., & Bukittinggi, S. A. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Biologi Berbasis Daring Materi Sistem Pencernaan Manusia Di Smp Negeri 2 Kecamatan Kapur Ix. *Journal on Teacher Education*, 3(2), 120–126.
- Arsyad A. (2011). *Media Pembelajaran*. 23–35.
- Arsyad, Azhar. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT.Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. (2016). *Daryanto. 2016. Media Pembelajaran (Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran)*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media. 1–23.
- De Bono, E. (2009). *Revolusi Berpikir*. Bandung : Mizan Media Utama
- Dick, W., Carey, L., Carey, J, O. (2005). *The systematic design of instruction*
- Eka, H. F., Oktaviana, D., & Haryadi, R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Menggunakan Software Powtoon terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 2(1), 1–13.
- Ennis, R. H. dkk (2005)
- Jamilah, SadiaI W, & SumaK. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 8(2), 54–64.
- Jenicek, M. (2000). *A Physician's Self-Paced Guide to Critical Thinking*. Chicago :

AMA Press.

- Jannah, R. (2009). Media Pembelajaran. In *Media Pembelajaran*.
- Kamil, P. M., Nuryadin, E., Setyawati, A., & Dewi, L. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Archaeobacteria Dan Eubacteria Serta Penerapannya Pada Usaha Mikro Kecil Menengah (Ukm) Masyarakat. *Bio Educatio*, 3(2), 279482.
- Kurniawan, R. (2022). A Case Study Utilizing Podcasting for Educational Purposes in Online Teacher Education. *Jurnal Muara Pendidikan*, 7(2), 395-403.
- Lilliasari. (2005). *Membangun Keterampilan Berpikir Manusia Indonesia melalui Pendidikan Sains* (Pidato Pengukuhan Guru Besar Tetap IPA). Bandung : UPI.
- Miaz, Y. (2012). Penggunaan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPS Kelas IV SDN 01 Baringin Anam Baso Kabupaten Agam. *Universitas Negeri Padang*, 350, 1–53.
- Miarso, Yusufhadi. (2011). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Mulyanti, S., Halim, A., Ilyas, S., & Syukri, M. (2021, May). The impact of the science technology society (STS) approach on critical thinking ability and student learning outcomes. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1882, No. 1, p. 012026). IOP Publishing..
- Moon, J. (2008). *Critical Thinking in Exploration of Theory and Practice*. New York : Routledge.
- Munandar, H., Sutrio, S., & Taufik, M. (2018). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah berbantuan media animasi terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar fisika siswa SMAN 5 Mataram tahun ajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 4(1), 111-120.
- Mungawanah, K., Supriyati, Y., & Marpaung, M. A. (2018, November). The influence of contextual learning model and critical thinking to science literacy of high school first year students. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1108, No. 1, p. 012124). IOP Publishing.
- Mushthofa, Z., Yulianti, D., Linuwih, S., Kunci Berpikir, K., Lintas, F., & Stm, M. (2021). Implementation of Science Technology and Society to Improve Student's Critical Thinking Ability in Cross-Interesting Physics. *Jpft*, 9(2), 116–121.
- Ngalimun. (2016). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Banjarmasin : Aswaja Pressindo.
- Noprianda, M., Noor, M. F., & Zulfiani, Z. (2019). Keterampilan Berpikir Kritis

- Siswa Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Sains Teknologi Masyarakat Pada Konsep Virus. *Edusains*, 8(2), 182–191.
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. (2016). Inovasi Model. In *Nizmania Learning Center*.
- Nurohman, S. (2006). Hal Ini Menyebabkan Pembelajaran Menjadi Tidak Bermakna, Peserta Didik Tercerabut Dari Kehidupan Nyata, Dan Pada Akhirnya Pendidikan Tidak Mampu Memberikan Bekal. *Penerapan Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat (STM) dalam Pembelajaran IPA Sebagai Upaya Peningkatan Life Skills Peserta Didik*.
- Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(2), 155–158.
- Patonah, S. (2014). Elemen bernalar tujuan pada pembelajaran ipa melalui pendekatan metakognitif siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(2), 128–133.
- Pedretti, E. (2003). Teaching science, technology, society and environment (STSE) education. Dalam Dana L. Zeidler (Ed.), *The role of moral reasoning on socioscientific issues and discourse in science education* (pp. 219-239). Dordrecht : Springer.
- Poedjiadi, A. (2005). *Sains Teknologi Masyarakat Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai*. Bandung : PT. Rosdakarya
- Poedjiadi, A. (2007). *Sains Teknologi Masyarakat Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai*. Bandung : PT. Rosdakarya
- Poedjiadi, A. (2010). *Sains Teknologi Masyarakat Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai*. Remaja Rosdakarya : Bandung
- Priadana, M. S., & Sunarsi, D. (2021). *Metode penelitian kuantitatif*. Pascal Books.
- Primavera, I. R. C., & Suwarna, I. P. (2014). Pengaruh Media Audio-Visual (Video) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Konsep Elastisitas. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, September*, 122–129.
- Rehalat, A. (2016). Model Pembelajaran Pemrosesan Informasi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 23(2), 1.
- Riani, E. D., Sadia, I. W., & Jelantik, I. B. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) Dalam Pembelajaran Biologi Bermuatan Karakter Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMA. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4(3).
- Rosmawati, E., Kania, N., & Nurhikmayati, I. (2023). The influence of learning motivation on high school students' mathematical creative thinking ability.

- Union: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 11(3), 487-495.
- Sanjaya, W. (2006), *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada Media Group : Jakarta.
- Sanjaya, Wina,. (2014). *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman, A, M. (2016). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Septiawan. Arini. Sudatha, W. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) Berbantuan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V Semester Ganjil di SD Negeri 2 Sudaji, Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*. Vol 2. No 1.
- Sofia, S., Syaidah, K., & Shunhaji, A. (2023). Principal's Effective Communication and Teacher Performance: A Classroom Perspective. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(2), 101-114.
- Sopwan, I. D. (2022). Pengaruh Pendekatan Science Technology Society (Stm) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Ekosistem Di SMP It Ma'arif Al Ghozali. *SINAU : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Humaniora*, 8(1), 1-13.
- Sulistiyowati, T. and Kristanto, A., (2018). Pengembangan Media Video Animasi Tentang Pembentukan Tanah Bagi Siswa Kelas V SD Negeri Singowangi Kec. Kutorejo Kab. Mojokerto. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*. Volume 9, Nomor 2
- Sujanem, Rai. (2006). *Optimalisasi Pendekatan STM dengan Strategi Berbasis Masalah dalam Pembelajaran Statis dan Dinamis sebagai Upaya Mengubah Konsepsi Siswa, Meningkatkan Literasi Sains dan Teknologi Pelajar Kelaas I13 SMU N 1 Singaraja*. Laporan Penelitian. STKIP Singaraja.
- Surip, Muhammad. (2017). *Berpikir Kritis - Analisis Kajian Filsafat Ilmu*. Jakarta: Halaman Moeka
- Sutarno. (2014). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Motivasi Belajar Kompetensi Dasar Sistem Rem Siswa, *Gardan*, Vol.1(4) : 145
- Sya'bania, N., Megati, A., Gleko, G., & Pio, F. (2022). The Effect of Powtoon Animation Media towards Motivation and Learning Outcomes of Student on Chemical Equilibrium Material. *Jurnal Scientia*, 11(01), 261-267.
- Syah, M., (2003). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru Edisi Revisi*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Wenno, I. H. (2008). *Strategi Belajar Mengajar Sains Berbasis Kontekstual*. Yogyakarta : Into Media
- Yunita. (2014). *Model-model Pembelajaran Kimia*. Bandung : CV.Insan Mandiri.