

DAFTAR PUSTAKA

- Antika, R. R. (2014). Proses Pembelajaran Berbasis Student Centered Learning (Studi Deskriptif di Sekolah Menengah Pertama Islam Baitul 'Izzah, Nganjuk). *BioKultur*, 3(1), 251–263.
- Purwati, R., Hobri, & Fatahillah, A. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Kuadrat Pada Pembelajaran model Creative Problem Solving. ©Kadikma, Vol. 7, No. 1, hal. 84-93, April 2016
- Khoiriyah, N, Abdurrahman, & Wahyudi, I (2018). Implementasi pendekatan pembelajaran STEM untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMA pada materi gelombang bunyi. Oktober (hal53-62) DOI: <http://dx.doi.org/10.12928/jrkpf.v5i2.9977>.
- Salin, S (2018). Federasi Serikat Guru Indonesia. (Repulika.co.id).
- Rakhmad, H. P., (2019). Survei Kualitas Pendidikan Pisa 2018: Ri Sepuluh Besar Dari Bawah
- Mu'minah, I. H., & Aripin, I (2019). Implementasi Pembelajaran IPA Berbasis STEM Berbantuan ICT untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21. *Jurnal Sainsmat*, September 2019, Halaman 28-35 Vol. VIII, No. 2 ISSN 2579-5686 (Online) ISSN 2086-6755 (Cetak) <http://ojs.unm.ac.id/index.php/sainsmat>.
- Santoso, S. H., & Mosik, M. (2019). Kefektifan LKS Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematic) untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Fisika SMA. ISSN 2252-6935. *Unnes Physics Education Journal* 8 (3) (2019)
- Dewi, A. P (2019). Implementasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Science, Technology, Engineering, and Mathematic (STEM) Pada Materi Usaha dan Energi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta.(Hal 1-11).
- Lestari, D.A.B., Astuti, B., & Darsono, T. (2018). Implementasi LKS dengan pendekatan STEM (science, technology, engineering, and mathematics) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 4(2), 202. DOI: 10.29303/jpft.v4i2.809
- Sumardiana, Hidayat & Parno. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis pada Model Project

- Based Learning disertai STEM Siswa SMA pada Suhu dan Kalor. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*. Volume: 4 Nomor: 7 Bulan Juli Tahun 2019 Halaman: 874—879
- Hidayati, N., Irmawati, F., & Prayitno, T.A. (2019). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Biologi Melalui Multimedia STEM Education. *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*. Vol. 4, No. 2, November 2019, 84 – 92 //e-ISSN 2540-802X
- Siswanto. J. (2018). Keefektifan Pembelajaran Fisika dengan Pendekatan STEM untuk Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika* Vol. 9 No. 2 – September 2018, p133-137 p-ISSN 2086-2407, e-ISSN 2549-886X Available Online at <http://journal.upgris.ac.id/index.php/JP2F>
- Winarni. J., Zubaidah. S., & Keos. S. (2016). Stem, Apa, Mengapa Dan Bagaimana. Prosiding Semnas. Pend IPA Pascasarjana UM. Vol. I. 2016 ISBN: 978-602-21-2
- Nugraha, W. S. (2018). Peningkatan kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep IPA siswa dengan menggunakan model PBL. e- ISSN 2579-5457. *Jurnal Pendidikan Dasar*. Vol.10 NO.2 juli 2018. (Hal 115-127)
- Pertiwi, W. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Smk Pada Materi Matriks. ISSN: 2614-6754 (print) Halaman 793-801 ISSN:2614-3097(online) Volume 2 Nomor 4 Tahun 2018
- Afifah, A. N., Ilmiyati, N., & Toto. (2019). Model Project Based Learning (Pjbl) Berbasis Stem Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*. Volume 11, Nomor 2, Juli 2019. p-ISSN 1907-3089, e-ISSN2651-5869 <https://journal.uniku.ac.id/index.php/quagga>
- Islamyah, D.G., Yasa, P., Rachmawati, D.O. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Stem Guna Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Mipa 4 Sman Tahun Ajaran 2018/2019. *JPPF*, Vol. 8 No. 2 Tahun 2018 p-ISSN : 2599-2554 (Print), e-ISSN : 2599-2562 (online)
- Prasetyo, H., & Sutopo, W. (2018). Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek Dan Arah Perkembangan Riset. *J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, Vol. 13, No. 1, Januari 2018. (Hal 17-26)

Cholisoh, E. (2019). Upaya meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan keterampilan berpikir kritis ilmiah pada siswa dengan menggunakan model pembelajaran PJBL STEM pada materi termodinamika di kelas XI IPA 4 SMAN 10 Bandung semester ganjil tahun pelajaran 2018-2019. ISBN: 978-602-74598-3-0 Prosiding Seminar Nasional Fisika 5.0 (2019) (59-73)

Arifuddin, A. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, Vol. 6 No. 1, Juni 2019, pp. 38-49 p-ISSN: 2407-2451, e-ISSN: 2621-0282 DOI: <https://doi.org/10.24252/auladuna.v6i1a5.2019>

Yuswanto, Y., Ananda, T., & Dasna. (2019). Pembelajaran Learning Cycle 5e Dengan Pendekatan STEM Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Laju Reaksi. Prosiding Seminar Nasional Kimia dan Pembelajarannya (SNKP) 2019 Malang, 03 November 2019

A'yun, Q., Rusilowati, A., & Lisdiana. (2020). Improving Students' Critical Thinking Skills through the STEM Digital Book. *JISE 9 (2) 2020 : 237 – 243 Journal of Innovative Science Education*. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jise>