

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah Pius & Prasetya Danu. 2009. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. (Surabaya: Arloka)
- Ade Putu & Agung Gusti. 2018. *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta analisis Statistika dengan SPSS*. (Yogyakarta: Deepublish)
- Ansori Miksan. 2019. Pemikiran Komputasi (Computational Thinking) dalam Perencanaan Masalah. *Jurnal darsah*. Vol. 3(1)
- Arikunto Suharsimi. 2004. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. (Jakarta: Rineka Cipta)
- Ariyatu & Feby Disa. 2020. Pengaruh Model Problem Based Learning STEM Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Journal Of Education Chemistry*. Vol. 2(1)
- Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI. 2006. *Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah RI tentang Pendidikan*.
- Fitriani Dini, Kaniawati Ida, & Rahma Irma. 2017. “Pengaruh Pembelajaran Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) Pada Konsep Tekanan Hidrostatik Terhadap Canal Reasoning siswa SMP”. *Seminar Nasional*. Vol. 47(52).
- Fuad & D. Anggreini. 2019. *The Effect Of STAD Type Learning Model on the Results of Learning in Tern of Critical Trining Skills of Vocational School students*. In *Procceding International Conference on Science and Engineering*. Vol. 2
- Fujian Putri. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry Terhadap Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Di MAS PAB 2 Helvetia Deli Serdang. (Medan: Skripsi)

- Hajar Ibnu. 1999. *Dasar- Dasar Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Pendidikan*. (Jakarta: PT. Raya Grafindo Persada)
- Hamdani, Prayitno, Karyanto. 2019. *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Eksperimen*. Jurnal Proceeding biology Education Conference. Vol. 16(1)
- Hardian. 2022. *Pembelajaran Gerak Lurus Berbasis STEM dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VIII Di UPT SMA Negeri 3 Pangsid*. (Parepare: Skripsi)
- Hidayat Nuril, Irmawati Faruzha, Ageng Trio. 2019. *Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Biologi Melalui Multimedia STEM Education*. Jurnal Pendidikan Biologi. Vol.4(2)
- Hidayatul Siti. 2021. *Pengaruh Pembelajaran Science, Tecnology, Engineering, Art, And Mathematics (STEM) Berbantu Android Terhadap Hasil Belajar IPA Di Kelas VIII MTsN 1 Tengerang Selatan*. (Tangerang: Skripsi)
- Himawan Riswandi & Suyata Pujiati. 2023. *“Analisis Sebaran Level Kognitif Hots Berdasarkan Taksonomi Bloom Pada Soal Penilaian Harian Materi Teks Pidato Persuaf”*. Jurnal Pendidikan Bahasa Arab dan Sastra. Vol. 16(1)
- K, I. Ardana. P. B. I. Aryana, & N. A. G. I. Setiawan. 2013. *Studi Komparatif Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Kinerja Ilmiah Biologi SMA*, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA. Vol. 3(1)
- Liana Lie. 2009. *Penggunaan MRA Dengan Spss Untuk Menguji Pengaruh Variabel Moderating Terhadap Hubungan Antara Variabel Dan Variabel Dependen*”XVI. No.2

- Lutfi, Ismail & Azis. 2017. Pengaruh Project Based Learning Terintegrasi STEM Terhadap Literasi Sains, Kreativitas dan Hasil Belajar Peserta Didik. Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pembelajaran
- Maghfurah Lia. 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran STEM Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Asam Basa di SMA Negeri 1 Baitussalam Aceh Besar*. (Aceh: Skripsi)
- Muhadjir Noeng. 1996. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Yogyakarta: Rakesarasin)
- Nabila Atiqah, dkk. 2022. Pengaruh Pendekatan STEM Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. Semnas Bio. ISSN: 2809-8447
- Nasrah, Amir Rifqa, dkk. 2021. *"Efektivitas Model pembelajaran STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, And Mathematic) Pada Siswa Kelas IV SD"*. Vol. 6(1)
- National Research Council. 2011. *"Successful K-12 STEM education: identifying effective approaches in science, technology, engineering, and mathematics"*. (Wasinton, DC: National Academy Press)
- Novaldian Ahmad. 2019. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis (Science, Technology, Engineering and Mathematics) STEM Pada Mata Pelajaran Ekonomi SMA Negeri 1 Bongomeme Kabupaten Gorontalo*. (Gorontalo: Skripsi)
- Nur'arofah Elisa. 2019. *Pengaruh Pendekatan Integrated STEM Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA Pada Materi Suhu, Kalor dan Perpindahan Kalor*. (Jakarta: Skripsi)
- Nurdin Ismail & Hartari Sri. 2019. *Metodologi Penelitian Sosial*. (Surbaya: Media Sahabat Cendekia)
- Purnama Simatupang. 2019. *"Handbook Best Practice Strategi Belajar Mengajar"*. (Yogyakarta: Pustaka Media Guru).

- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. (Yogyakarta: Pustaka Belajar)
- Rachmadtullah Reza. 2015. *Kemampuan Berpikir Kritis dan Konsep Diri Dengan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Dasar. Vol. 6(2)
- Rahman M & Amri Sofian. 2014. *Kode Etik Profesi Guru*. (Jakarta: Prestasi Pustaka Karya).
- Rdi Susilana. 2006. *Kurikulum dan Pembelajaran*. (Bandung: FIP-Universitas Pendidikan Indonesia)
- Risma Ulinuha. 2021. *Pengaruh Model Conceptual Change Melalui Pendekatan STEM Education Terhadap Reduksi Miskonsepsi*. (Ponorogo: Skripsi)
- Robiatul Farah, Suwono Hadi, Ibrohim, dkk. 2017. *Science, Thecnology and Mathematics Project Based Learning (STEM-Pjbl Pada Pembelajaran Sains)*. Jurnal Seminar Pendidikan. Vol. (2)
- Roshayanti Fenny, Wijayanti Arfili, dkk. 2022. *Model Pembelajaran Berbasis STEM Berorientasi Life Skills*. (Pekalongan: PT. NEM).
- RPP Biologi Kelas XI SMA
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. (Boston: Haoughton Mifflin Co.
- Sihotang Kasdin. 2019. *“Berpikir Kritis Kecakapan Hidup Di Era Digital”*. (Yogyakarta: IKAPI)
- Siregar Sofyan. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manua Dan SPSS*. (Jakarta: Prenada Media Group)

- Suardi. 2020. *Implementasi Pembelajaran Berbasis STEM untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Bekerjasama Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 4 Sibulue*. Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika (ISPF), Vol.16(2).
- Subgyo Joko.2011. *Metodologi Penelitian Dalam Teori & Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta)
- Sudjiono Anas. *Pengantar Statistika Pendidikan*. 2001. (Jakarta: Raja Grafindo Persada)
- Sugiono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*.
- Sunaryo Yoni. “ *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematika Siswa SMA Di Kota Tasikmalaya*”. Jurnal Pendidikan dan Keguruan. Vol. 1(1)
- Susan Fina. 2019. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Science, Technology, Engineering And Mathematics (STEM) Dengan Metode Brainstorming Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Berpikir Krestif Peserta Didik Pada Pembelajaran Fisika. (Lampung: Skripsi)
- Suyono Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar*. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya)
- Tim Penyusun Pusat Bahasa (Mendikbud). 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. (Jakarta: Balai Pustaka, Ed. 3, cet, 4)
- Triani Frima, dkk. 2022. Meta Analisis Pengaruh Penerapan STEM Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik, e-ISSN 2657-0971
- W. Rodger. 2011. “*Scientific and Engineering Practices in K- 12 Classroom Understanding A Framework for K-12 Science Education*”. Journal NSTA’s. Vol. 1(7)
- Wati Widya & Rini Fatimah. 2016. “*Effect Size Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Kemampuan Berpikir*

Kritis Siswa Pada Pembelajaran Fisika". Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika
Al- Bruni. Vol. 5(2)

Widi Asih & Sulistiyowati Eka. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. (Jakarta: PT.
Bumi Aksara)

Wijayanto Teguh, Bambang Supriadi, dkk. 2020. *Pengaruh Model Pembelajaran
Project Based Learning dengan Pendekatan STEM Terhadap Hasil Belajar
Siswa*". Vol.9(3)

Wilujeng Insih. 2018. *"IPA Terintegrasi dan Pembelajarannya"*. (Yogyakarta: UNY
Press)

Yuberti & Siregar Antomi. 2017. *Pengantar Metodologi Pendidikan Matematika
Dan Sains*. (Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja)