

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Sani. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Abdullah Sani, R (2014). *Pembelajaran saintifik untuk implementasi kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara
- Abidin, Yunus. (2016). *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT Refika Aditam
- Afifah, A. N., Ilmiyati, N., & Toto, T. (2019). Model Project Based Learning (Pjbl) Berbasis STEM untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kemampuan berpikir kritis Siswa. *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, 11(2), 73-78
- Agus, Cahyo. (2013). *Panduan Aplikasi Teori Belajar*. Jakarta. PT. Diva Press
- Agustiana, I. G. A. T., & Tika, I. N. 2013. *Konsep Dasar IPA Aspek Fisika dan Kimia*. Yogyakarta:Omba
- ANGGRAINI, R. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Stem (Sains, Technology, Engineering, And Mathematics) Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Logis Siswa Kelas X Ipa Sma Negerii 9 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2019/2020* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung)
- Anggreni, Y. D., Festiyed, F., & Asrizal, A. (2019). Meta-analisis pengaruh model pembelajaran project based learning terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik SMA. *Pillar Of Physics Education*, 12(4)..
- Antika, R. N., & Nawawi, S. (2017). Pengaruh model project based learning pada mata kuliah seminar terhadap keterampilan berpikir kreatif mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 3(1), 72-79
- Anwari, I., Yamada, S., Unno, M., Saito, T., Suwarma, I., Mutakinati, L., & Kumano, Y. (2015). Implementation of Authentic Learning and Assessment through STEM Education Approach to Improve Students' Metacognitive Skills. *K-12 STEM Education*, 1(3), 123–136
- Ashfahani, A., Haryono, H., & Kustiono, K. (2020). The Effectiveness of Project Based Learning and Discovery Learning with Modul to Improve Learning Outcome for AutoCAD Subject. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 9(2), 72-77
- Asnidar, Khabibah, S., & Sulaiman, R. (2018). The Effectiveness of Guided Inquiri Learning for Comparison Topics. *Jurnal of Physics: Conference Series*, 1-6
- Arends. R.I. 2012. *Learning to Teach*, Ninth Edition. Americas, New York : McGraw-Hill Companies, Inc

- Arifuddin, A., Alfiani, D. A., & Hidayati, S. (2018). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas iv madrasah ibtidaiyah. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 5(2), 261-274
- Azizah, N.T. (2014). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Penerapan Pendekatan Open Ended*. (Skripsi). Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Budiningsih, Asri. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Capel, S. A., Leask, M., & Turner, T. (2009). *Learning to teach in the secondary school*. Retrived from http://pendidikanmatematikausn.files.wordpress.com/2015/11/susan_capel_marilyn_leask_tony_turner_learningbookfi-org.pdf
- Dafrita, I. E. (2017). Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Analitis dalam Menemukan Konsep Keanekaragaman Tumbuhan. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 6(1), 32-46.
- Daniel, F. (2017). kemampuan berpikir kritis siswa pada implementasi Project Based Learning (PJBL) berpendekatan saintifik. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 1(1), 7-13. p-ISSN: 2477-5967 e-ISSN: 2477-8443
- Daryanto, dan Mulyo Rahardjo. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Ennis, Robert H. (1991). *Critical thinking*. New Jersey: Printice-Hall Inc.
- Fathurrohman. 2017. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Ar-Ruzz Media
- Eskris, Y. (2021). Meta Analisis Pengaruh Model Discovery Learning dan Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Peserta didik Kelas V SD. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 43-52
- Fendy, H. P., & Dwi, S. (2019). Implementasi mind mapping melalui project based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar. *Jurnal Pijar Mipa*, 14(1), 50-54 ISSN 1907-1744 (Cetak) ISSN 2410-1500 (Online).
- Falentina, C. T., Abdul, D., Lidinillah, M., & Mulyana, E. H. (2018). Mobil Bertenaga Angin : Media Berbasis Stem Untuk Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. 5(3), 152–162
- Fifi Wulandari. 2017. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pendekatan Open-Ended pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV MIN Miruk Taman Aceh Besar* (Skripsi). Aceh: Universitas Negeri Arraniry Darussalam-Banda Ace

- Fitri, M. (2015). Pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor. *INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika)*, 3(2).
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Pustaka Setia
- Hamdu, G., Rostiana, N. I., & Artikel, I. (2020). Desain Lembar Kerja Siswa Pada Pembelajaran Stem. 11(1), 80–87
- Hanafiah dan Suhana. (2012). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refrika Aditama
- Hamruni. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Mandiri
- Herak, R. (2021). Peningkatan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VIII Materi Sistem Ekskresi melalui Pengaruh Model STEM. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 4(1), 127-134
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Husain, M., Jahja, M., & Yusuf, M. (2021). PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN STEM PADA TEMA ENERGI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI KELAS 4 SD. *Normalita (Jurnal Pendidikan)*, 9(2)
- Ilimi, S. A., Ratnawati, R., & Subhan, M. (2021). Pengaruh Pendekatan Science, Technology, Engineering, Mathematics (STEM) terhadap Hasil Belajar Tematik Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5976-5983
- Imawan, O. R. (2015). Perbandingan antara keefektifan model guided discovery learning dan project-based learning pada matakuliah geometri. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 179-188
- Insyasiska, D., Zubaidah, S., & Susilo, H. (2017). Pengaruh project based learning terhadap motivasi belajar, kreativitas, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan kognitif siswa pada pembelajaran biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1), 9-21
- Iskandarwassid (2013). *Strategi Pembelajaran Bahasa*. Bandung: PT Remaja.
- Izzani, L. M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran STEM Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Asam Basa di SMA Negeri 1 Baitussalam Aceh Besar. *Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry*
- Jones, & Zanker, N. P. (2013). Applying laser cutting techniques through horology for teaching effective STEM in design and technology. *Design and Technology Education*, 18(3), 21–34
- Kanematsu, & Barry. (2016). *STEM and ICT Education in Intelligent Environments*. Switzerland: Springer International Publishing

- Karim., Normaya,. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Jucama di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(1): 92-104
- Kapila, & Iskander. (2014). Lessons learned from conducting a K12 project to revitalize achievement by using instrumentation in Science Education. *Journal of of STEM Education*, 15(1), 46–51
- Kemdikbud. (2014). *Materi pelatihan guru implementasi kurikulum 2013 tahun ajaran 2014/2015: Mata pelajaran IPA SMP/MTs*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Kemendikbud .(2016). Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 Tentang *Standar Proses Pendidikan Dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud
- Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Dinamika Gerak Kelas X MAN 2 Model Palu. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online (JPFT)*, 5(1), 19-24
- Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Dinamika Gerak Kelas X MAN 2 Model Palu. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online (JPFT)*, 5(1), 19-24
- Khotami, M. H. (2019). Pengaruh Pendekatan Sains, Technology, Engineering And Mathematic (Stem) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Alat-Alat Optik Di Sma Negeri 2 Palembang
- Kuswara, R. D., & Setiawati, S. (2018). Efektifitas project based learning (PjBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMAN 2 SAPE. *Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains (PENBIOS)*, 3(2), 21-25.
- Kuswana, Wowo Sunaryo. 2011.” *Taksonomi Berpikir*”. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Lasmana, Aam. (2015). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa SD Melalui Model Pembelajaran Brain Based Learning (BBL)*. Online tersedia :<http://respositori.upi.edu/22506/6/T-PD-130811-Chapter3.pdf>. (JURNAL
- Lutfi, Ismail, & Azis, A. A. (2017). Pengaruh Project Based Learning Terintegrasi Stem Terhadap Literasi Sains , Kreativitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasioanal Biologi Dan Pembelajarannya*, 189–194
- Mawardi, M., & Sari, P. A. P. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning
- Mayessa, C. D. (2016). Minat dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMPN 2 Ngimbang Pada Penerapan Pendekatan Saintifik Melalui Model Pembelajaran Two Stay Two Strayruan. University of Muhammadiyah Malang
- Mukti, Y. P., Masykuri, M., Sunarno, W., Rosyida, U. N., Jamain, Z., & Dananjoyo, M. D. (2020). Exploring the Impact of project-based learning

and discovery learning to the students' learning outcomes: Reviewed from the analytical skills. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 9(1), 121-131

- Marza, A., Adnan, F., Fitria, Y., & Montesori, M. (2019). Pengaruh Model Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kerjasama Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas IV SD. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 456-462
- Meriani, M., Khairil, K., & Kasmirudin, K. (2019, October). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan Project Based Learning (PjBL) Pada Pembelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Kepahiang. In *Seminar Nasional Sains & Entrepreneurship* (Vol. 1, No. 1).
- Meyrasari, F. H. (2020). *Pengaruh Strategi Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Di SD Muhammadiyah 02 Medan TP 2019/2020* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara)
- Mulyasa. (2014). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Mujib, M., Mardiyah, M., & Suherman, S. (2020). STEM: Pengaruhnya terhadap Literasi Matematis dan Kecerdasan Multiple Intelligences. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 3(1), 66-73
- Muyassarrah, A., Ratu, T., & Erfan, M. (2019). Pengaruh Pembelajaran Fisika Berbasis STEM Terhadap Kemampuan Motorik Siswa. In *Prosiding snfa (seminar nasional fisika dan aplikasinya)* (Vol. 4, pp. 1-6
- Nasution, Mariam. (2015). "Teori Pembelajaran Matematika Menurut Aliran Psikologi Behavioristik (Tingkah Laku)". *Jurnal Logaritma*, Volume III, Nomor 01 (Hlm. 109-121
- Nurrohmi, Y., Utaya, S., & Utomo, D. H. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(10), 1308-1314.
- Perignat, E., & Katz-Buonincontro, J. (2019). STEAM in practice and research: An integrative literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 31, 31–43
- Prasetyo, F., & Kristin, F. (2020). Pengaruh model pembelajaran problem based learning dan model pembelajaran discovery learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5 SD. *DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 13-27
- Pratama, H., & Prastyaningrum, I. (2016). Pengaruh model pembelajaran project based learning berbantuan media pembelajaran pembangkit listrik tenaga mikrohidro terhadap kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Penelitian Fisika Dan Aplikasinya (JPFA)*, 6(2), 44-50

- Prismasari, D. I., Hartiwi, A., & Indrawati, I. (2019). SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING AND MATHEMATICS (STEM) PADA PEMBELAJARAN IPA SMP. *FKIP e-PROCEEDING*, 4(1), 43-45
- Purwanti, K.Y & Suryani. (2018) .Pengaruh Discovery Learning Dengan Pendekatan Scientific Berbantuan Powtoon Terhadap Motivasi dan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal unw*. <http://Jurnal.unw.ac.id:1254/index.php/janacitta/article/view>
- Putri, R. H., Lesmono, A. D., & Aristya, P. D. (2017). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Fisika Siswa MAN Bondowoso. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 6(2), 173–180
- Putri, I. S., Juliani, R., & Lestari, I. N. (2017). Pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar siswa dan aktivitas siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(2), 91-94.
- Putri, R. H., Lesmono, A. D., & Aristya, P. D. (2017). Pengaruh model discovery learning terhadap motivasi belajar dan hasil belajar fisika siswa man bondowoso. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 6(2), 173-180
- Rachmawati, Tika Karlina. 2014. Eksperimentasi model Assessment for Learning (AfL) melalui strategi pemberian balikan dan AfL melalui teknik bertanya yang efektif ditinjau dari kecerdasan intrapersonal pada siswa SMP/MTS kelas VII se-kota Surakarta tahun pelajaran 2013/2014. *Tesis. Surakarta: UNS-Pascasarjana Prodi. Pend. Matematika*.
- Rawa, N. R., Ninu, M. Y., & Lawe, Y. U. (2019). Pengaruh model inquiry learning terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SD. *Jurnal ilmiah pendidikan citra bakti*, 6(1), 35-46
- Rifqiyana, Lilyan,. (2015). “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Pembelajaran Model 4K Materi Geometri Kelas VIII Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa”. *Skripsi. Universitas Negeri Semarang*.
- Rizki Hananan Sari, “Pengaruh Implementasi Pembelajaran STEM Terhadap Persepsi, Sikap dan Kreativitas Siswa”. *Prosiding Seminar Nasional MIPA III*, 30 Oktober 2017, ISBN: 978-602-50939-0-6
- Rohmah, U. N., Ansori, Y. Z., & Nahdi, D. S. (2019). Pendekatan Pembelajaran Stem Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. 471–478
- Roidah, I. (2015). *Penerapan model pembelajaran Discovery learning untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Peristiwa alam*. UNPAS : tidak diterbitkan
- Roni Rodiyana. 2015. Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri terhadap Kemampuan berpikir Kritis dan Kreatif Siswa SD, *Jurnal Cakrawala Pendas, Volume I, No. 1 Januari 2015*ISSN: 2442-7470

- Rosdiana, R., Boleng, D. T., & Susilo, S. (2017). Pengaruh penggunaan model discovery learning terhadap efektivitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(8), 1060-1064
- Saenab, S., Yunus, S. R., & Husain, H. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Project Based Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa Pendidikan IPA. *Biosel: Biology Science and Education*, 8(1), 29-41
- Saefuddin, A & Berdiati, I. 2014. *Pembelajaran Efektif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset
- Salame, I. I., & Nazir, S. (2019). The Impact of Supplemental Instruction on the Performance and Attitudes of General Chemistry Students. *International Journal of Chemistry Education Research*
- Sartono, N., Rusdi, R., & Handayani, R. (2017). Pengaruh pembelajaran process oriented guided inquiry learning (pogil) dan discovery learning terhadap kemampuan berpikir analisis siswa sman 27 jakarta pada materi sistem imun. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(1), 58-64
- Santyasa, I W., Rapi, N. K., & Sara, I W. W. (2020). Project based learning and academic procrastination of students in learning physics. *International Journal of Instruction*, 13(1), 489-508
- Santrock, J. W. (2011). *Masa Perkembangan Anak*. Jakarta: Salemba Humanika
- Saputro, O. A., & Rahayu, T. S. (2020). Perbedaan Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) dan Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Monopoli terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 185-193
- Sari, W. P., Hidayat, A., & Kusairi, S. (2018). Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA dalam Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) pada Materi Fluida Statis. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(6), 751-757
- Savitri Endah, 2019. CORE Learning Model aided Mind Mapping to Improve Students Creative Thinking Ability on Stoichiometry. *QUANTUM: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains, Vol. 10, No.1, 2019, 68-75*
- Sayekti, E.Hadi Suwono, Sueb. 2017. Pengaruh model Pembelajaran Inkuiri Sains Berbantuan Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA. *Jornal Pendidikan Pasca Sarjana Universitas Negeri Malang.Vol.2.No.4.550-555.2017*
- Sibuea, Shomali Kurniawan, Syaukani, Wahyudin Nur Nasution. 2019. Penerapan Model Discovery Learning dalam Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MTs Darul Hikmah TPI Medan. *Edu-Riligia Vol. 3 No. 3, Hal. 386-393*
- Simatupang, S., & Tiarmaida. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Listrik Dinamis di Kelas

- X Semester II SMA Negeri 8 Medan T.P. 2013/2014. *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan*, 1(1), 34- 41
- Sitindaon, S. F., Bukit, N., & Turnip, B. M. (2017). The Effect of Guided Inquiry Learning Using PhET Media on Students' Problem Solving Skill and Critical Thinking. *Jurnal of Education and Practice*, 8(21), 129-134
- Sitorus, H. H., Hasruddin, & Edi, S. (2017). The Influence of Inquiry Learning Model on Student's Scientific Attitudes in Ecosystem Topik at MTs Darul Hikmah Sei Ali, (Islamic Junior High School) Asahan. *Internasional Journal of Humanities Social Sciences and Education (IJHSSE)*, 4(11), 170-175
- Sugihartono DKK. (2015). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY press
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung:Alfabeta
- .. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung:Alfabeta
- .. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung:Alfabeta
- Sularmi, S., Utomo, D. H., & Ruja, I. N. (2018). Pengaruh Project-Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(4), 475-479
- Supriadi, N., Syazali, M., Lestari, B. D., Dewi, E. S., Utami, L. F., Mardani, L. A., & Putra, F. G. (2018). The utilization of project based learning and guided discovery learning: Effective methods to improve students' mathematics ability. *Al-Ta Lim Journal*, 25(3), 261-271
- Suriya Ningsyih, Eka Junaidi, Sarifa Wahidah Al Idrus, 2016. Pengaruh Pembelajaran Praktikum Bebas Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil belajar Kimia Siswa” *J. Pijar MIPA*, Vol. XI No.1, Maret 2016: 55-59. ISSN 1907-1744 (Cetak), ISSN 2410-1500 (Online)
- Suprihatiningrum, Jamil. (2016). *Strategi Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2012. *Kurikulum & Pembelajaran Kompetensi*. Bandung: PT Refika Aditam
- Sariah bnti Abd Jalil, Pelaksanaan STEM Dalam Pengajaran dan Pembelajaran, (Malaysia: Putrajaya, 2016), h.4
- Susanti Finna Oktavia, Muttaqin Muhammad, Listiawati Milla. 2017. Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing terhadap Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Ekskresi. *Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi*. ISSN : 2338-7173. Februari 2017, Vol. 7, No. 1

- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di sekolah Dasar*. Jakarta: Fajar Intrpratama Mandiri
- Syah. 2004. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Tawaf, R. A., & Khotimah, R. P. (2019). *Eksperimen Model Pembelajaran POE (Predict Observe Explain) dan STEM (Science Technology Engineering Mathematics) terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Intelegensi Siswa Kelas VIII* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta)
- Tawil, Muh. Dan Liliyasi. (2013). *Berpikir Kompleks dan Implementasinya dalam Pembelajaran IPA*. Makasar : UNM Press.
- Triningsih, R., & Mawardi, M. (2020). Efektivitas Problem Based Learning dan Project Based Learning Ditinjau Dari Kemampuan berpikir kritis Siswa SD. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 3(1), 51-56
- Twiningsih, A., & Sayekti, T. (2020). Peningkatan Keterampilan Berhitung Siswa Melalui Media Kotak Ajaib Berbasis Stem Pada Materi Konsep Penjumlahan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1)
- Veermans, Koen. (2013). *Intelligent support for discovery learning*. Ph. D. thesis University of Twente: Netherlands: Twente University Press.
- Westwood, Petter. 2008. *What Teacher Need To Now About Teaching Methods*. Australia: Ligare
- Widayoko, A. (2020). *Bahan Ajar Stem Dengan Tema*. Sleman: Cv Budi Utama
- Widyastuti, Erna. 2018. *Pengaruh Prmbelajaran STEM, Science Techology Engineering and Mathematics Education (STEM) dan Kreativitas Dalam Memecahkan Masalah Terhadap Hasil Belajar . Program Pascasarjana, Universitas Terbuka*
- Winoto, Y. C., & Prasetyo, T. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 228-238
- YUNIARSI, Y. (2020). *PENGARUH PENDEKATAN SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS (STEM) TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI USAHA DAN ENERGI DI SMA NEGERI 19 PALEMBANG* (Doctoral dissertation, UIN RADEN FATAH PALEMBANG).
- Zahroh, F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran [roject Based Learning] terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Maateri Elektrokimia. *Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA*, 10(2), 191-203