DAFTAR PUSTAKA

Abdjul, Tirtawati. (2019) *Buku Model Pembelajaran Ryleac.* Gorontalo: Penerbit Politeknik Gorontalo

Arikunto, S. (2012). *Prosedur penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arini, Selgi., Haryono., Sulistyo Saputro. (2017). Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Prestasi Belajar Siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E pada Materi Pokok Hidrolis Garam Kelas XI MIA 1 SMA Negeri 1 Banyudono Semester Genap Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK),* 6(2), 161-170

Armansyah, A., Ibrahim, M., & Wasis, W. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Siklus Belajar 5E untuk Melatihkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, *6*(2), 56. https://doi.org/10.33394/j-ps.v6i2.967

Biruni, Iqbal Bilgrami., dkk. (2021). Learning Cycle 5E Meningkatkan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Malang. *Prosiding Seminar Nasional dan Workshop Biologi-IPA dan Pembelajarannya Ke-5,* Malang: 29 Agustus 2021

Budprom, W., Suksringam, P., & Singsriwo, A. (2010*). Effects of Learning Environmental Education Using the 5E-Learning Cycle with Multiple Intelligences and Teacher's Handbook Approaches on Learning Achievement, Basic Science Process Skills and Critical Thinking of Grade 9 Students*. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 7(3), 200-204

Bybee, R. W., Taylor, J. A., Gardner, A., Scotter, P.V., Powell, J. C., Westbrook, A., and Landes, N. (2006). *The BSCS 5E Instructional Model: Origins and Effectiveness*. Colorado: Mark Dabling Boulevard.

Dewi, DM., Suardana, IN., & Selamet K. (2020). Pengaruh Peta Konsep dalam Model Learning Cycle 5E terhadap hasil belajar IPA pada Siswa SMP. *JPPSI: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains.* 3(1), 3

Dewi, Nia Sintia. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Learning Cycle 5E dengan Strategi REACT terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Skripsi.* Lampung: UIN Raden Lampung

Ennis, R.H. (2015). *The Nature of Critical Thinking: Outlines of General Critical Thinking Dispositions and Abilities*. MIT Cambridge: Presentation At Sixth International Conference on Thinking.

Eriyanto. (2007). *Teknik Sampling-Analisis Opini Publik*. Yogyakarta: LKIS Pelangi Aksara

Fachrurazi. (2011). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Edisi Khusus*, *1*, 76–89.

Fraenkel, J., Wallen, N., & Hyun, H. (2012). *How to design and evaluate research in education eighth edition*. New York: Me Graw Hill.

Hajrin, M., Sadia, I. W., & Gunandi, I. G. A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Fisika Kelas X Ipa Sma Negeri. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, *9*(1), 63–74.

Handayani, Suci. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Berbasis Learning Cycle 5E terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Tesis.* Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim

Handriani, L. S., Harjono, A., & Doyan, A. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terstruktur dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Fisika Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, *1*(3), 210. https://doi.org/10.29303/jpft.v1i3.261

Hanson, K., & Shelton, B. . (2008). Design and Development of Virtual Reality: Analysis of Challenges Faced by Educator. *Educational Technology & Society*, *11*(1), 118–131

Hong *et al*. (2019). The effect of the "Prediction-observation-quiz explanation" inquiry-based e-learning model on flow experience in green energy learning. *Computers and Education*. 127–138.

Hsu, Y. S., Wang, C.Y., & Zhang, W. . (2017). Supporting technology-enhanced inquary throught metacognitive and cognitive prompts. *Computers in Human Behavior*. 701–71.

Ibrahim. (2007).*Penelitian dan penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru

Irhamna, I., Rosdianto, H., & Murdani, E. (2017). Penerapan Model Learning Cycle 5E untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Fluida Statis Kelas VIII. *Jurnal Fisika FLUX*, *14*(1), 61. https://doi.org/10.20527/flux.v14i1.3839

Joseph, A. T., Janet, C., April, G., & Anne, L. W. (2006). *The BSCS 5E Intstructional Model: Origin, Effectiveness, and Application*. Colorado: Mark Dabling Boulevard

Kanginan, M. (2017). *Fisika untuk SMA/MA Kelas XI.* Jakarta: Erlangga.

Khasanah, Anisaul., Indah. (2017). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Penerapan Model Pembelajaran Brain Based Learning. *Jurnal Eksponen*, 2(2), 46-53

Latifa, Baiq Rizkia Ayu., dkk (2017). Pengaruh Model *Learning Cycle 5E (Engage, Explore, Explain, Elaboration, & Evaluate)* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X MAN 1 Mataram. *Jurnal Pendidkan Fisika dan Teknologi*, 3(1), 61-67

Mafaza, M., E, S. M., & . S. R. (2017). Penerapan Perangkat Pembelajaran Berbasis Praktikum Invertebrata Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Sikap Ilmiah Siswa Sma. *Jurnal Biologi and Pendidikan Biologi*, *2*(1), 43–49

Myers, A., & Hansen, C. . (2011). *Experimental psychology*. Boston: Cengage Learning.

Ngalimun. (2017). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswa Presido

Novianti, A. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Edusains*, 6(1), 109-116.

Nurazizah, S., Sinaga, P., & Jauhari, A. (2017). Profil Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA pada Materi Usaha dan Energi. *Journal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, *3*(2), 201.

Patmawati, H. (2011). *Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit dengan Metode Praktikum*. Jakarta : UIN Syarif Hidayatulloh

Prihatmojo, A., Agustin, I. M., Ernawati, D., & Indriyani, D. (2019). *Implementasi Pendidikan Karakter Di Abad 2.* Tanggerang : Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta

Rangkuti, A. N. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Citapusaka Media

Rejeki, D., Hasan, M., & Gani, A. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Sikap Peserta Didik Sman 1 Krueng Barona Jaya. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, *3*(1), 19–26

Royani, I., Mirawati, B., & Jannah, H. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Langsung Berbasis Praktikum Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, *6*(2)

Rusydi, Ahmad Ibnu, Kosim, Hikmawati. (2018). Pengaruh Model Learning Cycle 7E terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pijar MIPA*, 13(2), 124-131

Sagala, S. (2005). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : CV. Alfabeta.

Sari, Dian Nita Novita. (2015). Perbandingan Model Siklus Belajar 5E dan Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Gerak Lurus Kelas X. *Skripsi.* Palangka Raya: IAIN Palangka Raya

Septiana, I'in Senja. (2018). Pengaruh Model Learning Cycle 5E Berbasis Eksperimen terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Fisika Peserta Didik Kelas XI SMAN 1 Gerung. *Thesis.* Nusa Tenggara Barat: Universitas Mataram

Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013.* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

Sudirman. (1992). *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito

Sudjana, N. (2000). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo.

Sugiyono. (2019). *Statistika untuk penelitian*. Bandung : Alfabeta.

_____. (2017). *Metode Penelitian*. Bandung : Alfabeta.

Sujana, I. W. C. (2019). Fungsi dan Tujuan Pendidikan Indonesai. *ADI WIDYA : Jurnal Pendidikan Dasar*, *4*(1).

Sunarta, W. (1986). *Evaluasi Pembelajaran*. Surabaya : Usaha Nasional.

Suparno, P. (2007). *Media Pembelajaran Fisika*. Yogyakarta :Universitas Sanata Darma.

Suryaningsih, Y. (2017). Pembelajaran Berbasis Praktikum Sebagai Sarana Siswa Untuk Berlatih Menerapkan Keterampilan Proses Sains Dalam Materi Biologi. *Jurnal Bio Educatio*, *2*(2).

Susilawati, E., Agustinasari, Samsudin, A., & Siahaan, P. (2020). Analisis Tingkat Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi (JPFT)*, *6*(1), 15.

Synder. (2008). Teaching Critical Thinking and Problem Solving Skills. *The Deltas Pi Epsilon Journal*, 2(1), 90-99

Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu.* Jakarta: Bumi Aksara

Udayani, P. A. (2014). Pengaruh Model Siklus Belajar 5E Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Ipa Siswa Kelas Iv. *Mimbar PGSD*, *2*(1). https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/703

Ulandari, Fitria Sulvi., Sri. W., Rayendra. W. B. (2018). Pengembangan Modul Berbasis Saintifik untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Gerak Harmonis di SMAN Balung. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 7(1), 15-21

Veronika, Titin. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycel 5E terhadap Penguasaan Konsep Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas VIII SMP Negeri 19 Palembang. *Skripsi.* Palembang: UIN Raden Fatah

Wati, Iswahyuni., Supriyono, K., Ibrohim. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Penguasaan

Konsep. *Junal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan,* 6(8), 1218-1225

Wingkel. (2007). *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta : Media Abadi.

Yamin. (2008). *Paradigma Pendidikan Konstruktivistik.* Jakarta: Gaung Persada Pers