

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Haris Odja, dkk (2014). Analisis Kemampuan Awal Literasi Sains Siswa Pada Konsep IPA. *Prosiding Seminar Nasional Kimia Jurnal Kimia FMIPA Universitas Negeri Surabaya*.
- Adilla, R. & Utami, L. (2022). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Menggunakan *Virtual Laboratory Physics Education Technology* (Phet) Pada Materi Indikator Asam Basa. *Jurnal of Research and Education Chemistry (JREC)*. 4(1). 50–65.
- Afriana, dkk (2016). Penerapan Project Based Learning Terintegrasi STEM Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Ditinjau Dari Gender. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*.
- Ahmad dahlan. (2015). Model Project Based Learning. *Eurekapedidikan*.
- Ahmad. (2015). Hubungan Literasi Sains Dan Kepercayaan Diri Siswa Pada Konsep Asam Basa. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 111.
- Almiasih, dkk. (2022). Efektifitas Model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis STEM terhadap literasi Sains Siswa Kelas V SDN Kalierang 01. *Jurnal Dialektika Jurusan PGSD*, 1021–1035.
- Andari, dkk. (2016). Penerapan Model *Project Based Learning* Berorientasi Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 20 Dangin Puri. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 4(1), 1–12.
- Ardianto, D, & Rubini, B. (2016). Literasi Sains dan Aktivitas Siswa pada Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Shared. *Unnes Science Education Journal*, 5(1), 1167–1174.
- Azizah Aninda Nurul & wardani Naniek Sulistya (2019). Upaya peningkatan hasil belajar matematika melalui model *project-based learning* siswa kelas V SD. *Jurnal Riset Teknologi & Inovasi Pendidikan*, 2, 194–204.
- Bahriah, Evi Sapinatul & Ristiyani Erika (2016). Kesulitan Belajar Kimia Siswa di SMAN X Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 2(1), 18–29.
- Capraro, dkk (2013). *STEM project-based learning*. Sense Publishers.
- Daryanto, Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013, (Yogyakarta:Gava Media, 2014 ), 51 .
- Falihah, R. (2022). analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari *self-regulated learning* melalui model pembelajaran *Project based learning* dengan pendekatan STEM pada kelas XI Materi fungsi turunan aljabar. *Universitas Muhammadiyah Semarang*.
- Fasdianti, fifi yunita. (2019). Pengaruh model *project-based learning* dengan pendekatan STEM Terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas V sekolah Dasar. *Universitas Peradaban*.
- Halim Simatupang & Dirga Purnama. (2019). *Handbook Best Practice Strategi Belajar Mengajar*. pustaka media guru.
- Handayani, dkk (2020). *Evaluasi Pembelajaran Berbasis STEM*. eduliteras.
- Imas, dkk (2014). Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013. Kata pena, hal 29.

- Irsan, i. (2021). Implementasi Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5631–5639.
- Jamaluddin, dkk (2019). Profil Literasi Sains Dan Keterampilan Berpikir Kritis Pendidik Ipa Smp. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(1).
- Jufri, Wahab A. (2017). Belajar dan pembelajaran sains (modal dasar menjadi guru profesional). Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2019. Hasil PISA Indonesia 2018: Akses Semakin Meluas, Saatnya Tingkatkan Kualitas. Jakarta: Kemendikbud.
- Kristiyanto, dkk. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika dengan Model Project Based Learning (PJBL). *Mimbar Ilmu, Universitas Pendidikan Ganesa*, 25, 1–10.
- Kusumaningtyas, dkk (2020). *Buku Panduan Mahasiswa Untuk Pembelajaran STEM ISciT*. viva victory abadi.
- Lou, dkk (2017). *A Study of Creativity in CaC2 Steamship-Derived STEM Project-Based Learning*. *EURASIA Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 13(6), 2387–2404.
- M. Hosnan. (2014). Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21, (Jakarta: Ghalia Indonesia), 34.
- Mardianti, dkk. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Melatih Literasi Sains Siswa Kelas VII di SMP. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 98–107.
- Masoctavia, R. (2017). Studi komparansi hasil belajar siswa pada implemntasi model *project-based learning* dengan dan tanpa menggunakan LKS si kelas x akutansi SMK Negeri 4 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Akutansi*, 5(2).
- Mulyani, T. (2019). Pendekatan Pembelajaran STEM Untuk Menghadapi Revolusi Industri 4.0. *Universitas Negeri Semarang*.
- Norris, dkk (2003). *How Literacy in its Fundamental Sense in Central to Scientific Literacy*. *Science Education*, 225–240.
- Nur izzati, dkk. (2019). Pengenalan pendekatan stem sebagai inovasi pembelajaran era Revolusi insdustri 4.0. *Jurnal Anugrah.*, 2, 84.
- Pratiwi, dkk (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 dengan literasi sains siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, 9, 34–42.
- Purnawanto, A. T. (2022). Perencanaan Pembelajaran Bermakna Dan Asesmen Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pedagogy*, 75–94.
- Raharjo, dkk (2023). *Pengaruh Media Virtual Reality Berbasis STEAM Terhadap Literasi SAINS pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. 2(2), 295–306. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/kapedas/index>
- Rahayu, D. B. (2015). Profil literasi sains siswa SMP kelas VII pada tema efek rumah kaca. *Universitas Pendidikan Indonesia*.

- Rendra, dkk. (2018). Pengembangan E- Modul Berbasis *Project Based Learning* Menggunakan *Schoology*. *Karmapati*, 7(2), 50–58.
- Ridwan Abdullah Sani, Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), 51
- Rika Widya Sukmana. (2018). Pendekatan *science, technology, engineering and mathematics* (stem) sebagai alternatif dalam mengembangkan minat belajar peserta didik sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 2.
- Rohman, dkk (2017). Analisis Pembelajaran Fisika Kelas X Sma Negeri di Kota Cirebon Berdasarkan Literasi Sains. *Physics Communication*, 1.
- Rusilowati, A., dkk. (2016). *Developing an Instrument of Scientific Literacy Assessment on the Cycle Theme*. *International Journal of Enviromental & Science Education*, 11 (12), 5718–5727.
- Santyasa, I. W. (2006). Pembelajaran Inovatif: Model Kolaboratif, Basis Proyek, dan Orientasi NOS. Makalah. Semarang: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Schwab.C.J.(2008). *What Can WE Learn from PISA? Investigating PISA's Approach to Scientific Literascy* (Disertasi Doctor, University of California, 2007) UMI:3311682
- Sirajudin, dkk. (2021). Developing creativity through STEM education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1806 (1), 1–5.
- Suciani, dkk. (2018). Pemahaman model pembelajaran sebagai kesiapan praktik pengalaman lapangan (ppl) mahasiswa program studi pendidikan tata boga. *Media Pendidikan, Gizi, Dan Kuliner*, 7(1), 76–81.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Alfabet.
- sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan RND*. alfabet.
- Suryabrata, S. (2005). *Metodologi Penelitian*. Raja Grafindo persada.
- Susilowati, D. (2023). Peningkatan Keaktifan Belajar Peserta Didik melalui Implementasi Metode Eksperimen pada Mata Pelajaran IPAS. *Khazanah Pendidikan*, 186–196.
- Toharudin, dkk (2011). *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. Humaniora.
- Utami, dkk (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 3 SD. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 2, 541–552.
- Wulandari, dkk (2016). Analisis Kemampuan Literasi Sains Pada Aspek Pengetahuan Dan Kompetensi Sains Siswa Smp Pada Materi Kalor. *EDUSAINS*, 8.
- Wulandari, dkk (2018). Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas V MIN 38 Aceh Besar. *Prodising Seminar Nasional Biotik*, 5(1), 793–797.
- Yuliati, Y. (2017). literasi sains dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*.
- Yulita, dkk. (2016). Model Pembelajaran berbasis proyek (Project based learning) Pada Pembelajaran Fisika Di sma. *Jurnal Pendidikan Fisika*.

Yusra, H. (2022). Pengaruh Penalaran Siswa Terhadap Kemampuan Menulis Teks Deskripsi dalam Pembelajaran Pjbl. *Bahtera Indonesia: Jurnal Penelitian Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7(2), 446–455.

