

DAFTAR PUSTAKA

- Addiin, I., Redjeki, T., & Ariani, S. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Project-based Learning (PjBL) Pada Materi Pokok Larutan Asam dan Basa di Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 3(4), 7-16.
- Artikasari, E. A., & Saefudin, A. A. (2017). Menumbuh Kembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dengan Pendekatan Contextual Teaching And Learning. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan Matematika*, 3(2), 73-82.
- Aunurrahman. (2012). Belajar dan Pembelajaran. *Bandung : Alfabeta*.
- Baharuddin, B., & Wahyuni, E. N. (2015). Teori belajar dan pembelajaran. In: Ar-ruzz Media.
- Bungay, H., & Vella-Burrows, T. (2013). The effects of participating in creative activities on the health and well-being of children and young people: a rapid review of the literature. *Perspectives in Public Health*, 133(1), 44-52.
- Bybee, R. W. (2013). *The case for STEM education: Challenges and opportunities*: NSTA press.
- Byrge, C., & Tang, C. (2015). Embodied creativity training: Effects on creative self-efficacy and creative production. *Thinking Skills and Creativity*, 16, 51-61.
- Capraro, R. M., Capraro, M. M., & Morgan, J. R. (2013). *STEM project-based learning: An integrated science, technology, engineering, and mathematics (STEM) approach*: Springer Science & Business Media.
- Citra Ashudik, P., & Yonata, B. (2018). Keterampilan komunikasi siswa kelas xi sma negeri 1 Bangsal Mojokerto melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok kesetimbangan Kimia. *UNESA Journal of Chemical Education*, 7(3).
- Danarjati, D. P., Murtiadi, A., & Ekawati, A. R. (2014). Psikologi pendidikan. *Educational psychology*]. *Graha Ilmu: Yogyakarta*.
- Duludu, U. A. (2017). *Buku ajar kurikulum bahan dan media pembelajaran pls*: Deepublish.
- Emda, A. (2018). Kedudukan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 172-182.

- Ernawati, M. D. W., Muhammad, D., Asrial, A., & Muhaimin, M. (2019). Development of Creative Thinking Skill Instruments for Chemistry Student Teachers in Indonesia. *International Journal of Online and Biomedical Engineering (iJOE)*, 15(14), 21-30.
- Fathoni, A. (2020). STEM: Innovation In Vocational Learning. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 17(1), 33-42.
- Fathurrohman, M. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Modern: Konsep Dasar, Inovasi dan Teori Pembelajaran*: Garudhawaca.
- Gasong, D. (2018). *Belajar dan pembelajaran*: Deepublish.
- Hasnunidah, N. (2017). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Indriani, A., Suryadharma, I. B., & Yahmin, Y. (2017). Identifikasi Kesulitan Peserta Didik Dalam Memahami Kesenjangan Kimia. *J-PEK (Jurnal Pembelajaran Kimia)*, 2(1), 9-13.
- Ismayani, A. (2016). Pengaruh penerapan STEM project-based learning terhadap kreativitas matematis siswa SMK. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 3(4), 264-272.
- Jahro, I. S. (2009). Analisis penerapan metode praktikum pada pembelajaran ilmu kimia di sekolah menengah atas. /, 20-26.
- Jannah, A. M., Mulyani, B., & Masykuri, M. (2018). Peningkatan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) pada Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit Kelas X MIA 4 SMA Negeri 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 7(2), 190-197.
- Jhons, B. C. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kelley, T. R., & Knowles, J. G. (2016). A conceptual framework for integrated STEM education. *International Journal of STEM Education*, 3(1), 11.
- Khumaeroh, N., & Sumarni, W. (2019). Kreativitas Dan Pengetahuan Siswa Pada Materi Asam-Basa Melalui Penerapan Project Based Learning Dengan Produk Kreatif Teri Puter. *EDUSAINS*, 11(2), 203-212.
- Kristiani, K. D., Mayasari, T., & Kurniadi, E. (2017). *Pengaruh pembelajaran STEM-PjBL terhadap keterampilan berpikir kreatif*. Paper presented at the Prosiding SNPF (Seminar Nasional Pendidikan Fisika).
- Laboy-Rush, D. (2011). Integrated STEM education through project-based learning. *Portland, United States of America: Sematinticscholar.org*.

- Lee, K.-Y., & Lee, C.-C. (2014). The Making of a Kinect-based Control Car and Its Application in Engineering Education. *Journal of Computers and Applied Science Education*, 1(2), 31-38.
- Lydiati, I. (2019). Enhancing the Creativity of Students in Statistics Materials through the PjBL-STEM Learning Model Class XII MIPA 6 SMA Negeri 7 Yogyakarta. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 4(2), 51-60.
- Lynch, M., Sloane, G., Sinclair, C., & Bassett, R. (2013). Resilience and art in chronic pain. *Arts & Health*, 5(1), 51-67.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333-352.
- Roberts, A. (2012). A justification for STEM education. *Technology and engineering teacher*, 71(8), 1-4.
- Runco, M. A., & Acar, S. (2012). Divergent thinking as an indicator of creative potential. *Creativity research journal*, 24(1), 66-75.
- Rusman. (2011). *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru*: Rajawali Pers/PT Raja Grafindo Persada.
- Rusman, R. (2017). Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. *Jakarta: Kencana Prenada*.
- Sadia, I. W. (2014). Model-model pembelajaran sains konstruktivistik. *Yogyakarta: Graha Ilmu*.
- Sani, R. A. (2019). Cara Membuat Soal HOTS. *Tangerang: Tira Smart*.
- Siswanto, J. (2018). Keefektifan pembelajaran fisika dengan pendekatan stem untuk meningkatkan kreativitas mahasiswa. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 9(2).
- Stohlmann, M., Moore, T. J., & Roehrig, G. H. (2012). Considerations for teaching integrated STEM education. *Journal of Pre-College Engineering Education Research (J-PEER)*, 2(1), 4.
- Sudjana. (2014). *Metode Statistika*: Bandung;Tarsido.
- Sugiyono, M. (2007). *Kualitataif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2010. *Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D Bandung: Alfabeta*.
- Sujana, A. S., H. P. W. (2020). Model-model Pembelajaran Inovatif : Teori dan Implementasi. *Depok : PT RajaGrafindo Parsada*.
- Sukmawijaya, Y., Suhendar, S., & Juhanda, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Stem-Pjbl Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal BIOEDUIN: Program Studi Pendidikan Biologi*, 9(2), 28-43.

Thobroni, M. (2015). Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik. *Yogyakarta: Ar-Ruzz Media*.

Tseng, K.-H., Chang, C.-C., Lou, S.-J., & Chen, W.-P. (2013). Attitudes towards science, technology, engineering and mathematics (STEM) in a project-based learning (PjBL) environment. *International Journal of Technology and Design Education*, 23(1), 87-102.

Widyasari, F., Indriyati, N., & Mulyani, S. (2018). Pengaruh pembelajaran kimia dengan model pjbl dan pbl berdasarkan representasi tetrahedral kimia ditinjau dari kreativitas siswa. *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia*, 3(2), 93-102.

Yeni, R., & Kurniati, E. (2010). Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak Usia Taman Kanak-Kanak. *Jakarta: Kencana*.