

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, D. S. F., Zaenuri, Z., & Cahyono, A. N. (2020). Analisis kemampuan berpikir kritis matematis pada model problem based learning (PBL) berbantu media pembelajaran interaktif dan google classroom. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)* (Vol. 3, No.1, pp. 323-328).
- Asmarani, R., Lestari, K., Nurfajri., Primandini, K., Prayoga, R., Rahadiani, T. (2020). Identifikasi Tinta Dan Asam Amino Menggunakan Kromatografi kertas. *Praktikum Kromatografi*, 1-7.
- Ennis, R. H. (2011). The Nature of Critical Thinking. *Informal Logic*, 6(2), 18. <https://doi.org/10.22329/il.v6i2.2729>
- Firdaus, Dana Rizki. (2021). *TEROBOSAN PENDIDIKAN*. Seri Publikasi Pembelajaran, 1-4.
- Fitriani, H., Situmorang, M., & Darmana, A. (2017). Pengembangan bahan ajar inovatif dan interaktif melalui pendekatan saintifik pada pengajaran larutan dan koloid. *Jurnal Edukasi Kimia (JEK)*, 2(1), 48-53.
- Gaol, H. L., & Situmorang, M. (2022). Pengembangan Sumber Belajar Inovatif Berbasis Proyek dan Multimedia pada Pengajaran Analisis Kation. *Jurnal Penelitian Sains dan Pendidikan (JPSP)*, 2(2), 136-144.
- Harahap, F. Z., Situmorang, M., & Nurfajriani, N. (2022, December). The Development of Guided Inquiry-Based Learning Resources as a Strategy to Achieve Student Competence in Analytical Chemistry. In *Proceedings of the 7th Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership, AISTEEL 2022, 20 September 2022, Medan, North Sumatera Province, Indonesia*.

- Jusita, M. L. (2019). Implementasi model pembelajaran berbasis proyek (project based learning) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*, 4(2), 90-95.
- Kristiawan, dkk. 2018. *Inovasi Pendidikan*. Wade group. Jawa Timur, Indonesia
- Kristanti, Y. D., & Subiki, S. (2017). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning Model) pada Pembelajaran Fisika Disma. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(2), 122-128.
- Martalina, D. S., Situmorang, M., & Sudrajat, A. (2018, December). The development of innovative learning material with integration of project and multimedia for the teaching of gravimetry. In *3rd Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTEEL 2018)* (pp. 735-740). Atlantis Press.
- Mahrani, M. (2022). Inovasi bahan ajar kimia pemisahan berbasis proyek pada materi kromatografi pertukaran ion. *Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 1(5), 345-351.
- Nurlaili, N. (2018). Sumber Belajar dan Alat Permainan untuk Pendidikan Anak Usia Dini. *Al Fitrah: Journal Of Early Childhood Islamic Education*, 2(1), 229-241.
- Nurhudayah, M., Lesmono, A. D., & Subiki, S. (2017). Penerapan Model Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) dalam Pembelajaran Fisika SMA di Jember (Studi pada Keterampilan Proses Sains dan Keterampilan Berpikir Kritis). *Jurnal pembelajaran fisika*, 5(1), 82-88.
- Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan : Teori Penelitian Dan Pengembangan*, 2006, 155– 158

- Purba, J., & Situmorang, M. INOVASI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI MAHASISWA PADA PENGAJARAN GUGUS FUNGSI. *SEMIRATA 2015*.
- Rati, N. W., Kusmaryatni, N., & Rediani, N. (2017). Model pembelajaran berbasis proyek, kreativitas dan hasil belajar mahasiswa. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(1), 60-71.
- Rosamah, E. (2019). Kromatografi Lapis Tipis Metode Sederhana dalam Analisis Kimia Tumbuhan Berkayu. *Mulawarman university presskalimantan timur samarinda*.
- Sari, D. P., Sitorus, M., Situmorang, M., & Sudrajat, A. (2020, November). Implementation of Project-Based Learning Resources With Multimedia to Improve Student Learning Outcomes in Teaching Cation Analysis. In *The 5th Annual International Seminar on transformativ Education and Educational Leadership (AISTEEL 2020)* (pp. 120-126). Atlantis Press.
- Sari, D. S., & Wulanda, M. N. (2019). Pengembangan lembar kerja mahasiswa proyek dalam meningkatkan kemampuan berfikir kreatif mahasiswa. *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 6(1), 20-33.
- Samosir, R. A., Bukit, J., Situmorang, M., & Simorangkir, M. (2020). Implementation Of Innovative Learning Material With Project To Improve Students Performance In The Teaching Of Complexometric Titration. *PervasiveHealth: Pervasive Computing Technologies for Healthcare*, 1, 375-384.
- Situmorang, M., Sinaga, M., Sitorus, M., & Sudrajat, A. (2022). Implementation of Project-based Learning Innovation to Develop Students' Critical Thinking Skills as a Strategy to Achieve Analytical Chemistry Competencies. *chemistry*, 15, 16.
- Situmorang, M. (2014). Pengembangan buku ajar kimia Sma melalui inovasi pembelajaran dan integrasi pendidikan karakter untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Prosiding SEMIRATA 2013*, 1(1).

- Situmorang, M., Purba, J., & Silaban, R. (2020). Implementation of an innovative learning resource with project to facilitate active learning to improve students' performance on chemistry. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research*, 54(4), 905-914.
- Sinaga, M. (2019). Implementation of innovative learning material to improve students competence on chemistry. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research (IJPER)*, 53(1), 28-41.
- Silitonga, P.M. 2014. Statistik Teori dan Aplikasi dalam Penelitian. Medan: FMIPA-Unimed
- Sutiani, A., Silalahi, A., & Situmorang, M. (2017, October). The development of innovative learning material with problem based approach to improve students competence in the teaching of Physical chemistry. In *2nd Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTEEL 2017)* (pp. 379-383). Atlantis Press.
- Susilawati, E., Agustinasari, A., Samsudin, A., & Siahaan, P. (2020). Analisis tingkat keterampilan berpikir kritis siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 6(1), 11-16.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan Bahan ajar metode penelitian pendidikan dengan addie model. *Jurnal Ika*, 11(1).
- Widiyatmoko, A., & Pamelasari, S. D. (2012). Pembelajaran berbasis proyek untuk mengembangkan alat peraga IPA dengan memanfaatkan bahan bekas pakai. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(1).
- Wijaya, I. K. W. B., Suastra, I. W., & Muderawan, I. W. (2014). Pengaruh model pembelajaran generatif terhadap keterampilan berpikir kreatif dan keterampilan proses sains. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 4(1).

Zubaidah, S. (2010, January). Berpikir Kritis: kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran sains. In *Makalah Seminar Nasional Sains dengan Tema Optimalisasi Sains untuk memberdayakan Manusia. Pascasarjana Unesa* (Vol. 16, No. 1, pp. 1-14).



THE
Character Building
UNIVERSITY