

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D. S., Hadi, R. N., & Suryandari, M. (2024). Peran Media Pembelajaran dalam Konteks Pendidikan Modern. *Jurnal Sindoro Cendikia Pendidikan*, 4(1).
- Abdullah, R. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe JIGSAW Pada Mata Pelajaran Kimia di Madrasah Aliyah. *Journal Lantanida*, 5(1).
- Ahtina, Annur, S., & Sari, M. S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Kartu (*Card Sort*) dengan Pendekatan STEM Pada Sub Materi Kalor dan Perpindahannya Untuk Melatih Keterampilan Kolaboratif Peserta Didik di SMP. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(4).
<https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/index>
- Anikm, P. (2020). Penerapan Pendekatan STEM Pada Materi Struktur Atom Terhadap Pemahaman Konsep Kimia. *Sinasis*, 1(1), 258-261.
- Asela, S., Salsabila, U. H., Lestari, N. H. P., Sihati, A., & Pertiwi, A. R. (2020). Peran Media Interaktif dalam Pembelajaran Pai Bagi Gaya Belajar Siswa Visual. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 599-597.
- Cahyaningtias, V. P., & Ridwan, M. (2021). Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Motivasi. *UPT Publikasi dan Pengelolaan Jurnal*.
- Dangnga, M. S., & Muis, A. A. (2015). Teori Belajar dan Pembelajaran Inovatif. *In Si Buku Makassar* (Vol. 2, Issue 1). SIBUKU Makasar.
https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/33841-Full_Text.pdf
- Dewi, I. P., Sofya, R., & Huda, A. (2021). *Membuat Media Pembelajaran Inovatif dengan Aplikasi Articulate Storyline 3*. UNP Press: Padang.
- Dwita, L., & Susanah, S. (2020). Penerapan Pendekatan Science, Technology, Engineering, and Mathematics (Stem) dalam Pembelajaran Matematika di SMK Pada Jurusan Bisnis Konstruksi dan Properti. *MATHEdunesa*, 9(2), 276-286. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v9n2.p276-286>
- Fatmawati, et al (2024). *Kimia Dasar*. Widina Media Utama: Jawa barat.

- Fathoni, A., Muslim, S., Ismayati, E., Rijanto, T., Munoto, & Nurlaela, L. (2020). STEM : Inovasi dalam Pembelajaran Vokasi. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 17(1), 33-42.
- Halimah, A. N., & Pujiyanto. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Software Articulate Storyline 3 Untuk Meningkatkan Minat dan Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas X SMA. *Journal Pendidikan Fisika*.
- Harsiwi, U. B., & Arini, L. D. D. (2020). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4). <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Ilmi, S. N. Mawarnis, E. R. & Herman, M. (2023). Pengembangan media pembelajaran e-comic Kimia Berbasis STEM Pada Materi Termokimia untuk Kelas XI. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1). <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i1.5666>
- Imania, K. A. N., Sopiah, S. A., & Purwanti, Y. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Pada Mata Pembelajaran Sosiologi kelas X Di SMA Negeri 16 Garut. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 10(1). <https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/petik/index>
- Keenan, C. W., Kleinfelter, D. C., & Wood, J. H. (2003). *Ilmu Kimia*. Jakarta : Erlangga.
- Kusumawati, I. T., Soebagyo, J., & Nuriadin, I. (2020). Stud Kepustakaan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Penerapan Model BPBL Pada Pendekatan Teori Konstruktivisme. *Jurnal Mathedu*, 5(1), 13-18
- Lee, W. W., & Owens, D. L. (2004). *Multimedia-Based Instructional Design*. Pfeiffer.
- Masban, B. R. (2022). Pengaruh Pembelajaran Berbasis STEM terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Bekerjasama Peserta Didik pada Materi Elektroplating di SMA Negeri 1 Sakra. *Indonesia Journal of Teacher Education*, 3(71).
- Mulyana, Z. A., Kurniasih, S., & Handayani, R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline 3 pada Tema 8 Subtema 1 Pembelajaran 2. *Jurnal ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 9(4).

- Munawarah, Z., Burhanuddin., Sofia, B. F. D., & Hakim, A. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbantuan Aplikasi Articulate Storyline Dalam Pembelajaran Kimia Kelas XI MIPA SMAN 1 UTAN. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(4).
- Mokalu, V. R., Panjaitan, J. K., Boiliu, N. I., & Rantung, D. A. (2022). Hubungan Teori Belajar dan Teknologi Pendidikan. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 1475-1486. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.2192>
- Nurfirani, P., & Kristayulia. (2024). Pengaruh Pembelajaran Science, Teknologi, Engineering and Mathematics (STEM) terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1). <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1565>.
- Nurmala, S., Triwoelandari, R., & Fahri, M. (2021). Pengembangan Media Articulate Storyline 3 Pada Pembelajaran IPA Berbasis STEM untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa SD/MI. *Jurnal Basicedu*, 5(6). <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Pratiwi, S. A., Sudyana, I. N., & Fatah, A. H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis *Articulate Storyline 3* Pada Pokok Bahasan Struktur Atom. *Journal Of Environment and Management*. <https://doi.org/10.37304/jem.v3i2.5507>
- Putri, N. L. N. A., et al (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Pada Materi Unsur-unsur dan Bagian-bagian Lingkaran Untuk Siswa SMP. *Journal of Classroom Action Research*, 5(4). <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jcar/index>
- Qonita, N. A., Sari, W. K., & Julia, M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Minyak Bumi Berbasis *Green Chemistry* Berbantuan Articulate Storyline. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 25(2). <https://doi.org/10.20961/paedagogia.v25i2.64041>
- Rahayu, I. (2009). *Praktis Belajar Kimia untuk Kelas X SMA/MA*. VSINDO Media Persada.
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2). <https://jbasic.org/index.php/basicedu>

- Rahmadayanti, D., & Hartoyo, A. (2022). Potret Kurikulum Merdeka Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4).
- Riduwan. (2015). *Dasar Dasar Statistika*. Alfabeta.
- Roberts, A., & Cantu, D. (2012). Applying STEM Instrucional Strategies to Design and Technology Curriculum. *Technology Education in the 21st Century*, 111-118.
- Rohmah & Bukhori. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Korespondensi Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline 3. *Jurnal Ecoducation*, 2(2).
- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Sakti, A. D., Putra, Y. I., Sabir, A., & Fitria, D. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Bebasis Macromedia Flash 8 Pada Mata Pelajaran TIK. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 5(1). <https://doi.org/10.52060/pti.v5i1.1431>
- Salamah, I., Lindawati., Fadli, M., & Kusumanto, R. D. (2020). Evaluasi Pengukuran Website Learning Management System Polstri dengan Metode Webqual 4.0. *Jurnal Digit*, 10(1).
- Sapriyah. (2019). Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1).
- Sartika, D. (2019). Pentingnya Pendidikan Berbasis STEM dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 3(3).
- Sembung, F. Y., Arnyana, I. B. P., & Mulyadiharja, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Google Sites Berbasis STEM Materi Pencemaran Lingkungan Kelas X SMA Negeri Bali Mandara. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 9(2), 174-186. <https://doi.org/10.23887/jjpb.v9i2.49072>
- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*.
- Sulistiawati, A., & Azizah, N. A. H. (2019). Pemanfaatan Web-Educative sebagai Sumber Belajar Berbasis STEM. *Seminar Nasional Pendidikan (SENDIKA)*. 3(November), 1-8.

- Suryadi, A., & Kurniawati, E. (2021). *Teori dan Implementasi Pendidikan STEM*. CV. Bayfa Cendekia Indonesia : Jawa Timur.
- Suryani, A. T., Wigati, I., & Laksono, P. J. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Berbantuan *Articulate Storyline 3* Pada Sistem Android.
- Thobroni, M. (2016). *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Praktik*. Ar-Ruzz Media.
- Torlakson, T. (2014). *INNOVATE : A Blueprint for Science, Technology, Engineering, and Mathematics in California Public Education*.
- Wahab, G., & Rosnawati. (2021). Teori-teori belajar dan pembelajaran. In *Paper Knowledge. Toward a Media History of Documents* (Vol. 3, Issue April).
- Widayanthi, D, G, C., Subhaktiyasa, P, G., Hariyanto., Wulandari, A, S., & Andrini, V, S. (2024). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Sonpedia Publishing Indonesia: Bandung
- Widoyoko, E. P. (2018). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Pustaka Belajar.
- Zulfadli, Puspita, K., & Sulastris. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Kelas X Materi Struktur Atom. *Journal CDA Chimica Didactica Acta*, 10(2).