

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. (2008). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Agustian, N., & Salsabila, U. H. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran. *Islamika*, 3(1), 123–133. <https://doi.org/10.36088/islamika.v3i1.1047>
- Amalia, R. (2023). Pengembangan *E-Modul* Berbasis TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) Pada Materi Gerak Parabola (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry Banda Aceh).
- Andini. (2024). *Analisis Peranan Budaya Lokal Dalam Pembentukan Technological Pedagogical And Content Knowledge Guru Biologi Kelas X Sma Negeri Di Bandar Lampung* (Vol. 4, Issue 02).
- Arnita, & Rayyan Amalia. (2022). *Pengembangan E-Modul Berbasis Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Pada Materi Gerak Parabola Kelas X SMA/MA*. Jurnal Pendidikan Fisika, 10(2), 205-214.
- Baktiningsih, D., Reffiane, F., & Susanto, J. (2020). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar tema 4 subtema 1 melalui pendekatan tpack (technology pedagogy content knowledge) pada peserta didik Kelas V SD Negeri 1 Jeketro Tahun Pelajaran 2020/2021. *Dimensi Pendidikan*, 16(2).
- Bartell, T. G., Webel, C., Bowen, B., & Dyson, N. (2013). Prospective teacher learning: Recognizing evidence of conceptual understanding. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 16(1), 57–79. <https://doi.org/10.1007/s10857-012-9205-4>
- Budiarti, M. Indah. E, Faozun, I., Nalle, C. Y. A., & Yulianingsih, L. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK). *JPB : Jurnal Patria Bahari*, 1(2), 58–68. <https://doi.org/10.54017/jpb.v1i2.23>
- Edwards, R., Tracy, F., & Jordan, K. (2011). Mobilities, moorings and boundary marking in developing semantic technologies in educational practices. *Research in Learning Technology*, 19(3), 219-232.
- Erawan, D. G. B., Suprsa, I. N., Dwipayana, I. G. A. M. A., Cahyani, N. K. T., & Pradnyandari, N. M. M. P. (2023). Pengembangan Materi Ajar Bahasa Indonesia Dengan Pendekatan Etnopedagogi Di Sd Negeri 10 Pemecutan Kelod. *J-Abdi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(7), 1493-1500.
- Etistika Y W, Dwi A S, & Amat N. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan. *Jurnal Pendidikan*, 1, 263–278. <http://repository.unikama.ac.id/840/32/263-278> Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global .pdf. diakses pada; hari/tgl; sabtu, 3 November 2018. jam; 00:26, wib.
- Guspatni, G. (2019). Pengenalan Dan Pengembangan *E-Modul* Bagi Guru- Guru

- Sman 2 Padang Panjang. *Pelita Eksakta*, 2(2), 130. <https://doi.org/10.24036/pelitaeksakta/vol2-iss2/56>
- Halliday., 1985, *Fundamental Physics*, John Willey & Son., New York.
- Hanik, E. U., Puspitasari, D., Safitri, E., Firdaus, H. R., Pratiwi, M., & Inayah, R. N. (2022). Integrasi Pendekatan TPACK (Technological, Pedagogical, Content Knowledge) Guru Sekolah Dasar SIKL dalam Melaksanakan Pembelajaran Era Digital. *JEID: Journal of Educational Integration and Development*, 2(1), 15–27. <https://doi.org/10.55868/jeid.v2i1.97>
- Hanna, D., dkk (2016). The Effect of TPACK Based Learning on Students' Understanding of Physics Concepts. *International Journal of Education and Research*, 4(1), 1-10.
- Hanna, D., Sutarto, & Harijanto, A. (2016). Model Pembelajaran Tema Konsep Disertai Media Gambar Pada Pembelajaran Fisika Di Sma. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(1), 23–29.
- Hardanti, P., Murtinugraha, R. E., & Arthur, R. (2024). Studi Literatur: Pemanfaatan Pendekatan TPACK (Technological, Pedagogical, And Content Knowledge) pada Pengembangan E-Modul Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(3), 11. <https://doi.org/10.47134/jtp.v1i3.307>
- Hasibuan, M. F., Desania, F., & Ginting, T. B. (2023). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Melalui Pendekatan Game Based Learning Pada Pokok Bahasan Persamaan Linier Dua Variabel di kelas IX MTs Nurul Ittihadiyah Lubuk Pakam Tahun pelajaran 2022/2023. *JURNAL WIDYA*, 4(1), 56-64.
- Hastari, D., dkk. (2019). Pengembangan *E-Modul* Berbasis TPACK pada Materi Sistem Ekskresi Hewan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 2 Purworejo. *Jurnal Pendidikan IPA*, 8(2), 128-135.
- Imas Tesia Putri, Rina Oktaviyanti, & Khotimah, K. (2022). Perancangan E-Modul Interaktif Berbasis Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(3), 820–830. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i3.693>
- Isnarofik, M. B. (2022). Merefresh Pendidikan Dengan Iplementasi Kurikulum Prototipe. *Primary*, 1(2), 86–89.
- Kesuma, U. (2020). Implementasi Tujuan Pendidikan Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Mts Patra Mandiri Plaju Kota Palembang. *Al-Tarbawi Al-Haditsah: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(2), 146–180. <https://doi.org/10.24235/tarbawi.v5i2.6387>
- Kurniawati, F. N. A. (2022). Meninjau Permasalahan Rendahnya Kualitas Pendidikan Di Indonesia Dan Solusi. *Academy of Education Journal*, 13(1), 1–13. <https://doi.org/10.47200/aoej.v13i1.765>

- Kuntoro, Tri. Dkk. *Fisika Dasar*, Yogyakarta: Andi Offset. 2009.
- Lestari, S. (2018). Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi. *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 94–100. <https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.459>
- Magdalena, I., Ramadhan, A. S., Zaudah, D., Azizah, N., & Janah, R. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Daring Di Sekolah Mi Al-Istiqomah Cibodas. *Nusantara*, 4(1), 15-26.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1177/016146810610800610>
- Mukhsin, M. (2021). Meningkatkan Pemahaman Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Limit Fungsi Trigonometri Melalui Pendekatan Pembelajaran Discovery Learning Di Kelas Xii Ips 4 Sma Negeri 2 Kotabaru Semester 1 Tahun Pelajaran 2019/2020. *Cendekia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 9(1), 113-125.
- Nurhalizah, S. (2022). Tantangan Pembelajaran Abad 21 Bagi Guru dan Siswa. *EDUKASiNFO*, 1–17. <https://www.edukasinfo.com/2022/01/tantangan-pembelajaran-abad-21-bagi.html>
- Nurillahwaty, E. (2021). Peran Teknologi dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, 3(1), 123–133. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/islamika>
- Othman, A., Ibrahim, D. A., Abdullah, N. A., & Umanan, F. (2021). Development of Teaching and Learning Model using TPACK Framework and Effectiveness of e-Learning for Matriculation Chemistry subject: Pembangunan Model Pengajaran dan Pembelajaran menggunakan kerangka TPACK dan Keberkesanan e-Pembelajaran untuk subjek Kimia Matrikulasi. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematik Malaysia*, 11(1), 1-19.
- Prastowo, A. (2018). *Sumber belajar dan pusat sumber belajar: Teori dan Aplikasinya di Sekolah/Madrasah*. Kencana.
- Putri, I. T., Oktaviyanthi, R., & Khotimah, K. (2022). Perancangan *E-Modul* Interaktif Berbasis Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(3), 820-830.
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>
- Riduwan. 2013. *Skala Pengukuran Varibel-Variabel Penelitian*. Bandung. Alfabeta
- Samiasih, R., Sulton, & Praherdhiono, H. (2013). Pengembangan *E-Module* Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Pokok Bahasan Interaksi MakhluK Hidup

- Dengan Lingkungannya. *Edcomtech*, 2(2), 119–124.
- Sani, R. A. (2022). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta
- Shulman, L. S. (1986). Knowledge Growth i n Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14.
- Sitanggang, PN (2019). Pengembangan Modul Biologi Dengan Pendekatan Saintifik pada materi pencernaan dikelas XI Mia Swasta Tunas Pelita Binjai (Disertasi Doktoral, UNIMED)
- Sitompul, A. (2022). *Pengembangan E-Modul Berbasis Tpack Pada Materi Gerak Lurus Kelas X Di Sma Negeri 15 Medan* (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Sriyanti, I., Almafie, M. R., Marlina, L., & Jauhari, J. (2020). The effect of using flipbook-based e-modules on student learning outcomes. *Kasuari: Physics Education Journal (KPEJ)*, 3(2), 69-75.
- Sudjana, N. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Supriadi, G. (2021). *Statistik penelitian pendidikan*.
- Susanti, M. H. (2023). Evaluasi Kesiapan Guru Dalam Menerapkan Inovasi Pembelajaran Berbasis Tpack (Technologicalpedagogical Content Knowledge) Pada Pembelajaran Abad 21 Di Kota Semarang. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru*, 15(1), 515-524.
- Sutama, I. W., Astuti, W., & Anisa, N. (2021). *E-Modul Strategi Pembelajaran Anak Usia Dini Sebagai Sumber Belajar Digital*. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(3), 449. <https://doi.org/10.23887/paud.v9i3.41385>
- Suyamto, J., Masykuri, M., & Sarwanto, S. (2020). Analisis Kemampuan Tpack (Technolgical, Pedagogical, and Content, Knowledge) Guru Biologi Sma Dalam Menyusun Perangkat Pembelajaran Materi Sistem Peredaran Darah. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 9(1), 46. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v9i1.41381>
- Syahputra, E. (2018, December). Pembelajaran abad 21 dan penerapannya di Indonesia. In *Prosiding Seminar Nasional Sains Teknologi Humaniora dan Pendidikan (QSinastekmapan)* (Vol. 1).
- Tarigan, D., Derlina, D., & Juliani, R. (2024, January). The Development Of TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge)–Based Physics Module. In *Proceedings of the 5th International Conference on Innovation in Education, Science, and Culture, ICIESC 2023, 24 October 2023, Medan, Indonesia*.
- Tumanggor, N. E. (2017). Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP)*, 10(2), 189. <https://doi.org/10.24114/jtp.v10i2.8731>
- Waraulia, A. M., Puspitasari, D., Waraulia, A. M., & Pertama, C. (n.d.). *No Title*.

Widaningsih, R., Margo Irianto, D., & Yuniarti, Y. (2023). Pembelajaran Berbasis Tpack Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 9(1), 9–16. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v9n1.p9-16>

Widodo & Jasmadi. (2008). *Panduan Menyusun Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo

Widiazizah, I., Fatah, A., & Rahayu, I. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Aritmatika : Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(2), 95–107.

