

## DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, D. M., Parno, & Kusairi, S. (2021). *Pengaruh E-modulee Berbasis TPACK-STEM terhadap Literasi Sains Alat Optik dengan Model PBL-STEM Disertai Asesmen Formatif*. 6(1), 7–12.
- Boisandi, & Anita. (2017). Pengembangan Modul Eksperimen Fisika Material Solar Cell Berbasis Tpack. *Jurnal Edukasi*, 15(1), 1–10.
- Darma, R. S., Setyadi, A., Wilujeng, I., Jumadi, & Kuswanto, H. (2019). Multimedia Learning Module Development based on SIGIL Software in Physics Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1233/1/012042>
- Fitri, A. (2019). Pengembangan E-Modul Berbantuan Sigil Software Pada Materi Relasi Dan Fungsi. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1–148.
- Handarini, O. I., & Wulandari, S. S. (2020). Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH) Selama Pandemi COvid19. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 496–503. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmy005>
- Irmita, L. U., & Atun, S. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Tpack Untuk Meningkatkan Literasi Sains. *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)*, 2(1), 84–90. <https://doi.org/10.15575/jta.v2i1.1363>
- Kamajaya, K., & Purnama, W. (2016). *Buku Siswa Aktif dan Kreatif Belajar Fisika*. Bandung: Grafindo.
- Kanginan, M. (2013). *Fisika Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Kelana, J. B., & Pratama, D. F. (2019). Bahan Ajar IPA Berbasis Literasi Sains. In J. B. Kelana (Ed.), *LEKKAS*.
- Kemendikbud. (2017). Panduan Praktis Penyusunan E-Modul. *Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge PUNYA MISHRA. *Teachers College Record*, 108(6),
- Majid, A. (2008). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar*

*Kompetensi Guru*. Jakarta: PT> Rosda Karya.

- Meltzer, D. (2002). The Relationship between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Grains in Physics: A Possible “Hidden Variabel” in Diagnostic Pretest Scores. *Journal Physics*, 70(12).
- Najuah, Pristi, & Winna. (2020). *Modul Elektronik:Prosedur Penyusunan Dan Aplikasinya*. Medan: YAYASAN KITA MENULIS.
- P2M, T. (2013). *Pengembangan E-Module*. Surakarta: UNS.
- Padmo, D. (2004). *Peningkatan Kualitas Belajar Melalui Teknologi Pembelajaran*. Pusat Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan.
- Pohan, A. . (2020). *Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Pendekatan Ilmiah*. CV SARNU UNTUNG.
- Prastowo, A. (2013). *Pengembangan Sumber Belajar*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Rahmadi, I. F. (2019). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): Kerangka Pengetahuan Guru Abad 21. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 6(1), 65. <https://doi.org/10.32493/jpkn.v6i1.y2019.p65-74>
- Ramadhani, Y. R., Masrul, Ramadhani, R., Rahim, R., Tamrin, A. F., Daulay, J. S., Purba, A., Tasnim, Pasaribu, A. N., AB, M. A., Agustin, T., Prianto, C., & Simarmata, J. (2020). *Metode dan Teknik Pembelajaran Inovatif*. Medan: Yayasan kita menulis.
- Rezeki, I. K., Krnando, J., & Tsrif, E. (2021). Efektivitas E-Modul Berbasis Project Based Learning Selama Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Vokasi Informatika*, 1(1), 1–4.
- Risma, S. (2014). Mengembangkan Bahan Ajar Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Di SD. *Jurnal Kewarganegaraan*, 23(02), 13–24.
- Sa’ud, U. S. (2008). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: ALFABETA.
- Setyosari, P. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Sholihah, M., Yuliati, L., & Wartono. (2016). Peranan Tpack Terhadap Kemampuan Menyusun Perangkat Pembelajaran Calon Guru Fisika Dalam Pembelajaran Post-Pack. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(2), 144–153.
- Subagya, H., & Wilujeng, I. (2016). *Buku Siswa Fisika SMA/MA Kelas X*. Jakarta:

Bumi aksara.

widoyono, E. P. (2014). Teknik penyusunan instrumen penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Yaumi, M. (2019). *Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran: Disesuaikan Dengan Kurikulum 2013* (N. Ibrahim & D. Sidik (eds.); 2nd ed.). Kencana. [https://books.google.co.id/books?id=gDu2DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=prinsipprinsip+desain+pembelajaran+disesuaikan+dengan+kurikulum+2013&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwiT8qzJ4ZXvAhWKbysKHVdmBpEQ6wEwAHoECAQQAQ#v=onepage&q=prinsip-prinsip desain pembelajaran di](https://books.google.co.id/books?id=gDu2DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=prinsipprinsip+desain+pembelajaran+disesuaikan+dengan+kurikulum+2013&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwiT8qzJ4ZXvAhWKbysKHVdmBpEQ6wEwAHoECAQQAQ#v=onepage&q=prinsip-prinsip%20desain%20pembelajaran%20di)

Yusfita, Y. (2020). *Media Pembelajaran*. Surabaya: Jakad Media Publishing.



### Lampiran 1. Lembar Wawancara Kepada Guru