

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, D. G., Suardana, I. N., Rapi, N.K. (2021). *E-Modul IPA Dengan Model STEM-PJBL Berorientasi Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran. 6(1).
- Ambita, V., Studi, P., Matematika, P., Keguruan, F., Ilmu, D. A. N., & Gresik, U. M. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Dengan Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Materi Bangun Ruang Pengembangan Bahan Ajar E-Modul*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah.
- Arisya, F., Haryati, S., & Holiwarni, B. (2021). *Pengembangan Modul Berbasis Stem (Science, Technology, Engineering and Mathematics) Pada Materi Sifat Koligatif Larutan*. Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Riau, 6(1).
- Ariyanto, A., Priyayi, D., Dewi, L. (2018). *Pemgunaan Media Pembelajaran Biologi di Sekolah Menengah Atas (SMA) Swasta Salatiga*. Jurnal Pendidikan Biologi. 9(1).
- Arnita, Rita., Purwaningsih, Sri., Nehru. (2021). *Pengembangan E-Modul Bebasis STEM ((Science, Technology, Engineering and Mathematics) Pada Materi Fluida Statis dan Fluida Dinamis Menggunakan Kivosft Flipbook Maker*. jurnal Pendidikan Edumaspul, 5(1).
- Arsa, A., Ratnawulan., Yulkifli. (2015). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Dasar I Model Pembelajaran Project Based Learning Di Prodi Pendidikan Fisika Universitas Pasir Pengaraian*. Jurnal Ilmiah Edu Research, 4(2). Jurnal Al-Aulia, 6(1).
- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Data sekolah. (2021, Maret 13). *SMAN 1 Mantang*. Diakses dari laman https://data.sekolah-kita.net/sekolah/SMAN%201%20MANTANG_148786.
- Depdiknas. (2008). *Teknik Penyusunan Modul*. Jakarta: Direktorat.
- Devianti, R., Sari, S. (2020). *Urgensi Analisis Kebutuhan Peserta Didik Terhadap Proses Pembelajaran*.
- Erika. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Untuk Meningkatkan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Materi Sistem Pencernaan Kelas VIII SMP*. Skripsi. Universitas Maritim Raja Ali Haji.
- Ferdiana, S. (2021, Agustus 30). *Pentingnya bangsa ini mulai adaptif dengan industri 5.0*. [Republika.co.id]. diakses dari <https://republika.co.id/berita/qynv2n371/pentingnya-bangsa-ini-mulai->

adaptif-dengan-industri-50.`

- Harisman, Y. (2014). *Validitas dan Praktikalitas Modul untuk Materi Fungsi Pembangkit Pada Perkuliahan Matematika Diskrit di STKIP PGRI Sumatera Barat*. Jurnal Ad Math Edu, 4(2).
- Khairiyah, N. (2019). *Pendekatan Science, Technology, Engineering, dan Mathematics (STEM)*. Jakarta: Guepedia.
- Laili, I., Ganefri., Usmeldi. (2019). *Efektivitas Pengembangan E-Modul Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 3(3).
- Maimufi, R. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas X di SMAN 2 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya*. Skripsi. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar.
- Miftah, M. (2013). *Fungsi, dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Peserta didik*. Jurnal Teknologi Pendidikan, 1(2).
- Mulyani, T. (2019). *Pendekatan Pembelajaran STEM untuk menghadapi Revolusi*. Seminar Nasional Pascasarjana 2019, 7(1).
- Mulyasari, P. J., Sholikhah, N. (2021). *Pengembangan E-Modul Berbasis STEM untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar dalam Pembelajaran Jarak Jauh pada Materi Pelajaran Ekonomi*. Jurnal Ilmu Pendidikan, 3(4).
- Nordin, N., Majid, N., Zainal, N. (2020). *Mobile Augmented Reality Using 3d Ruler In A Robotic Educational Module To Promote Stem Learning*. Bulletin of Electrical Engineering and Informatics, 9(6).
- Oktavia, B., Zainul, R., Guspatni, & Putra, A. (2018). *Pengenalan dan pengembangan e-Modul bagi guru-guru anggota MGMP kimia dan biologi Kota Padang Panjang*. INA-Rxiv, 1–9.
- Pakpahan, A., Ardiana, D., Mawati, A., Wagiu, E., Simarmata, J., Mansyur, M., Ili, La., Purba, B., Chamidah, D., Kaunang, F., Jamaludin., Iskandar, A. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Medan : Yayasan Kita Menulis.
- Prasetyo, Z. K. (2019). *Pengembangan Kompetensi Tenaga Pendidik Dalam Era Super Smart Society 5 . 0. 0*, 1–10.
- Purwanto, N. (2013). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung:

Remaja Rosdakarya.

- Puspitasari, R., Hamdani, D., Risdianto, E. (2020). *Pengembangan E-Modul Berbasis HOTS Berbantuan Flipbook Maker Sebagai Bahan Ajar Alternatif Siswa SMA*. Jurnal Kumparan Fisika. 3(3).
- Putra, F. R. (2017). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Keterampilan Menulis Teks Eksposisi Berbasis Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Kelas VII SMP Negeri 12 Padang*. Skripsi. STKIP PGRI Sumatera Barat, Padang.
- Rahmat, P.S. (2018). *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ramdani, C. (2021). *Pengembangan Laboratorium Virtual Untuk Praktikum Jaringan Tumbuhan Kelas XI*. Skripsi. Tanjungpinang: Universitas Maritim Raja Ali Haji.
- Rasyid, I., Rohani. (2018). *Manfaat Media Dalam Pembelajaran*. AXIOM. VII(1).
- Riduwan. (2011). *Skala Pengukuran Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sekolah kita. (2021, Maret 13). *SMAN 1 Bintan Timur*. [kemendikbud.go.id]. diakses dari <https://sekolah.data.kemendikbud.go.id/index.php/chrome/profil/dfd5bbb0-3667-4056-9da6-63fc7538aaca>.
- Setiawan, R. (2014). *Penerapan Metode Pemecahan Masalah Melalui Media Pembelajaran Animasi Tiga Dimensi untuk Meningkatkan Daya Pikir Imajinatif Peserta didik*. Skripsi. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia. Respository.upi.edu.
- Silvia, A., Simatupang, H. (2020). *Pengembangan LKPD Berbasis STEM untuk Menumbuhkan Keterampilan Literasi Sains untuk Peserta didik Kelas X MIA SMA Negeri 14 Medan T.P 2019/2020*. Best Journal, 3(1).
- Simatupang, H., Sianturi, A., Alwardah, M. (2019). *Pengembangan Lkpd Berbasis Pendekatan Science , Technology, Engineering, And Mathematics (Stem) Untuk Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta didik*. Jurnal Pelita Pendidikan 170–177.
- Suarsana, I M., Mahayukti, G.A. (2013). *Pengembangan E-Modul Berorientasi Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa*. Jurnal Pendidikan Indonesia. 2(2).
- Subakti, D. P., Marzal, J., & Hsb, M. H. E. (2021). *Pengembangan E-LKPD Berkarakteristik Budaya Jambi Menggunakan Model Discovery Learning*

Berbasis STEM Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 05(02).

Sugiyono. (2019). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sukmana, R. W. (2017). *Pendekatan Science, Technology, Engineering, And Mathematics (STEM) Sebagai Alternatif Dalam Mengembangkan Minat Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar.* Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 2(2).

Sumaji. (2019). *Implementasi Pendekatan STEM dalam Pembelajaran Matematika.* Seminar Nasional Pendidikan Matematika. 7-15.

Suryani, K., Utami, I. S., Khairudin, Ariska, & Rahmadani, A. F. (2020). *Pengembangan Modul Digital berbasis STEM menggunakan Aplikasi 3D FlipBook pada Mata Kuliah Sistem Operasi.* Jurnal Mimbar Ilmu, 25(3).

Susanti., Affrida, Z. (2018). *Jenis-jenis Mesia dalam Pembelajaran.* Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. 1-16.

Tafonao, T. (2018). *Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahapeserta didik.* Jurnal Komunikasi Pendidikan. 2(2).

Thiagarajan, S., Semmel, D. S., Semmel, M. I. (1974). *Instructional Develop For Training Teaches Of Exceptional Childern.* Indiana University Bloomington : Indian.

Valindra, T.A. (2019). *Desain Modul Pembelajaran Berbasis Pendekatan STEM Yang Mendukung Kemampuan Literasi Matematis Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Di Smp Negeri 30 Muaro Jambi.* Skripsi. Universitas Jambi.

Wibowo, E. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Dengan Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker.* Skripsi. http://repository.radenintan.ac.id/3420/1/SKRIPSI_FIX_ED1.pdf

Wulandari, E., Raharjo. (2018). *Validitas, Kepraktisan, dan Keefektivitasan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Literasi Sains Pada Materi Protista Kelas X SMA.* Bioedu. 7(1).

Zulaika, F., Kusuma, D. (2020). *Pengembangan Modul Berbasis STEM Untuk Siswa SMP.* Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi. 6(2).