

BIBLIOGRAPHY

- Akbar, S. A., Ristanto, R. H., & Miarsyah M.(2021) Development of Microalga Diversity Module as A Biological Learning Media to Improve Learning Outcomes of X Grade High School Students in Protista Material”. *International Journal of Indonesian Education and Teaching*. 5 (1) . 83-92.
- Andaresta, N., & Rachmadiarti, F. (2021). Pengembangan Ebook Berbasis STEM pada Materi Ekosistem untuk Melatihkan Kemampuan Literasi Sains Siswa. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*. 10 (2). 635-646.
- Anik, Ghufron. (2007). *Panduan Penelitian dan Pengembangan Bidang Pendidikan dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Lembaga Penelitian UNY.
- Anita, Y., Thahir, A., Komarudin, K., Suherman, S., & Rahmawati, N. D. (2021). Buku saku digital berbasis STEM: Pengembangan media pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(3), 401–412.
- Aprilia, G., Titin., & Candramila. (2021). Pengembangan Buku Saku Pertumbuhan dan Perkembangan dengan Pengayaan Mortalitas Larva *Aedes Aegypti*. *BIOMA: Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi*. 6 (1). 73-87.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ariyanto, A., Priyayi, D.F., & Dewi, L. (2018). Penggunaan Media Pembelajaran Biologi di Sekolah Menengah Atas (SMA) Swasta Salatiga. *BIOEDUKASI*. 9 (1).
- Arsyad, A. (2005). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Aryulina, D. (2007). *Biologi I*. Jakarta: ESIS Press.
- Athiyah, U. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Semester II Kelas X SMA Berbasis *Lectora Inspire*. *Jurnal Nalar Pendidikan*. 6 (1). 41-53.

- Awaludin, M. T., & Rostikawati, R.T. (2020). Pengembangan Buku Saku Mamalia di Taman Margasatwa Raguan Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa. *Pedagogal : Jurnal Ilmiah Pendidikan*. 4 (2). 54-60.
- Baharin, N., Kamarudin, N., & Manaf, U. K. A. (2018). Integrating STEM education approach in enhancing higher order thinking skills. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(7), 810–822.
- Campbell, Neil. A and Recce, Jane. B. (2010). *Biologi Edisi Kedelapan jilid 3 (Terjemahan oleh Damaring Tyas Wulandari)*. Jakarta : Erlangga
- Cimer. A. (2012). Whats make biology learning biology learning difficult and effective: Students' views. *Academic Journal*. 7 (3). 61-71.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta : Depdiknas
- Dick *et al.* (2005). *The Systematic Design of Instruction*. New York : Logman
- Dimiyati & Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta : Depdiknas.
- Elpina, N., Deswati. L., & Sari, R.T. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbentuk Buku Saku Dilengkapi Peta Konsep Pada Materi Plantae Siswa Kelas X SMA. *Bio-Pedagogi: Jurnal Pembelajaran Biologi*. 10 (2). 95-100.
- Emzir. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta : Rajawali Press.
- Ferdinand, F. & Ariebowo, M. (2009). *Praktis Belajar Biologi 2 untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Pusat Perbukuan.
- Gazali, H., & Nahdatun, H. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Materi Biologi Sel Untuk Siswa SMA/MA Kelas XI IPA. *Jurnal Pendidikan Mandala*. 4 (5).
- Han, S., Capraro, R. 2015. How Science Technology Engineering and Mathematics (STEM). *Project-Based-Learning (PBL)* affects high, middle, and low

- achievers differently: The Impact of student factors on achievement. *International Journal of Science and Mathematics Education*. 13 (5).
- Hanifah, H., Afrikani, T., & Yani, I. (2020). Pengembangan Media Ajar E-Booklet Materi Plantae untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa. *Journal of Biology Education Research*. 1 (1). 10-16.
- Hibur. P., Syafruddin., & Ramdhayani. E. (2019). Pengembangan Buku Saku (Pocket Book) Biologi Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas XI SMAK ST. Gregorius Sumbawa Besar Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Kependidikan*. 3 (2).
- Irfana *et al.* (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Science, Technology, Engineering and Mathematics* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *Unnes Physics Education Journal*. 8(1) : 83- 89.
- Jamil, S. (2016). *Strategi Pembelajaran (Teori dan Aplikasi)*. Yogyakarta : AR-RUZZ MEDIA.
- Karnuriman, K., Haryono, H., & Wardani, S. (2019). Development of STEM workers based on STEM to optimize curriculum 2013 implementation. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 8(2), 74–77.
- Komarudin, K., Nabilla, G. A., Bahri, S., Puspita, L., & Afandi, M. (2022). Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis STEM Berbantuan Appypie: Studi Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Tadris Matematika*, 5(2), 257-272.
- Lestari, E.S., & Kistinnah, I.(2009). *Biologi 2 Makhluk Hidup dan Lingkungannya untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta : Pusat Perbukuan
- Majid, A. (2014) . *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mohammad, R. & Sofan A. (2013). *Strategi & Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran*. Jakarta : Prestasi Pustaka Raya.
- Mulyani, T. (2019). *Pendekatan pembelajaran STEM untuk menghadapi Revolusi Industri 4.0*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Munadi,Y. (2019). *Media Pembelajaran (Sebuah Pendekatan Baru)*. Jakarta:
- Referensi.**

- Novera, D., Indriyanti, D. R., & Marianti, A. (2019). The Development of Ecosystem Module Based on Science Literacy in Senior High School. *Journal of Innovative Science Education*. 8 (3). 271-278.
- Nurhayati, N., Syaiful, A., Teti, S. (2014). *Biologi Untuk SMA/MA Kelas X*. Bandung: Yrama Widya.
- Pakpahan, F. B. (2021). *Pengembangan Buku Saku Berbasis STEM Pada Materi Ekosistem Kelas X SMA Negeri 14 Medan (Studi kasus Pendidikan biologi FMIPA)*, Skripsi, Biologi, Universitas Negeri Medan, Medan.
- Pitoyo, A. (2016). *Biologi SMA/MA Kelas XI*. Sidoarjo: PT Masmedia Buana.
- Paidi. (2012). *Metodologi Penelitian Pendidikan Biologi*. Yogyakarta : UNY Press
- Prastowo, A. (2014). *Panduan Kreatif Mmbuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta : Diva Press
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta : Diva Press
- Priadi, A. (2010). *Sains Biologi SMA Kelas XI*. Jakarta: Penerbit Yudhistira.
- Pusat Bahasa. (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta: Gramedia.
- Puspita, A., Kurniawan, D. & Rahayu, H. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Booklet Pada Materi Sistem Imun Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 8 Pontianak. *Jurnal Bioeducation*. 4 (1). 64-73.
- Rachmawati, F., Urifah, N. & Wijayanti, A. (2009). *Biologi untuk SMA/MA kelas XI*. Jakarta : Media Buku Press.
- Roberts, A. & Cantu, D. 2012. Applying STEM Internasional Strategies to Design and Technology Curriculum. *Technology Education in The 21st Century. Proceeding of The PATT 26 Conference*. Stockholm : Linkoping University.
- Rusefendi, E. T. (2001). *Statistik Dasar untuk Penelitian Pendidikan*. Bandung: IKIP Press.
- Siahaan, S. M. (2019). *Pengembangan Booklet Keanekaragaman Hayati Berbasis Lingkungan Sebagai Sumber Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Perbaungan (Studi Kasus Pendidikan Biologi)*, Skripsi, Biologi, Universitas Negeri Medan, Medan.

- Sanjaya, W. (2017) . *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : Kencana.
- Santoso, S. (2014). *Statistik Multivariat Edisi Revisi*. Jakarta : Elex Media Komputindo
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Jakarta : Ar-Ruzz Media.
- Sianturi & Simatupang *et al.* (2019). Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (STEM) untuk Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pelita Pendidikan*. 7(4) : 170-177.
- Stohlmann, M., T. J. Moore, & G. H. Roehrig. 2012. Consideration for Teaching Integrated STEM Education. *Journal of Pre-College Education Research*, 2(1):28-34.
- Suardi, M. (2012). *Pengantar Pendidikan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Indeks.
- Sudarisman, S. (2013). Implementasi Pendekatan Kontesktual dengan Variasi Biologi. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(1): 23-30.
- Sudijono, A. (1987). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Suryanda, A., Azrai, E. P. & Julita, A. (2019). Validasi Ahli pada Pengembangan Buku Saku Biologi Berbasis Mind Map (BIOMAP). *Biodik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*. 5 (3).
- Susilana, Hadi & Riysna, C. (2008). *Media Pembelajaran Hakekat Pengembangan Pemanfaatan dan Penilaian*. Bandung: Wacana Prima.
- Syarah, M.M., Rahmi, Y.L., & Darussyamsu, R. (2021). Analisis Penerapan Pendekatan STEM Pada Pembelajaran Biologi. *BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi*. 6(3), 236-243.

- Syarifuddin, A. (2011). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative: Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya. *TA'DIB*, 16 (1), 113-136.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : PT. Bumi Aksara
- Trianto. (2012). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif dan Kontekstual*. Jakarta : Kencana
- Wijayanti, T.S. (2019). Pengembangan Buku Saku Biologi Berorientasi Keunggulan Lokal Untuk Meningkatkan Karakter Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Mandala*. 4 (5) : 146-150.
- Windayani, Kasrina & Ansori, I. (2018). Pengembangan Buku Saku Berdasarkan Hasil Eksplorasi Tanaman Obat Suku Rejang Kecamatan Merigi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*. 2 (1), 51-57.
- Yanti, E. E. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Adobe Flash Pada Materi Pembelahan Sel Kelas XII SMA Negeri 1 Sungai Raya. *Jurnal Bioeducation*, 4 (2).
- Yaumi. (2018). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenada media Group.
- Yaumi, M. (2012). *Buku Dasar Desain Pembelajaran Efektif*. Makassar: Alauddin Universitas Press.