

DAFTAR PUSTAKA

- Alawiyah, I., & Sopandi, W. (2016). Prosiding Seminar Nasional Inovasi Pendidikan Inovasi Pembelajaran Berbasis Karakter dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Peristiwa Alam. *JPM Solusi: Jurnsl Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 84–97.
- Amri, Y., & Setiawan, M. A. (2018). Improving Smart Home Concept with the Internet of Things Concept Using RaspberryPi and NodeMCU. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 325(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/325/1/012021>
- Anazifa, R. D., & Hadi, R. F. (2016). Pendidikan Lingkungan Hidup Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek (Project- Based Learning) Dalam Pembelajaran Biologi. *Prosiding Symbion (Symposium on Biology Education)*, 1(1), 453–462.
- Anjarsari, W., Suchie, & Kamaludin, D. (2021). Implementasi Pembelajaran Online Berbasis Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa. *PRISMA*, 10(2), 255–263.
- Arsyad, A. (2015). Media Pembelajaran. PT Raja Grafindo Persada
- Bahri, V., & Utomo, S. (2018). *Sistem Monitoring Power Meter Portable Berbasis Module Iot (Internet of Things) Node MCU ESP8266*. 45.
- Dewi, A. C., & Yahya, M. (2022). *Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek pada Fakultas Teknik*.
- Fajri, Z. (2018). Bahan Ajar Tematik Dalam Pelaksanaan Kurikulum 2013. *Jurnal Pedagogik*, 05(01), 100–108.
- Fauzan, M. (2021). Pengembangan Modul Inovatif Dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab*, 0(7), 643–654. <http://prosiding.arab-um.com/index.php/konasbara/article/view/1052>
- Feriyanti, N. (2019). Pengembangan e-modul matematika untuk siswa SD. *Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 1–12.
- Fitri, L. A., Kurniawan, E. S., & Ngazizah, N. (2013). Pengembangan Modul Fisika pada Pokok Bahasan Listrik Dinamis Berbasis Domain Pengetahuan Sains untuk Mengoptimalkan Minds-On Siswa SMA Negeri 2 Purworejo Kelas X Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Radiasi*, 3(1), 19–23. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=97631&val=614>
- Harpad, B., Meizal Saputra, R., Studi Sistem Informasi, P., Widya Cipta Dharma, S., Studi Teknik Informatika, P., & Moh Yamin, J. (2022). Sistem Monitoring Kualitas Udara Di Kawasan Industri Dengan Nodemcu Esp32 Berbasis IoT. *Jurnal Informatika*, 12(2), 8–16.
- Herawati, N. S., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Interaktif Pada Mata Pelajaran Kimia KELAS XI SMA. *Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 180–191.
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 28–38. <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>
- Hidayati, N., Dewi, L., Rohmah, M. F., Zahara, S., Teknik, M., Universitas, I., Majapahit, I., & Home, S. (2019). *Prototype smart home dengan modul*

nodemcu esp8266 berbasis internet of things (iot).

- Huda, N. (2017). Manajemen Pengembangan Kurikulum. *Al-Tanzim : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(2), 52–75. <https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v1i2.113>
- Hutasuhut, S. (2010). Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning) Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Mata Kuliah Pengantar Ekonomi Pembangunan Pada Jurusan Manajemen FE UNIMED Saidun. *Pekbis Jurnal*, 2(1), 196–207. <https://pekbis.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPEB/article/view/383/377>
- Imansari, N., & Sunaryantiningsih, I. (2017). Pengaruh Penggunaan E-Modul Interaktif Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Materi Kesehatan dan Keselamatan Kerja. *VOLT : Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1), 11. <https://doi.org/10.30870/volt.v2i1.1478>
- Inayati, U. (2022). Konsep dan Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Abad-21 di SD/MI. *International Conference on Islamic Education Volume*, 2, 294–295.
- Irawati, H., & Saifuddin, M. F. (2018). Analisis Kebutuhan Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Pengantar Profesi Guru Biologi Di Pendidikan Biologi Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta Analysis Of Needs Development Material Learning Program Introductory Profession Of Biological Teacher In Biolog. 7, 96–99.
- Ithriyah, S., & Meilana, S. F. (2023). Pelatihan Publikasi Modul Pembelajaran Bagi Guru-Guru Di Sdn Banjarwaru 01 Kecamatan Ciawi Bogor. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 2(1), 313–320.
- Jagantara, I. W. M., Adnyana, P. B., & Widiyanti, N. P. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa SMA. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*, 4(1), 1–13.
- Kartikasari, D. P., Syahvina, T., Dini, R., Alhirani, P. S., & Mina, P. (2023). Pengaruh Internet of Things (IoT) Dalam Bidang Kesehatan Terhadap Masyarakat Umum. *IJESPG Journal*, 1(3), 21–26.
- Kelana, J. B., & Pratama, D. F. (2019). *Bahan Ajar IPA Berbasis Literasi SAINS*. Kemendikbud. (2022). *Buku Saku Penyusunan Perangkat Ajar : Modul Ajar*.
- Khoirurrijal, Fadriati, Sofia, Makruf, A. D., Gandi, S., Muin, A., Tajeri, Fakhruddin, A., Hamdani, & Suprano. (2022). *Pengembangan Kurikulum Merdeka* (Z. R. Bahar, R. Aqli, & R. Aqli (eds.)). CV. Literasi Nusantara Abadi. [po.iainbatungkar.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/27441/1663216595046_Pengembangan Kurikulum Merdeka WM.pdf?sequence=1](https://ojs.iainbatungkar.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/27441/1663216595046_Pengembangan%20Kurikulum%20Merdeka%20WM.pdf?sequence=1)
- Kurniawati, F. E. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Aqidah Ahklak di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Penelitian*, 9(2), 367. <https://doi.org/10.21043/jupe.v9i2.1326>
- Kusumah, H., Pradana, R. A., Studi, P., Komputer, S., & Raharja, U. (2019). Penerapan Trainer Interfacing Mikrokontroler Dan Internet Of Things Berbasis Esp32 Pada Mata Kuliah. 5(2), 120–134.
- Lestari, I. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi(Sesuai Dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan). Akademia Permata.
- Magdalena, I., Prabandani, R. O., Rini, E. S., Fitriani, M. A., & Putri, A. A. (2020).

- Analisis Pengembangan Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 170–187. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Mariati, M. (2021). Tantangan Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka di Perguruan Tinggi. *SiNTESa*, 747–758. <https://doi.org/10.53695/SINTESA.V1I1.405>
- Masdul, M. R. (2018). Komunikasi Pembelajaran Learning Communication. *IQRA: Jurnal Ilmu Kependidikan Dan Keislaman*, 13(1), 1–9.
- Meganingrum, R. (2015). *Pengembangan Modul Fisika Dengan Pendekatan Problem Based Learning Pokok Bahasan Fluida Dinamis Untuk Sma/Ma Kelas Xi*. 120(11).
- Megasari Martin, M. S. I. (2022). Persepsi Siswa Tentang Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning/Pjbl) Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di Sma Muhammadiyah Padang panjang. *Inovasi Pendidikan*, 9(2), 61–67. <https://doi.org/10.31869/ip.v9i2.3905>
- Munawaroh, M., & Alamuddin, A. (2014). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 3(2), 163–173. <https://doi.org/10.24235/eduma.v3i2.62>
- Murniarti, E. (2017). Penerapan Metode Project Based Learning. *Journal of Educatiopn*, 3(2).
- Nasution, F., Anggraini, L. Y., & Putr, K. (2022). Pengertian Pendidikan, Sistem Pendidikan Sekolah Luar Biasa, dan Jenis-Jenis Sekolah Luar Biasa. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 3(2), 2003–2005.
- Ningtyas, H. A., & Rahmawati, L. E. (2016). Kelayakan Isi, Penyajian, Kebahasaan, Dan Kegrafikan Bahan Ajar Teks Deskripsi di SMP Kelas VII. 1–23
- Nirmayani, L. H., & Dewi, N. P. C. P. (2021). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Sesuai Pembelajaran Abad 21 Bermuatan Tri Kaya Parisudha. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(3), 378. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i3.39891>
- Novianto, N. K., Masykuri, M., & Sukarmin, S. (2018). Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis Proyek (Project Based Learning) Pada Materi Fluida Statis Untuk Meningkatkan Kreativitas Belajar Siswa Kelas X Sma/ Ma. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 7(1), 81. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v7i1.19792>
- Nurrita, T. (2018). Kata Kunci : Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*, 03(01), 171–187.
- Oktaviana, D., & Susiaty, U. D. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Diskrit Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa IKIP PGRI Pontianak. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 4(3). <https://doi.org/10.30998/sap.v4i3.6280>
- Pangestu, A. D., Ardianto, F., & Alfaresi, B. (2019). Sistem Monitoring Beban Listrik Berbasis Arduino Nodemcu Esp8266. *Jurnal Ampere*, 4(1), 187. <https://doi.org/10.31851/ampere.v4i1.2745>
- Purnama, S. (2016). Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab). *LITERASI (Jurnal Ilmu*

- Pendidikan*), 4(1), 19. [https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4\(1\).19-32](https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4(1).19-32)
- Putri, F. M. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Dasar Layanan Jurusan Non Eksak. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(1), 44. <https://doi.org/10.24853/fbc.2.1.44-52>
- Rahmi, E., Ibrahim, N., & Kusumawardani, D. (2021). Pengembangan Modul Online Sistem Belajar Terbuka Dan Jarak Jauh Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pada Program Studi Teknologi Pendidikan. *Visipena*, 12(1), 44–66. <https://doi.org/10.46244/visipena.v12i1.1476>
- Riduwan. (2016). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Alfabeta.
- Sanaris, A., & Suharjo, I. (2020). Prototype Alat Kendali Otomatis Penjemur Pakaian Menggunakan NodeMCU ESP32 Dan Telegram Bot Berbasis Internet of Things (IOT). *Jurnal Prodi Sistem Informasi*, 84, 17–24.
- Sari, D. N. A., Rusilowati, A., & Nuswowati, M. (2017). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 2(2), 114. <https://doi.org/10.24905/psej.v2i2.741>
- Septi, Sakti, I., & Putri, D. H. (2019). *Pengembangan Modul Fisika Dengan Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Materi Alat-Alat Optik*. 2(3).
- Setiadi, G., & Nurma Yuwita. (2020). Pengembangan Modul Mata Kuliah Bahasa Indonesia Menggunakan Model Addie Bagi Mahasiswa Iai Sunan Kalijogo Malang. *Akademika : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(2), 200–217. <https://doi.org/10.51339/akademika.v2i2.207>
- Setiawan, A., & Purnamasari, A. I. (2021). Pengembangan Smart Home Dengan Microcontrollers ESP32 Dan MC-38 Meningkatkan Deteksi Dini Keamanan Perumahan. *JURNAL RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 1(10), 6–9.
- Simbolon, N. (2014). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Peserta Didik*. 14–19.
- Sinaga, E. K., Matondang, Z., Suhairiani, & Yuzni, S. Z. (2019). Efektifitas penggunaan lembar kerja mahasiswa berbasis penemuan terbimbing pada materi matriks mahasiswa program studi pendidikan teknik bangunan studi. *Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan Dan Slpil*, 5(2), 82–86.
- Sindhu, R. D., Sari, I., & Lestari, D. P. (2021). Pembuatan Prototype Smart Home Menggunakan Nodemcu Esp8266 V3 Dan Chat BOT. *Jurnal Ilmiah Informatika Kompute*, 26(2), 123–135.
- Sofyan, H. (2006). Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Bidang Kejuruan. *Cakrawala Pendidikan*, 1(2), 291–308.
- Suastika, I. ketut, & Rahmawati, A. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Kontekstual. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 4(2), 58. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v4i2.1230>
- Sufyadi, S., Harjatanaya, T. Y., Adiprima, P., Satria, M. R., Andiarti, A., & (PSPK), I. H. (2021). *Profil Pelajar Pancasila*.
- Sulistyorini, L., & Anistiyasari, Y. (2020). Studi Literatur Analisis Kelebihan dan Kekurangan LMS Terhadap Pembelajaran Berbasis Proyek pada Mata Pelajaran Pemrograman Web di SMK. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 5(01), 171–181.
- Syafri, M., Aji, D. S., Nugraha, A. T., & Electrical, M. (2022). Sistem Monitoring Air Compressor pada Sistem Pendistribusian Udara Berbasis IoT. *Elektriase:*

Jurnal Sains Dan Teknologi Elektro, 12(02), 126–140.

Syaifullah, M., & Izzah, N. (2019). Kajian Teoritis Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Arab. *Arabiyatuna : Jurnal Bahasa Arab*, 3(1), 127.
<https://doi.org/10.29240/jba.v3i1.764>

Tegeh. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Graha Ilmu.

Widiyatmoko, A., & Pamelasari, S. D. (2012). Pembelajaran berbasis proyek untuk mengembangkan ALAT peraga IPA dengan memanfaatkan bahan bekas pakai. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(1), 51–56.
<https://doi.org/10.15294/.v1i1.2013>