

**PENGEMBANGAN E-MODUL PADA KOMPETENSI DASAR
MENERAPKAN PENGGUNAAN BAHAN TAMBAHAN MAKANAN
(BTM) DI SMKN 1 CIPAKU CIAMIS**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Teknologi Agroindustri



Oleh

Dista Puspa Rahayu
NIM 1801279

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDUSTRI
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2022

DISTA PUSPA RAHAYU

**PENGEMBANGAN E-MODUL PADA KOMPETENSI DASAR
MENERAPKAN PENGGUNAAN BTM DI SMK NEGERI 1 CIPAKU
CIAMIS**

disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. Yanti Sugiarti, M.P.
NIP 196312071993032001


Pembimbing II



Dr. Mustika Nuramalia Handayani, S.TP., M.Pd
NIP 198401252012122002

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Indonesia



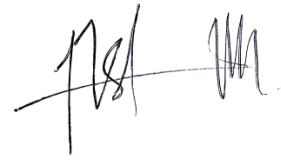
Dr. Yanti Sugiarti, M.P.
NIP 196312071993032001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**PENGEMBANGAN E-MODUL PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN PENGGUNAAN BAHAN TAMBAHAN MAKANAN (BTM) DI SMKN 1 CIPAKU CIAMIS**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi apabila kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2022

Yang membuat pernyataan



Dista Puspa Rahayu

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warrahmatullahi wabaraktuh

Bismillahirrahmanirrahim. Segala puji dan rasa syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya. Shalawat dan salam semoga dilimpahkan kepada Rasulullah SAW. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar yang berjudul “PENGEMBANGAN E-MODUL PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN PENGGUNAAN BAHAN TAMBAHAN MAKANAN (BTM) DI SMKN 1 CIPAKU CIAMIS”. Pada pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Penuh rasa syukur dan hormat, penulis mengucapkan banyak terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Yatti Sugiarti, M.P selaku dosen pembimbing I yang selalu memberikan bimbingan, saran, motivasi, semangat serta meluangkan banyak waktu kepada penulis selama penyusunan dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Mustika Nuramalia Handayani, S.TP., M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan, saran, motivasi, semangat dan meluangkan banyak waktu selama menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
3. Dewi Nur Azizah, S.TP., M.P. selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan kritik, saran dan masukan kepada penulis untuk menyempurnakan skripsi ini.
4. Dwi Lestari Rahayu, S.TP., M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran dan masukan kepada penulis untuk menyempurnakan skripsi ini.
5. Dewi Cakrawati, S.TP., M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran dan masukan kepada penulis untuk menyempurnakan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan staff Tata Usaha Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri yang telah memberikan banyak ilmu, pengalaman, dan bimbingannya yang sangat bermanfaat dan berharga bagi penulis.
7. H. Ramlan, M.Si., M.Pd. selaku kepala SMK Negeri 1 Cipaku Ciamis yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.

8. Nida Awalia Hanifah, S.Pd. selaku Ketua Jurusan Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian dan validator instrumen ahli materi dan soal *pretest posttest* yang sudah memberikan saran dan masukan, meluangkan waktunya untuk menjadi validator dan memberikan arahan dalam mengembangkan media pembelajaran.
9. Ning Hanifah, S.Kom. selaku validator ahli media sekaligus guru TIK SMKN 1 Cipaku Ciamis yang telah meluangkan waktunya untuk menjadi validator dan memberikan arahan dalam media pembelajaran yang penulis kembangkan.
10. Eti Hartati, S.Pd. selaku validator ahli bahasa sekaligus guru Bahasa Indonesia di SMKN 1 Cipaku Ciamis yang telah meluangkan waktunya untuk menjadi validator, memberikan saran dan arah dalam media pembelajaran yang dikembangkan.
11. Kedua orang tua yang sangat penulis sayangi, adik-adik terima kasih karena telah memberikan dukungan doa, semangat, motivasi, tempat berkeluh, dan selalu memberikan dukungan secara moril maupun material sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
12. Sinta Mutiara Salsabila, A.Md. Kes. selaku sahabat yang selalu memberikan dukungan, motivasi bantuan, dan menjadi tempat berkeluh kesah penulis sehingga penulis dapat kembali menyelesaikan skripsi ini.
13. Tim Hayu dan Dulur Napak Rimba yang menjadi teman penulis melepas penat berpetualang di alam dan berbagi tawa.
14. Seluruh teman Agroindustri angkatan 2018 telah menemani penulis selama menjalani masa perkuliahan, memberikan dorongan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Seluruh pihak yang terlibat dalam membantu penulis menyelesaikan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis. Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih dan menerima kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Bandung, Juni 2022

Penulis

PENGEMBANGAN E-MODUL PADA KOMPETENSI
MENERAPKAN PENGGUNAAN BAHAN TAMBAHAN
MAKANAN (BTM) DI SMKN 1 CIPAKU CIAMIS

*Dista Puspa Rahayu*¹, *Yatti Sugiarti*², *Mustika Nuramalia Handayani*³
Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri,
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia
E-mail : dista.puspa@upi.edu

ABSTRAK

Kemajuan teknologi dalam bidang pendidikan dapat dimanfaatkan pada pembuatan media pembelajaran. Saat ini dibutuhkan media pembelajaran yang bisa digunakan di mana saja kapan saja dengan materi yang dapat mendukung capaian belajar pada kompetensi dasar menerapkan penggunaan BTM. E-modul merupakan salah satu media pembelajaran yang bersifat interaktif dengan tampilan yang disajikan mampu menarik peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan e-modul pada kompetensi dasar menerapkan penggunaan BTM di SMK Negeri 1 Cipaku Ciamis dan mengetahui hasil belajar peserta didik setelah menggunakan e-modul tersebut pada aspek kognitif. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE untuk pengembangan media pembelajaran dan desain eksperimental *One Group Pre-test Post-test* dalam penerapan e-modul. Sampel pada penelitian ini adalah kelas XI SMKN 1 Cipaku untuk menilai kelayakan e-modul dan kelas X SMKN 1 Cipaku dalam penerapan e-modul. Hasil penelitian yang didapatkan yaitu kelayakan media pembelajaran e-modul berbasis *flipbook* mendapatkan penilaian “sangat layak” dari ahli media, ahli materi dan ahli bahasa maupun peserta didik. Terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan e-modul berbasis *flipbook* pada kompetensi dasar menerapkan penggunaan BTM berdasarkan hasil uji *N-Gain* yang termasuk ke dalam kategori “tinggi”. Perolehan nilai *N-Gain* yang tinggi diperoleh dari peningkatan nilai *pretest* dan *posttest*. Selain itu, penggunaan e-modul yang baru pertama kali membuat peserta didik antusias dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: e-modul, hasil belajar, kelayakan, media pembelajaran

*THE DEVELOPMENT OF E-MODULES ON THE COMPETENCY OF
IMPLEMENTING THE USE OF FOOD ADDITIONAL MATERIALS (BTM) AT
SMKN 1 CIPAKU CIAMIS*

Dista Puspa Rahayu¹, Yatti Sugiarti², Mustika Nuramalia Handayani³
Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri,
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia
E-mail : dista.puspa@upi.edu

ABSTRACT

Technological advances in the field of education can be utilized in the manufacture of learning media. Currently, there is a need for learning media that can be used anywhere at any time with materials that can support learning outcomes in the basic competencies of applying the use of BTM. E-module is one of the interactive learning media with the display presented able to attract students. The purposes of this study was to determine the feasibility of the e-module on the basic competencies of applying the use of BTM at SMK Negeri 1 Cipaku Ciamis and to determine the learning outcomes of students after using the e-module on the cognitive aspect. This research was conducted using the ADDIE development model for the development of learning media and the experimental design of One Group Pre-test Post-test in the application of e-modules. The sample in this study was class XI at SMKN 1 Cipaku to assess the feasibility of e-modules and class X at SMKN 1 Cipaku in the application of e-modules.-based e-module learning media flipbook getting a "very decent" assessment from media experts, material experts and linguists as well as students. There is an increase in student learning outcomes after using flipbook on basic competencies in applying the use of BTM based on the results of the N-Gain which is included in the "high" category.scores N-Gain were obtained from increasing pretest and posttest scores. In addition, the use of e-modules for the first time made students enthusiastic in the learning process.

Keywords: *e-modules, feasibility, learning media, learning outcomes*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran	6
2.2 Kompetensi	9
2.3 E-Modul	10
2.4 Mata Pelajaran Dasar Proses Hasil Pertanian	18
2.5 Kompetensi Dasar Menerapkan Penggunaan BTM.....	20
2.6 Penelitian Terdahulu yang Relevan	27
2.7 Posisi Penelitian	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
3.1 Desain Penelitian.....	31
3.2 Partisipan.....	31
3.3 Populasi dan Sampel	32
3.4 Instrumen Penelitian.....	32
3.5 Prosedur Penelitian.....	38
3.6 Analisis Data	40
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Pengembangan E-Modul Berbasis <i>Flipbook</i>	45
4.1.1 <i>Analyze</i> (Analisis)	45
4.1.2 <i>Design</i> (Desain)	46
4.1.3 <i>Development</i> (Pengembangan)	53
4.1.4 <i>Implementation</i> (Pengembangan)	68
4.1.5 <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	72
4.2 Penerapan E-Modul Berbasis <i>Flipbook</i>	73
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	78
5.1 Simpulan	78
5.2 Implikasi.....	78
5.3 Rekomendasi	78
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan E-modul Dengan Modul Cetak	123
Tabel 2. 2 Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Dasar Proses Hasil Pertanian.....	21
Tabel 3. 1 Skala Likert	35
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media	35
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Validasi Ahli Materi	36
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Bahasa	35
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Validasi Soal	36
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Lembar Kuesioner Penilaian Peserta Didik	36
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Soal Kognitif	40
Tabel 3. 8 Validasi Ahli Media, Ahli Materi dan Ahli Bahasa.....	43
Tabel 3. 9 Intrepretasi Validasi Soal Oleh Ahli Materi	44
Tabel 3. 10 Intrepretasi Respon Peserta Didik.....	45
Tabel 3. 11 Kategori Rata-Rata Siswa	446
Tabel 3. 12 Klasifikasi Rata-Rata N-gain	446
Tabel 4. 1 Storyboard E-modul Berbasis Flipbook.....	49
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Media.....	55
Tabel 4. 3 Tabel Saran Revisi Ahli Media.....	57
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Ahli Materi	59
Tabel 4. 5 Tabel Saran Revisi Ahli Materi	61
Tabel 4. 6 Hasil Validasi Ahli Bahasa	65
Tabel 4. 7 Hasil Penilaian Peserta Didik E-Modul Berbasis Flipbook.....	68
Tabel 4. 8 Komentar dan Saran Peserta Didik	70
Tabel 4. 9 Kekurangan dan Kelebihan E-modul.....	72
Tabel 4. 12 Hasil N-Gain	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tingkat Kognitif Bloom	9
Gambar 2. 2 Tampilan Awal Fliphtml5	15
Gambar 2. 3 Tampilan Add Book	16
Gambar 2. 4 Tampilan Upload PDF	16
Gambar 2. 5 Tampilan Proses Upload	16
Gambar 2. 6 Tampilan Convert PDF	17
Gambar 2. 7 Tampilan Flipbook Pada Komputer	17
Gambar 2. 8 Tampilan Pada Smartphone	18
Gambar 3. 1 Model Pengembangan ADDIE.....	33
Gambar 3. 2 <i>One Group Pre-test Post-test</i>	42
Gambar 4. 1 <i>Flowchart</i> E-modul Berbasis Flipbook.....	47
Gambar 4. 2 Nilai <i>Pretest</i> Peserta Didik.....	74
Gambar 4. 3 Hasil Nilai <i>Posttest</i> Peserta Didik	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Validasi Ahli Media.....	86
Lampiran 2. Lembar Validasi Ahli Materi.....	90
Lampiran 3. Lembar Validasi Ahli Bahasa.....	94
Lampiran 4. Lembar Contoh Penilaian Peserta Didik	98
Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	104
Lampiran 6. Kisi-Kisi Soal Pretest Posttest	106
Lampiran 7. Lembar Validasi Soal Kognitif.....	111
Lampiran 8. Hasil Analisis Soal Pretest Posttest Peserta Didik	116
Lampiran 9. Surat Permintaan Izin Penelitian	117
Lampiran 10. Surat Balasan Izin Penelitian.....	118

DAFTAR PUSTAKA

- (BSNP), B. S. (2008). *Standar Penilaian Buku Teks Pelajaran*. Jakarta: BSNP.
- Adnannudin, Kusmana, S., & Maseita, D. E. (2020). Pengembangan Penilaian Kognitif Berorientasi HOTS dan Pemanfaatannya dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di SMK. *Jurnal Tuturan* 9(1), 1-8.
- Agustina, Isnaini, M., & Nery, R. S. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Menggunakan Edmodo pada Materi Fungsi. *Jurnal Pendidikan Matematika* 2(1), 123-146.
- Agustina, N. (2018). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: Deepublish.
- Akbar, S. (2013). *Intrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Albertus, M., Tampubolon, W., Riyan, A., & Daryati. (2017). Pengembangan E-Module Konstruksi Bangunan pada Kompetensi Dasar Menerapkan Spesifikasi dan Karakteristik Kayu. *Jurnal Pensil: Pendidikan Teknik Sipil* 6(2), 75-82.
- Amril, K. J., & Emidar. (2020). Keefektifan Kalimat Dalam Teks Berita Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Padang. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia* 9(2), 37-45.
- Anam, K. (2015). Pengaruh Media Pembelajaran terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI di SMP Bani Muqiman Bangkalan. *Jurnal Pendidikan Islam* 4(2), 1-17.
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Aziz, A. (2017). Komunikasi Pendidik dan Peserta Didik dalam Pendidikan Islam. *Mediakita* 1(2), hlm. 173-184.
- Budiman, F., & Rianto, A. (2015). Pengaruh Motivai Mengajar Guru dan Keterampilan Mengajar Guru terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri Di Kota Bukittinggi. *Kajian Pendidikan Ekonomi* 2(2), 1-11.
- Dasopang, M. D., & Pane, A. (2017). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman* 3(2), 333-351.
- Devi, A. S., Sitompul, H., & Napitupulu, E. (2018). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Ekonomi SMA. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan* 5(2), 111-123.
- Dewi, A. S., & Sitompul, H. (2019). Pengembangan E-Modul Pembelajara Ekonomi SMA. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pendidikan* 5(2), 111-115.
- Effendi, R. (2017). Konsep Revisi Taksonomi Bloom dan Implementasinya pada Pelajaran Matematika SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 2(1), 72-78.
- Ekayani, N. L. (2017). Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan* 2(1), 1-11.
- Elvarita, A., Iriani, T., & Handoyo, S. S. (2020). Pengembanan Bahan Ajar Mekanika Tanah Berbasis E-Modul Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Pensil : Pendidikan Teknik Sipil* 9(1), 1-7.

- Faturokhman, F., & Masugino. (2020). Pengembangan Media E-Modul untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Kompetensi Basic Standard Tools di SMK Negeri 2 Kendal. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 61-65.
- Hafsah, N. R., Rohendi, D., & Purnawan. (2016). Penerapan Media Pembelajaran Modul Elektronik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Mekanik. *Journal of Mechanical Engineering Education* 3(1), 106-112.
- Hamzah, S. H. (2012). Aspek Pengembangan Peserta Didik (Kognitif, Afektik, Psikomotorik). *Dinamika Ilmu Jurnal Pendidikan* 12(1).
- Hanafy, M. S. (2014). Konsep Belajar dan Pembelajaran. *Lentera Pendidikan* 17(1), 66-79.
- 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.
- Herawati, N. S., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Interaktif pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan* 5(2), 181-190.
- Herlambang, A. P. (2014). Upaya Peningkatan Kemampuan Menggambar 3D-CAD Menggunakan Jobsheet Berwarn. *Jurnal Taman Vokasi* 2(2), 241-270.
- Hermawan, A. (2014). Konsep Belajar dan Pembelajaran Menurut Al-Ghazali. *Jurnal Qathruna* 1(1), 84-98.
- Hidayat, M. (2015). Pengaruh Kebiasaan Belajar, Lingkungan Belajar, dan Dukungan Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas IX IPS Di MAN Bangkalan. *Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan* 3(1), 103-114.
- Hidayati, K. (2011). Validasi Instrumen Non Tes dalam Penelitian Pendidikan Matematika. *Prosiding Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA* (hal. 503-511). Yogyakarta: UNY.
- Imansari, N., & Sunaryantiningsih, I. (2017). Pengaruh Penggunaan E-Modul Interaktif Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Materi Kesehatan dan Keselamatan Kerja. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 11-16.
- Jatmoko, D. (2013). Relevansi Kurikulum SMK Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan terhadap Kebutuhan Dunia Industri di Kabupaten Sleman. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 1-13.
- Kartikasari, M., Kusmayadi, T. A., & Usodo, B. (2016). Kreativitas Guru SMA dalam Menyusun Soal Ranah Kognitif Ditinjau dari Pengalaman Kerja. *Prosiding Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika* (hal. 431-442). Semarang: Unnes.
- Kejuruan, D. P. (2017). *Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian dan Perikanan*. Jakarta: Kemendikbud.
- Khanifah, S., Pukan, K. K., & Sukaesih, S. (2012). Pemanfaatan Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Unnes Journal of Biology Education* 1(1), 66-73.
- Kustiawan, M. (2013). Pengembangan Modul Bernuansa Pendidikan Karakter dengan Tampilan Majalah pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup SMP/Mts. *Abstract of Undergraduated, Faculty of Education, Bung Hatta University* 2(4).

- Lepiyanto, A., Ataji, H. M., & Sutanto, A. (2019). Pengembangan Modul Berbasis QR Code Technology pada Materi Sistem Reproduksi Manusia dengan Terintegrasi Kepada Al-Quran dan Hadits Sebagai Sumber Belajar Biologi Kelas XI SMAN 1 Pungur. *Bioedusiana* 4(1), 17-25.
- Lestari, H. D., & Parmiti, D. P. (2020). Pengembangan E-Modul IPA Bermuatan Tes Online untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Journal of Education Technology* 4(1), 73-79.
- Linda, R., Zulfarina, Mas'ud, & Putra, T. P. (2021). Peningkatan Kemandirian dan Hasil Belajar Peserta Didik melalui Implementasi E-Modul Interaktif IPA Terpadu Tipe Connected pada Materi Energi SMP/MTs. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia* 9(2), 191-200.
- Ma'arif, I. B., Agustina, U. W., Mawarni, O. D., & Subiyanto, A. (2022). Penerapan E-Modul Berbasis Digital Flipbook untuk Menanggulangi Penyalahgunaan Narkoba dan Kenakalan Remaja di Desa Bedahlawak. *Pendidikan: Jurnal Pengaduan Masyarakat* 3(1), 30-37.
- Nasution, J. A., Suhaili, N., & Alizamar. (2017). Motif Siswa Memiliki Smartphone dan Penggunaannya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia* 3(2), 15-29.
- Nasution, N. E., Sugijanto, Yuwono, M., & Ekowati, J. (2020). Cara Produksi dan Registrasi Makanan Yang Baik, Aman dan Halal. *Jurnal ABDI* 6(1), 6-12.
- Nikita, P. M., Lesmono, A. D., & Harijanto, A. (2018). Pengembangan E-Modul Materi Fluida Dinamis untuk Meningkatkan Kemampuan Kritis Siswa SMA kelas XI. *Jurnal Pembelajaran Fisika* 7(2), 175-180.
- Novianti, I., & Fatimah, V. S. (2019). Pengaruh Bahasa Daerah dan Gaul Terhadap Guru dan Siswa Dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *Literasi Pendidikan Karakter Berwawasan Kearifan Lokal Pada Era Revolusi Industri 4.0* (hal. 543-549). Malang: FKIP UNMA.
- Novianti, R. (2019). Pengaruh Lingkungan Belajar Terhadap Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Di MAN 2 Palembang. *Jurnal PAI Raden Fatah* 1(1), 1-19.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misykat* 3(2), 171-187.
- Oktaviara, R. A., & Pahlevi, T. (2019). Pengembangan E-modul Berbantuan Kvisoft Flipbook Maker Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Menerapkan Pengoperasian Aplikasi Pengolah Kata Kelas X OTKP 3 SMKN 2 Blitar. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran* 7(3), 60-65.
- Pandini, I. (2020). Analisis Kesalahan Penggunaan Ejaan yang disempurnakan pada Karangan Narasi Siswa Kelas XI SMA Model Palu. *Jurnal Bahasa dan Sastra* 5(4), 81-89.
- Pramana, M. W., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Biologi melalui E-Modul Berbasis Problem Based Learning. *Jurnal Edutech Undiksha* 8(2), 17-32.
- Puspitasari, R., Hamdani, D., & Risdianto, E. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis HOTS Berbantuan Flip Marker sebagai Bahan Ajar Alternatif Siswa SMA. *Jurnal Kumparan Fisika* 3(3), 247-254.
- Putra, K. W., Wirawan, I. M., & Pradnyana, G. A. (2016). Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran Discovery Learning pada Mata Pelajaran Sistem Kompeten untuk Siswa Kelas X Multimedia SMK Negeri 3 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* 14(1), 40-49.

- Putraka, A. N. (2017). Warna sebagai Pembentuk Estetika pada Media Promosi Poster dari Hoineken. *Prabangkara* 21(1), 1-4.
- Putri, D. R. (2021). *Media E-Modul Berbasis Android untuk Pembelajaran Online pada Materi Pengeringan Di SMKN 1 Mundu Cirebon*. (Skripsi). Bandung: UPI.
- Rahayu, E., Susanto, H., & Yulianti, D. (2011). Pembelajaran Sains Dengan Pendekatan Keterampilan Proses untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Bepikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 7, 106-110.
- Rahayu, I. M. (2021). Pelestarian Koleksi Langka Berbasis Flipbook di Perpustakaan Umum. *Journal of Library and Information Science* 1(2), 99-110.
- Rahayuningrum, A., & Setyawan, F. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Kelas V SD Dalam Menyelesaikan Masalah Sehari-hari yang Berkaitan Dengan Operasi Hitung Pecahan. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan* (hal. 317-325). Yogyakarta: UAD.
- Rahdiyanta, D. (2022, 01 04). *Teknik Penyusunan Modul*. Diambil kembali dari Artikel.(Online) <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/dr-dwi-rahdiyanta-mpd/20-teknik-penyusunan-modul.pdf>.
- Rahmantiwi, W. (2012). *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbentuk Modul Pada Materi Himpunan Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VII Semester Genap*. (Skripsi): Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ramadhanti, D. (2015). Penggunaan Kalimat Efektif dalam Karya Ilmiah Siswa: Aplikasi Semantik Studi Kasus Siswa Kelas XI SMK Negeri 2 Lembah Gumanti. *Jurnal Gramatika* 1(2), 167-173.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., & Jamaludin. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Masa Pandemi untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan* 6(3), 433-440.
- Ratnawati, D., Martono, R., & Rabiman. (2020). Pengembangan E-Modul Sistem Rem untuk Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin* 5(1), 20-26.
- Riyani, R., Maizora, S., & Hanifah. (2017). Uji Validitas Pengembangan Tes untuk Mengukur Kemampuan Pemahaman Relasional pada Materi Persamaan Kuadrat Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah* 1(1), 60-65.
- Setiawati, S. M. (2018). Telaah Teoritis: Apa Itu Belajar. *Helper* 35(1), 31-44.
- Solihudin, T. (2018). Pengembangan E-Modul Berbasis WEB untuk Meningkatkan Pencapaian Kompetensi Pengetahuan Fisika Pada Materi Listrik Statis dan Dinamis SMA. *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika* 3(2), 51-61.
- Sriyanti, I., Almafic, M. R., Marlina, L., & Jauhari, J. (2020). The Effect of Using Flipbook Based E-Modules on Student Learning Outcomes. *Kasuari: Physics Education Journal* 3(2), 69-75.
- Suardi, M. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sugihartini, N., & Jayanta, N. L. (2017). Pengembangan E-Modul Mata Kuliah Strategi Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* 14(2), 221-230.

- Sugiyono, P. D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susiyawati, E., Widodo, W., & Hidayati, S. N. (2019). Analisis Kemampuan Guru IPA dalam Melakukan Penilaian Keterampilan . *Lentera Pendidikan* 22(1), 1-13.
- Sutabri, T., & Fajriana, Z. (2016). Perancangan dan Implementasi Aplikasi Ensiklopedia Resep Makanan Khas Kuningan Jawa Barat berbasis Android. *Jurnal Teknologi Informasi* 2(3), 175-180.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan* 2(2), 103-114.
- Tari, E., & Hutapea, R. H. (2020). Peran Guru dalam Pengembangan Peserta Didik di Era Digital. *Kharisma Jurnal Ilmiah Teologi* 1(1), 1-14.
- Tejokusumo, B. (2014). Dinamika Masyarakat sebagai Sumber Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial. *Geoedukasi* 3(1), 38-43.
- Ulandari, Ariyati, E., & Titin. (2018). Pengaruh Flash Flipbook terhadap Hasil Belajar Siswa di SMP Negeri 11 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa* 7(12), 1-10.
- Wahyudi, & Siswanti, M. C. (2015). Pengaruh Pendekatan Saintifik Melalui Model Discovery Learning Dengan Permainan terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 SD. *Scholaria* 5(3), 23-36.
- Wicaksono, S. A., Diofanu, A., & Wijoyo, S. H. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis Electronic Publication (EPUB) menggunakan Model Pengembangan ADDIE pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar di SMK Negeri 4 Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi dan Informasi dan Ilmu Komputer*, 2204-2211.
- Widiyanti, N., & Ansori, Y. Z. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas V Di SDN Ciparay I Tahun Ajaran 2020/2021. *Seminar Nasional Pendidikan* (hal. 222-228). Malang: UNIMA. Dipetik Agustus 2020
- Wijayanti, K., & Ghofur, M. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Bank dan Sistem Pembayaran Berbasis Android untuk Peserta Didik Kelas X. *Jurnal Pendidikan Ekonomi* 14(1), 1-14.
- Wijayanto, & Zuhri, M. S. (2014). Pengembangan E-modul Berbasis Flipbook Maker dengan Model Project Based Learning untuk Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Prosiding Mathematics and Sciences Forum* (hal. 625-628). Semarang: Universitas PGRI.
- Wulandari, A., & Sari, R. (2021). Modul Virtual Keterampilan Membaca Berbasis Flipbook Maker untuk Mahasiswa Prodi PBSI FKIP UNTIDAR. *Indonesian Journal of Education and Learning* 5(1), 53-58.
- Wulansari, E. W., Kantun, S., & Suharso, P. (2018). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Ekonomi Materi Pasar Modal untuk Siswa Kelas XI IPS MAN 1 Jember Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Ekonomi* 12(1), 1-7.
- Zahro, U. L., Serevina, V., & Astra, I. M. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Fisika dengan Menggunakan Strategi Relating, Experiencing, Appluing, Cooperating, Transferring (React) Berbasis Karakter pada Pokok Bahasan Hukum Newton. *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika* 2(1), 63-68.