

E-MODUL METOPEN BERBASIS *HYBRID LEARNING* DENGAN SCAFFOLDING: UPAYA PENINGKATAN KETERAMPILAN LITERASI MENULIS

¹YAHYA LAMASANO, ²EMY SOHILAIT

^{1,2}STKIP Gotong Royong Masohi

¹lamasanoyahya@gmail.com, ²sohilaitemy@gmail.com

Abstrak

Abad ke-21, kemampuan menulis ilmiah menjadi penting untuk mengatasi tantangan masa depan. Untuk meningkatkan keterampilan menulis ilmiah, modul e-learning berbasis hybrid dengan pendekatan scaffolding dirancang untuk menggabungkan pembelajaran tatap muka dan e-learning. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan E-Modul Metodologi Penelitian (Metopen) berbasis *hybrid learning* dengan teknik *scaffolding* sebagai upaya peningkatan keterampilan literasi menulis ilmiah mahasiswa. *Hybrid learning* merupakan model pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran daring dan tatap muka, sedangkan *scaffolding* adalah teknik pendukung yang membantu mahasiswa dalam memahami materi secara bertahap. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE. Subjek dalam penelitian ini merupakan mahasiswa semester VI Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia STKIP Gotong Royong Masohi. Data dikumpulkan melalui wawancara, angket, dan tes keterampilan menulis ilmiah. Fokus utama penelitian ini adalah untuk mengisi celah dalam literatur pembelajaran Metopen dengan menyediakan bahan ajar digital yang valid, praktis, dan efektif, yang sebelumnya belum banyak dikembangkan khususnya dengan pendekatan *hybrid learning* dan *scaffolding*. Mahasiswa dapat dengan mudah mengakses e-modul ini melalui link yang disediakan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan E-Modul ini dapat digunakan sebagai solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Metopen di berbagai institusi pendidikan. Diharapkan bahwa keterampilan menulis ilmiah siswa akan meningkat secara signifikan. Oleh karena itu, penerapan E-Modul ini dapat membantu transformasi ke arah pendidikan digital dan meningkatkan secara keseluruhan kualitas pembelajaran.

Kata Kunci: E-Modul, Hybrid Learning, Keterampilan Literasi Menulis Ilmiah, Scaffolding

Abstracts

In the 21st century, scientific writing skills are important to overcome future challenges. To improve scientific writing skills, a hybrid-based e-learning module with a scaffolding approach is designed to combine face-to-face learning and e-learning. This study aims to develop a Research Methodology E-Module (Metopen) based on hybrid learning with scaffolding techniques as an effort to improve students' scientific writing literacy skills. Hybrid learning is a learning model that combines online and face-to-face learning, while scaffolding is a supporting technique that helps students understand the material gradually. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE model. The subjects in this study were semester VI students of the Indonesian Language and Literature Education Study Program, STKIP Gotong Royong Masohi. Data were collected through interviews, questionnaires, and scientific writing skills tests. The main focus of this study is to fill the gap in the Metopen learning literature by providing valid, practical, and effective digital teaching materials, which have not been widely developed previously, especially with the hybrid learning and scaffolding approaches. Students can easily access this e-module through the link provided. The results of this study indicate that the development of this E-Module can be used as an innovative solution to improve the quality of Metopen learning in various educational institutions. It is expected that students' scientific writing skills will improve significantly. Therefore, the implementation of this E-Module can help the transformation towards digital education and improve the overall quality of learning.

Keywords: E-Modules, Hybrid Learning, Scientific Writing Literacy Skills, Scaffolding

PENDAHULUAN

Keterampilan menulis ilmiah menjadi penting ketika pada abad 21 ini tuntutan zaman menghadapi tantangan

di masa depan. Menulis merupakan kegiatan menuangkan pikiran, ide, dan gagasan dalam bahasa tulis (Safitri dan Rohmah, 2023; Wahyuni, 2022). Keterampilan menulis ilmiah terdiri dari tiga indikator dalam penilaiannya yaitu elaborasi, keterpaduan, kaidah gramatikal (Indarwati dan Arif, 2021). Keterpaduan paragraf dan kualitas konten yang ditulis adalah indikator elaborasi, yang menunjukkan kemampuan siswa untuk membuat asumsi dasar dari informasi yang mereka peroleh dan membuat kesimpulan dari informasi tersebut. Indikator kaidah gramatikal memastikan bahwa tulisan ditulis dengan menggunakan bahasa baku, EYD, tanda baca, dan sumber yang jelas. Penelitian terdahulu telah menunjukkan keterampilan menulis ilmiah merupakan salah satu keterampilan yang sulit untuk dikuasai (Arifin et al., 2023; Fauzia et al., 2022; Hendri et al., 2022; Julianto, 2023).

Mahasiswa semester VI Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di STKIP Gotong Royong Masohi harus mengambil mata kuliah metodologi penelitian. Tujuan dari mata kuliah ini adalah agar siswa memahami konsep penelitian pendidikan secara menyeluruh dan integratif. Ini akan membantu mereka mempelajari cara menyusun proposal penelitian, melakukan penelitian, menganalisis data, dan menulis laporan penelitian yang komunikatif (Adriani et al., 2019). Kemampuan untuk mencari masalah, mengumpulkan data, menyusun, menganalisis, menyimpulkan, dan menulis laporan ilmiah adalah kemampuan yang paling menonjol.

Pengalaman mengajar metodologi penelitian pendidikan selama dua tahun terakhir berasal dari buku teks dan jurnal yang belum tersusun dengan baik. Disertakan juga hasil pengamatan produk tugas proposal skripsi mahasiswa meliputi: (1) kurang konsisten antara judul proposal dan isi, (2) kurang tepat merumuskan masalah dan tujuan penelitian, dan (3) metode penelitian yang direncanakan kurang menjawab. Sehingga dampak yang ditimbulkan adalah produk mata kuliah tidak memenuhi karakter tulisan ilmiah. Karena jam tatap muka yang tersedia tidak cukup untuk membahas semua materi secara teoritis, pembelajaran dengan materi ajar yang belum disusun secara sistematis sebagai modul dianggap tidak efektif. Selain kurangnya model pembelajaran interaktif, siswa tidak berusaha membeli buku penunjang yang relevan.

Kondisi tersebut membuat perkuliahan tidak efektif, pasif, menunggu materi kuliah dengan keterbatasan bahan kuliah. *Hybrid learning* hadir dengan menggabungkan pembelajaran *offline* dan *online* menjadi kesatuan pengalaman belajar yang kohesif berbasis teknologi (Feubli et al., 2024; Hidayati et al., 2022; Jumarniati dan Ekawati, 2022). Pembelajaran ini memerlukan media yang membantu memahami materi (Gultom et al., 2022; Thamrin et al., 2022). Salah satu adalah bahan ajar yang berbentuk e-modul, mudah dipelajari dan dipahami. Hasil kajian Qotimah (2022) menunjukkan bahwa e-modul interaktif adalah media pembelajaran yang menyajikan materi dalam bentuk teks, gambar, audio, dan video melalui format elektronik. Kriteria pengembangan e-modul interaktif dibagi menjadi tiga komponen: materi, desain pembelajaran, dan media.

Pembelajaran *hybrid learning* membutuhkan sumber belajar yang mendukung pembelajaran online atau offline untuk memberikan dampak yang lebih baik dan memudahkan kegiatan dosen dan siswa (Haningsih dan Rohmi, 2022; Li, 2022; Raes, 2022). Media dalam bentuk bahan ajar berfungsi sebagai penyalur materi dan konsep pembelajaran atau sebagai alat penghubung. Oleh karena itu, saat digunakan, membuat pembelajaran yang abstrak menjadi mudah dipahami dan proses pembelajaran berjalan dengan efektif. Pembelajaran media akan lebih efektif ketika didorong oleh modul pembelajaran yang tepat. E-modul ini dapat digunakan secara mandiri, tanpa bimbingan dosen (Marizal dan Asri, 2022; Ruswan et al., 2024). Saat ini, banyak peneliti telah mengembangkan e-modul, yang merupakan modul pembelajaran yang dapat diakses melalui *smartphone* secara *online* atau *offline*.

E-modul dapat dibaca melalui alat teknologi seperti ponsel, komputer (Serevina et al., 2022). *Flipping Book PDF Professional* merupakan suatu aplikasi membuat *layout* dokumen, kemudian dikonversikan menjadi *file PDF*, lalu memasukkannya menjadi dokumen e-modul yang siap digunakan (Marizal dan Asri, 2022). Dalam penggunaan e-modul dibutuhkan kolaborasi teknik pembelajaran yang sesuai sehingga mudah menyerap materi. Teknik *scaffolding* adalah bagian pendekatan konstruktivisme (Ahmed Abdel-Al Ibrahim et al., 2023; Dafittra dan Putri, 2023). Penerapannya dalam penelitian ini berupa kasus-kasus yang dikemas dalam e-modul metopen sehingga mampu belajar secara mandiri. Untuk mengkonkretkan hal di atas perlu adanya pengembangan e-modul metopen berbasis *hybrid learning* dengan teknik *scaffolding* yang menciptakan pembelajaran inovatif di perguruan tinggi yang sesuai dengan kondisi mahasiswa sehingga dapat meningkatkan keterampilan menulis ilmiah. Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana tingkat validitas, praktikalita, efektivitas E-Modul Metopen berbasis *hybrid learning* dengan bantuan *scaffolding*?

METODE PENELITIAN

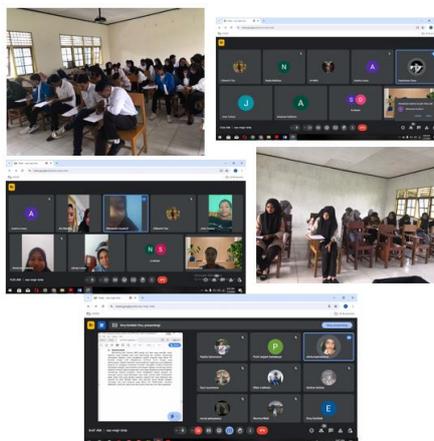
Pengembangan E-Modul Metopen berbasis *hybrid learning* dengan teknik *scaffolding* menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (R&D) ADDIE, yang terdiri dari lima fase: (1) analisis; (2) desain; (3) pengembangan; (4) pelaksanaan; dan (5) evaluasi. Waktu penelitian adalah 01 - 29 Agustus 2024 atau empat pertemuan (Sohilait, 2020). Responden penelitian ini adalah mahasiswa semester VI berjumlah 26 orang pada Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia STKIP Gotong Royong Masohi yang mengikuti mata

kuliah metodologi penelitian pendidikan. Objek penelitian ini adalah pengembangan e-modul metopen berbasis *hybrid learning* dengan teknik *Scaffolding*. Instrumen penelitian merujuk pada aspek valid, praktis, dan efektif. Instrumen penilaian kepraktisan pengguna (mahasiswa) diberikan angket respons dengan 10 butir pernyataan. Serta untuk mengetahui apakah e-modul pembelajaran yang digunakan efektif, digunakan tes keterampilan literasi menulis ilmiah dalam bentuk esai yang berjumlah 2 soal. Indikator tes ini diadaptasi berdasarkan beberapa penelitian yang relevan (Imaroh, 2021; Supardam dan Kuntadi, 2023).

Metode pengumpulan data terdiri dari penyebaran angket dan tes. Metode ini digunakan untuk menentukan praktikalitas dan validitas e-modul. Teknik penyebaran angket validitas digunakan untuk menentukan validitas e-modul. Mengevaluasi efektivitas e-modul melalui tes yang diberikan kepada mahasiswa semester VI Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia STKIP Gotong Royong Masohi. Ini dilakukan dengan menggunakan metode penyebaran angket kepada mahasiswa dalam kelompok kecil dan kelompok terbatas. Peneliti menggunakan teknik analisis data deskriptif dalam penelitian ini untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang keberhasilan pembuatan e-modul dan hasil yang diperoleh, yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dan masukan untuk perbaikan e-modul.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penyajian Data Uji Coba



Gambar 1. Proses Pembelajaran Daring dan Luring

1) Analisis

a. Analisis Kebutuhan

Menunjukkan bahwa mahasiswa semester VI Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia membutuhkan bahan ajar yang lebih interaktif dan visual. Hasil wawancara menunjukkan mayoritas mahasiswa merasa jenuh dengan metodologi penelitian dan lebih menyukai materi disampaikan melalui media digital yang interaktif. Dosen juga mencatat kurangnya variasi bahan ajar dan metode pembelajaran interaktif sebagai hambatan, serta minimnya penggunaan teknologi.

b. Analisis Kurikulum

Dilakukan dengan wawancara dosen mata kuliah metodologi penelitian Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia.

c. Analisis Materi

Materi yang dikembangkan pada bahan ajar E-Modul mata kuliah metodologi penelitian dengan uraian antara lain hakikat penelitian; penarikan sampel penelitian, instrumen penelitian, penelitian studi kasus, penelitian survei.

2) Desain

Setelah tahap analisis selesai, peneliti mulai merencanakan pengembangan E-Modul. Ini melibatkan beberapa proses, seperti membuat komponen E-Modul, materi/isi E-Modul, desain E-Modul, dan instrumen.

3) Pengembangan

a. Pembuatan E-Modul

Tahap pengembangan dimulai setelah perancangan. Aplikasi Flipbook Maker digunakan untuk membuat modul. Setelah membuat video dengan PowerPoint, gunakan OBS Studio untuk merekam layar dan suara dengan Mic Boya M1, dan kemudian gunakan YouTube untuk memasukkan video pembelajaran.

b. Validasi Kelayakan Produk

Validasi kelayakan produk meliputi:

a) Validasi Ahli Materi

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Aspek yang dinilai	Skor validasi
1.	Isi	45
2.	Penyajian	23
3.	Keterlaksanaan	15
Jumlah skor		83
Persentasi		97,64%
Kategori		Sangat valid

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Materi menunjukkan hasil validasi ahli materi yakni 97,65%. Hasil persentase menunjukkan bahwa E-Modul sangat valid dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran metodologi penelitian. Berikut ini adalah komentar dan rekomendasi dari ahli materi.

- | |
|------------------------|
| 1. Penyusunan materi |
| 2. Integrasi teknologi |

b) Validasi Ahli Media

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media

No.	Aspek yang dinilai	Skor validasi
1.	Usability	37
2.	Information Quality	33
3.	Service Interaction Quality	34
4.	User Satisfaction	10
Jumlah skor		114
Persentasi		95%
Kategori		Sangat valid

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media menunjukkan hasil validasi ahli media yakni 95%. Dengan hasil persentase tersebut E-Modul masuk dalam kategori sangat valid dan mendapatkan kategori layak digunakan dalam pembelajaran metodologi penelitian Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di STKIP Gotong Royong Masohi. Ahli media memberikan komentar bahwa E-Modul menarik untuk diimplementasikan sebagai media pendukung pembelajaran.

c) Validasi Ahli Bahasa

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Bahasa

No.	Aspek yang dinilai	Skor validasi
1.	Kelugasan	15
2.	Komunikatif	5
3.	Dialogis dan interaktif	10
4.	Kesesuaian dengan perkembangan mahasiswa	8
5.	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa	10
6.	Penggunaan istilah	10
Jumlah skor		58
Persentasi		96,67%
Kategori		Sangat valid

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Bahasa menunjukkan dengan nilai validasi ahli bahasa 96,67%, E-Modul dapat dianggap sangat valid dan layak digunakan dalam pembelajaran metodologi penelitian. Komentar dan rekomendasi ahli bahasa dapat dilihat di bawah ini.

1. Penambahan glosarium
2. Penyederhanaan bahasa

d) Validasi Soal *Pretest* dan *Posttest*

Tabel 4. Hasil Validasi Soal *Pretest*

No.	Aspek yang dinilai	Skor validasi
1.	Format	10
2.	Isi	9
3.	Bahasa	15
Jumlah skor		34
Persentasi		97,14%
Kategori		Sangat valid

Tabel 5. Hasil Validasi Soal *Posttest*

No.	Aspek yang dinilai	Skor validasi
1.	Format	10
2.	Isi	9
3.	Bahasa	15
Jumlah skor		34
Persentasi		97,14%
Kategori		Sangat valid

Tabel 4. Hasil Validasi Soal *Pretest* dan Tabel 5. Hasil Validasi Soal *Posttest* menunjukkan bahwa soal *pretest* dan *posttest* memiliki hasil validasi 97,14%, yang berarti bahwa keduanya sangat valid dan dapat digunakan dalam ujian. Sebagai berikut, validator memberikan tanggapan dan rekomendasi.

1. Sesuaikan dengan alokasi waktu
2. Perbaiki kalimat soal

e) Validasi Angket Respons Dosen dan Mahasiswa

Tabel 6. Hasil Validasi Angket Respons Dosen

No.	Aspek yang dinilai	Skor validasi
1.	Format	10
2.	Isi	9
3.	Bahasa	10
Jumlah skor		29
Persentasi		96,67%
Kategori		Sangat valid

Tabel 7. Hasil Validasi Angket Respons Mahasiswa

No.	Aspek yang dinilai	Skor validasi
1.	Format	10
2.	Isi	9
3.	Bahasa	10
Jumlah skor		29
Persentasi		96,67%
Kategori		Sangat valid

Tabel 6. Hasil Validasi Angket Respons Dosen dan Tabel 7. Hasil Validasi Angket Respons Mahasiswa menunjukkan hasil validasi angket respons dosen dan mahasiswa yakni 96,67%. Dengan hasil persentase tersebut angket respons dosen dan mahasiswa dapat dikategorikan sangat

valid dan masuk dalam kategori sangat layak yang dapat digunakan dalam untuk menguji kepraktisan E-Modul.

4) Implementasi

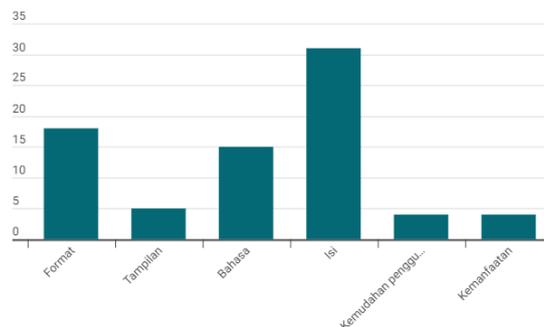
a. Respons Dosen

Untuk mengetahui seberapa praktis E-Modul, uji respons dosen diberikan kepada dosen pengampu mata kuliah metodologi penelitian.

Tabel 8. Hasil Respons Dosen

No.	Aspek yang dinilai	Skor validasi
1.	Format	18
2.	Tampilan	5
3.	Bahasa	15
4.	Isi	31
5.	Kemudahan penggunaan	4
6.	Kemanfaatan	4
Jumlah skor		77
Persentasi		85,55%
Kategori		Sangat valid

Hasil respons dosen juga dapat dilihat dalam Gambar 2. Grafik Hasil Respons Dosen.



Gambar 2. Grafik Hasil Respons Dosen

Dari hasil respons dosen pada Tabel 8. Hasil Respons Dosen dan Gambar 2. Grafik Hasil Respons Dosen, dapat diketahui nilai persentase yakni 85,55%. Dengan data persentase ini, respons dosen dianggap sangat praktis dengan nilai yang sangat baik. Karena E-Modul berkaitan dengan kasus penelitian atau GAP, dosen menyatakan bahwa itu menarik dan mudah dipahami.

b. Respons Mahasiswa

Untuk mengevaluasi kepraktisan pembuatan dan pengembangan E-Modul, angket dibagikan kepada kelompok kecil dan kelompok besar.

Tabel 9. Hasil Respons Mahasiswa Kelompok Kecil

Aspek yang dinilai	No soal	Skor total	Persentase (%)
Kualitas isi	1	30	100
	2	24	80
	3	25	80
	4	24	80
	5	27	90
Rasa senang	6	26	86,67
Tampilan	7	30	100
Tata bahasa	8	26	86,67
Manfaat	9	26	86,67
	10	24	80
Skor total			870,01
Rata-rata			87

Tabel 9. Hasil Respons Mahasiswa Kelompok Kecil menunjukkan hasil respons mahasiswa kelompok kecil mendapatkan rata-rata 87% dengan kategori sangat menarik.

Tabel 10. Hasil Respons Mahasiswa Kelompok Besar

Aspek yang dinilai	No soal	Skor total	Persentase (%)
Kualitas isi	1	112	82,97
	2	110	81,48
	3	110	81,48
	4	104	77
	5	102	76
Rasa senang	6	108	80
Tampilan	7	111	82,22
Tata bahasa	8	110	81,48
Manfaat	9	108	80
	10	105	77,78
Skor total			720,41
Rata-rata			72

Tabel 10. Hasil Respons Mahasiswa Kelompok Besar menunjukkan hasil respons yang diperoleh dari mahasiswa kelompok besar mendapatkan rata-rata 72% dengan kategori menarik. Terdapat beberapa komentar dan saran setelah melakukan uji coba kelompok besar, di antaranya:

- Materi Mudah Dipahami: Banyak mahasiswa mengomentari bahwa E-Modul ini disusun dengan baik sehingga materi yang disajikan mudah dipahami, meskipun topiknya agak kompleks.
- Interaktif dan Menarik: Mahasiswa menyukai format *hybrid* yang digunakan dalam E-Modul ini. Mereka merasa bahwa kombinasi antara pembelajaran *online* dan tatap muka membuat proses belajar lebih interaktif dan menarik.
- Bantuan yang Memadai: Teknik *scaffolding* yang diterapkan dalam E-Modul ini sangat membantu mereka dalam memahami konsep-konsep yang sulit. Mahasiswa merasa didukung dengan adanya petunjuk dan bantuan tambahan yang disediakan.

Juga diberikan saran sebagai berikut.

- Dukungan Teknis yang Lebih Baik: Beberapa mahasiswa mengeluhkan adanya masalah teknis saat mengakses E-Modul. Mereka menyarankan adanya panduan teknis yang lebih lengkap serta dukungan teknis yang responsif.
- Penyesuaian Tingkat Kesulitan: Mahasiswa merasa bahwa beberapa bagian dari E-Modul terlalu mudah atau terlalu sulit. Mereka menyarankan agar materi disesuaikan dengan tingkat kemampuan mahasiswa agar lebih efektif dalam pembelajaran.
- Penggunaan Studi Kasus Nyata: Untuk memperkuat pemahaman konsep, mahasiswa menyarankan penambahan studi kasus nyata yang relevan dengan topik yang dipelajari.

5) Uji Efektivitas

Uji efektivitas ini peneliti menggunakan satu kelas. Sebelum menggunakan E-Modul, siswa diberi *pre-test* untuk mengukur kemampuan mereka dalam menulis ilmiah. Setelah itu, proses penerapan E-Modul dalam pembelajaran di dalam kelas, siswa mengerjakan *post-test* untuk mengevaluasi kemampuan mereka dalam menulis ilmiah setelah menggunakannya.

Uji T-Test dan Uji *Wilcoxon* akan dilakukan. Sebelum uji dilakukan, perlu diketahui apakah distribusi data sudah normal. Uji normalitas dilakukan dengan *Kolmogorov Smirnov* dan IBM SPSS Statistics 26. Kriteria untuk uji normalitas adalah bahwa data berdistribusi normal jika *sig* data lebih dari 0,05.

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.140	26	.200 [*]	.978	26	.824
Posttest	.235	26	.001	.794	26	.000

^{*}. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 3. Tabel Hasil Uji Normalitas

Gambar 3. Tabel Hasil Uji Normalitas diketahui data *sig pretest* bernilai 0.200 dan data *sig posttest* adalah 0.001. Data *sig* pada *posttest* menunjukkan $< 0,05$ maka data tersebut berdistribusi tidak normal.

a. Uji *Wilcoxon*

Peneliti menggunakan Uji *Wilcoxon* untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan E-Modul karena data menunjukkan distribusi yang tidak normal. Ketika data *sig* tidak lebih dari 0,05, H_0 ditolak dan H_a diterima, dan ketika data *sig* lebih dari 0,05, H_0 ditolak dan H_a diterima.

	Posttest - Pretest
Z	-4.467 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
b. Based on negative ranks.

Gambar 4. Tabel Hasil Uji *Wilcoxon*

Gambar 4. Tabel Hasil Uji *Wilcoxon* nilai *sig* senilai 0.000 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, hasilnya menunjukkan bahwa setelah penggunaan E-Modul Metopen *hybrid learning* dengan teknik *scaffolding*, terdapat pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan menulis ilmiah siswa.

b. Uji *N-Gain*

Hasil Uji *N-Gain* menunjukkan skor rata-rata *N-Gain* sebesar 0,90. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *N-Gain* berada pada skor $> 0,7$ yang artinya tinggi atau sangat efektif. Dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan E-modul metopen berbasis *hybrid learning* dengan teknik *scaffolding* sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan menulis ilmiah mahasiswa.

6) Evaluasi

a. Kesulitan Teknis

Pembuatan E-Modul berbasis *hybrid learning* memerlukan keterampilan teknis yang memadai, baik dalam hal pengembangan konten digital maupun dalam penggunaan platform pembelajaran online. Beberapa dosen mengalami kesulitan dalam menguasai teknologi baru ini.

b. Keterbatasan Infrastruktur

Tidak semua mahasiswa memiliki akses yang memadai terhadap perangkat teknologi yang diperlukan, seperti komputer atau koneksi internet yang stabil. Hal ini dapat menghambat proses pembelajaran secara *hybrid*.

c. Desain Pembelajaran yang Efektif

Merancang materi pembelajaran yang interaktif dan menarik di E-Modul memerlukan kreativitas dan pemahaman yang mendalam tentang metode pengajaran. Menyusun teknik *scaffolding* yang tepat agar dapat mendukung pembelajaran mandiri mahasiswa juga menjadi tantangan tersendiri.

E-Modul mempunyai beberapa kelebihan di antaranya:

a. Aksesibilitas yang Tinggi

E-Modul metopen berbasis *hybrid learning* dapat diakses kapan saja dan di mana saja selama ada koneksi internet. Ini memudahkan mahasiswa untuk belajar sesuai dengan waktu dan tempat yang paling nyaman bagi mereka.

b. Pembelajaran yang Lebih Interaktif

Dengan teknik *scaffolding*, E-Modul dapat menyediakan berbagai macam media interaktif seperti video, animasi, dan kuis yang membantu mahasiswa memahami materi dengan lebih baik dan tidak membosankan.

c. Personalisasi Pembelajaran

E-Modul memungkinkan penyesuaian materi sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mahasiswa. Teknik *scaffolding* mendukung mahasiswa yang memerlukan bantuan tambahan atau yang ingin belajar lebih mendalam tentang suatu topik.

d. Peningkatan Kemandirian Belajar

E-Modul memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar secara mandiri dengan bantuan panduan dan dukungan yang diberikan oleh teknik *scaffolding*, sehingga mereka dapat mengembangkan keterampilan belajar yang lebih baik.

e. Penghematan Biaya dan Waktu

Dengan menggunakan E-Modul, biaya produksi dan distribusi bahan ajar dapat ditekan, serta waktu yang diperlukan untuk pengiriman materi dapat dihemat karena semuanya tersedia secara digital.

Terdapat beberapa kekurangan dalam pengembangan E-Modul, diantaranya:

a. Keterbatasan Akses Internet

Salah satu kekurangan utama dalam pengembangan E-Modul berbasis *hybrid learning* adalah keterbatasan akses internet di beberapa daerah. Tidak semua mahasiswa memiliki akses yang mudah dan stabil ke internet, yang dapat menghambat proses pembelajaran.

b. Tingkat Literasi Digital yang Beragam

Tidak semua mahasiswa dan dosen memiliki tingkat literasi digital yang sama. Beberapa mungkin memerlukan waktu lebih lama untuk terbiasa dengan teknologi yang digunakan dalam *hybrid learning*, yang dapat mengurangi efektivitas pembelajaran.

Analisis Data

1) Hasil Validasi oleh Ahli Materi

Validator pada ahli materi menilai berdasarkan 3 aspek yakni kelayakan isi, kelayakan penyajian dan keterlaksanaan. Hasil validasi ahli materi yakni 97,65%. Dengan hasil persentase tersebut E-modul metopen berbasis *hybrid learning* dengan teknik *scaffolding* dapat dikategorikan sangat valid dan layak digunakan dalam pembelajaran metodologi penelitian. Adapun rincian penilaian dari masing-masing aspek adalah sebagai berikut.

a. Kelayakan Isi

Materi yang disajikan dalam E-modul dinilai sangat relevan dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran metodologi penelitian. Konten yang disertakan telah disusun secara sistematis dan mendalam, memastikan bahwa setiap komponen penting dalam penelitian dibahas secara komprehensif.

b. Kelayakan Penyajian

E-modul ini dirancang dengan tampilan yang menarik dan mudah dipahami oleh penggunanya. Penggunaan media interaktif dan contoh-contoh nyata membantu memperjelas konsep-konsep yang sulit, sehingga memudahkan mahasiswa dalam memahami materi.

c. Keterlaksanaan

Teknik *scaffolding* yang diterapkan dalam E-modul ini mendukung proses pembelajaran secara bertahap dan berkelanjutan. Mahasiswa diberikan panduan secara bertahap dari tahap awal hingga tahap akhir penelitian, memungkinkan mereka untuk mengembangkan keterampilan penelitian dengan efektif.

2) Hasil Validasi oleh Ahli Media

Validasi ahli media menilai berdasarkan 4 aspek yakni *usability*, *information quality*, *service interaction quality*, *user satisfaction*. Hasil validasi ahli media yakni 95%. Dengan hasil persentase tersebut E-modul metopen berbasis *hybrid learning* dengan teknik *scaffolding* dapat dikategorikan sangat valid dan layak digunakan dalam metodologi penelitian. Adapun rincian penilaian dari masing-masing aspek adalah sebagai berikut.

a. Kemudahan Penggunaan (*Usability*)

Modul ini dirancang dengan antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan oleh semua pengguna, baik dosen maupun mahasiswa. Hal ini memastikan bahwa proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar tanpa hambatan teknis yang berarti.

b. Kualitas Informasi (*Information Quality*)

Semua materi yang disajikan dalam E-modul telah melalui proses kurasi yang ketat, memastikan keakuratan dan relevansi informasi dengan topik yang dipelajari. Ini membantu mahasiswa mendapatkan pemahaman yang mendalam dan tepat tentang metodologi penelitian.

c. Interaksi Pelayanan (*Service Interaction Quality*)

E-modul ini mendukung interaksi yang efektif antara dosen dan mahasiswa melalui fitur-fitur seperti forum diskusi, sesi tanya jawab, dan *feedback* yang konstruktif. Fitur-fitur ini membantu menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif dan responsif.

d. Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

Berdasarkan uji coba dan umpan balik dari pengguna awal, E-modul ini mendapatkan respons yang sangat positif. Mahasiswa merasa terbantu dan lebih termotivasi dalam mempelajari metodologi penelitian berkat pendekatan pembelajaran yang interaktif dan mendukung.

3) Hasil Validasi oleh Ahli Bahasa

Validasi ahli Bahasa menilai berdasarkan 6 aspek yakni kelugasan, komunikatif, dialogis dan interaktif, kesesuaian dengan perkembangan mahasiswa, kesesuaian dengan kaidah bahasa dan penggunaan istilah. Hasil validasi ahli bahasa yakni 96,67%. Dengan hasil persentase tersebut E-modul metopen berbasis *hybrid learning* dengan teknik *scaffolding* dapat dikategorikan sangat valid dan layak digunakan dalam pembelajaran metodologi penelitian. Penilaian yang dilakukan sangatlah penting untuk memastikan bahwa E-modul tersebut tidak hanya akurat secara akademis, tetapi juga mudah dipahami dan relevan bagi mahasiswa. Aspek kelugasan memastikan bahwa modul ini ditulis dengan jelas dan sederhana sehingga tidak menimbulkan kebingungan. Aspek komunikatif dan dialogis-interaktif memeriksa sejauh mana modul mampu mengajak mahasiswa berinteraksi dan berdialog secara efektif, baik dalam konteks diskusi dengan sesama mahasiswa maupun dengan dosen.

4) Hasil Validasi Soal Pretest dan Posttest

Validator soal *pretest* dan *posttest* menilai berdasarkan 3 aspek yakni format, isi, dan bahasa. Hasil validasi soal *pretest* dan *posttest* yakni 97,14%. Dengan hasil persentase tersebut soal *pretest* dan *posttest* dapat dikategorikan sangat valid dan layak digunakan dalam uji efektivitas E-modul metopen berbasis *hybrid learning* dengan teknik *scaffolding*.

5) Hasil Respons Dosen

Dosen pengampu mata kuliah metodologi penelitian pendidikan matematika pada Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di STKIP Gotong Royong Masohi menerima ujian respons dari guru untuk mengetahui seberapa praktis E-Modul. Faktor-faktor berikut dievaluasi oleh responden: format, tampilan, bahasa, isi, kemudahan penggunaan, dan kemanfaatan. Dengan persentase respons dosen 85,55%, modul E-Metopen berbasis *hybrid learning* dengan teknik *scaffolding* dapat dianggap sangat praktis dan layak digunakan dalam metodologi penelitian.

6) Hasil Respons Mahasiswa

Setelah validasi oleh ahli materi, media, dan bahasa, serta penilaian respons dosen, dilakukan uji coba E-Modul kepada mahasiswa semester VII Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di STKIP Gotong Royong Masohi. Uji coba ini bertujuan untuk menilai kepraktisan E-Modul berbasis *hybrid learning* dengan teknik *scaffolding*, mencakup aspek kualitas isi, rasa senang, tampilan, tata bahasa, dan manfaat. Terdapat dua tahap uji coba: kelompok kecil dengan 6 mahasiswa yang memperoleh rata-rata 87% (kategori sangat menarik) dan kelompok besar dengan 26 mahasiswa yang mendapatkan rata-rata 72% (kategori menarik). Hasil menunjukkan E-Modul layak digunakan dalam pembelajaran metodologi penelitian karena menyajikan materi yang mudah dipahami dan terstruktur. E-Modul ini juga menyediakan sumber belajar interaktif seperti video, kuis, dan forum diskusi, serta mendukung pemahaman konsep kompleks secara bertahap. Fitur *hybrid learning* memberikan fleksibilitas akses materi baik online maupun *offline*, menjadikannya alat bantu yang efektif dan menarik untuk pembelajaran metodologi penelitian.

7) Hasil Uji Efektivitas

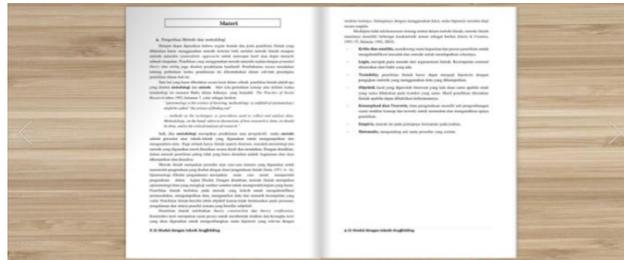
Setelah menganalisis nilai *pretest* dan *posttest*, tim peneliti PDP reguler membandingkan hasil untuk menilai keefektifan E-Modul dalam meningkatkan keterampilan menulis ilmiah mahasiswa. Uji normalitas menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal (sig *pretest*: 0,047; sig *posttest*: 0,000), sehingga digunakan Uji *Wilcoxon*. Hasilnya (nilai sig: 0,000) menolak H_0 dan menerima H_a , yang menunjukkan pengaruh signifikan E-Modul. Selain itu, Uji *N-Gain* dilakukan dengan skor rata-rata 0,90, yang menunjukkan efektivitas tinggi (skor > 0,7). Kesimpulannya, penggunaan E-Modul metopen berbasis *hybrid learning* dengan teknik *scaffolding* sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan menulis ilmiah mahasiswa.

Revisi Produk

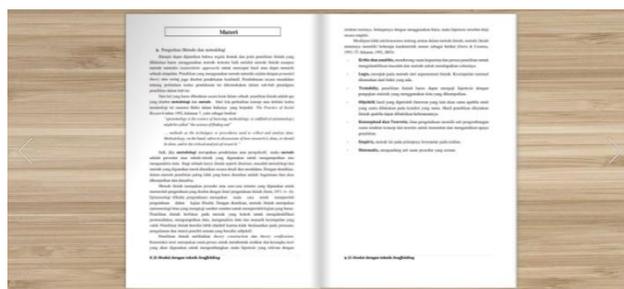
a. Ahli Materi

Revisi produk dari ahli materi dapat dilihat pada gambar berikut:

Keterangan: Penyusunan materi (Materi pada modul disusun lebih sistematis dan terstruktur agar memudahkan pemahaman siswa. Setiap bab dilengkapi dengan rangkuman di akhir untuk memperkuat pemahaman konsep utama).

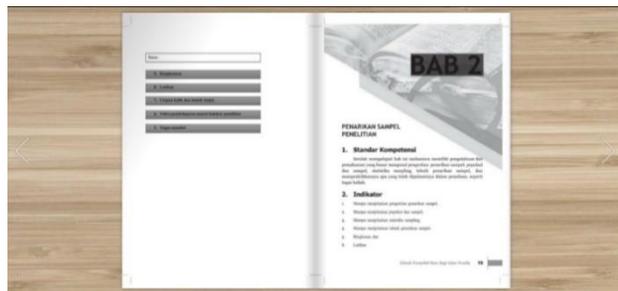


Gambar 5. Penyusunan Materi Sebelum Direvisi

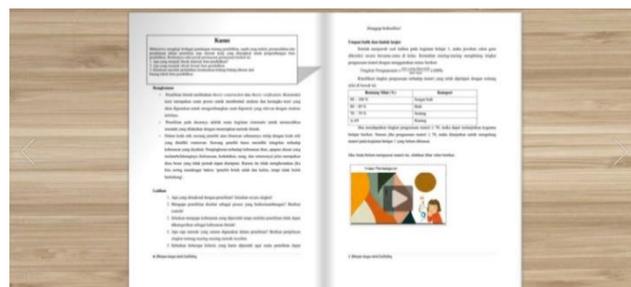


Gambar 6. Penyusunan Materi Setelah Direvisi

Keterangan: Integrasi Teknologi (Penggunaan teknologi interaktif seperti video pembelajaran dan simulasi online untuk memperkaya pengalaman belajar siswa. Modul juga dilengkapi dengan tautan ke sumber belajar tambahan yang dapat diakses secara online).



Gambar 7. Integrasi Teknologi Sebelum Direvisi

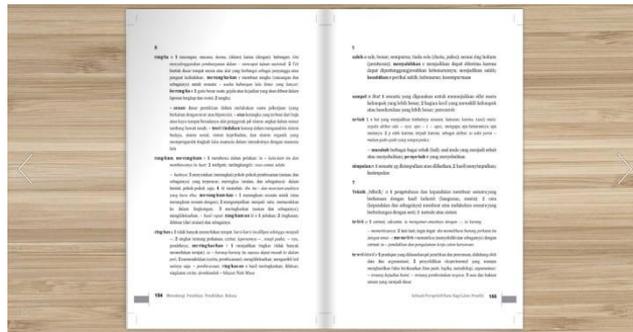


Gambar 8. Integrasi Teknologi Setelah Direvisi

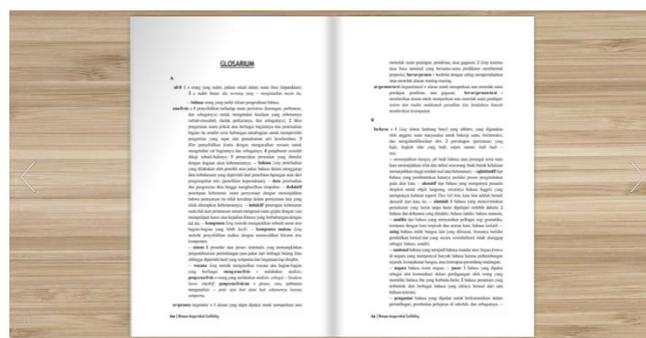
b. Ahli Bahasa

Penambahan glosarium: Untuk membantu pembaca memahami istilah-istilah teknis yang digunakan dalam modul, telah ditambahkan sebuah glosarium di bagian akhir E-Modul. Glosarium ini berisi definisi dari

istilah-istilah yang mungkin belum familiar bagi pembaca.



Gambar 9. Glosarium Sebelum Direvisi



Gambar 10. Glosarium Setelah Direvisi

PENUTUP

1. Berdasarkan hasil validasi, E-Modul ini dinilai sangat valid oleh para ahli materi, media, dan bahasa, dengan persentase validitas masing-masing 97,65%, 95%, dan 96,67%. Validasi *pretest* dan *posttest* juga menunjukkan hasil yang sangat valid dengan persentase 97,14%. Hal ini menegaskan bahwa E-Modul ini memiliki kualitas yang sangat baik dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Uji respons dari guru dan mahasiswa menunjukkan bahwa E-Modul ini sangat praktis digunakan. Respons guru mencapai 85,55%, sementara respons mahasiswa kelompok kecil dan besar masing-masing mendapatkan rata-rata 87% dan 72%. E-Modul ini dianggap menarik karena materi yang mudah dipahami, interaktif, dan dilengkapi dengan berbagai fitur pendukung seperti video tutorial, kuis interaktif, dan forum diskusi.
3. Analisis efektivitas menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan menulis ilmiah mahasiswa. Hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 9,5 menjadi 37,6, dengan nilai $\text{sig} < 0,05$, menunjukkan adanya pengaruh signifikan. Skor rata-rata N-Gain sebesar 0,90 mengindikasikan bahwa E-Modul ini sangat efektif.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan E-Modul metopen berbasis *hybrid learning* dengan teknik *scaffolding* secara signifikan meningkatkan keterampilan menulis ilmiah mahasiswa, sesuai dengan temuan penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya validasi (Azlin et al., 2024; Ernawati, 2017; Ferinda, 2024) dan praktikalitas media pembelajaran (Mahardika et al., 2022; Nur et al., 2024).

Kontribusi utama dari penelitian ini terletak pada pengisian kesenjangan dalam literatur pembelajaran Metopen dengan menyediakan bahan ajar digital yang valid, praktis, dan efektif, yang sebelumnya belum banyak dikembangkan khususnya dengan pendekatan *hybrid learning* dan *scaffolding*. Secara praktis, E-Modul ini dapat diakses secara mudah melalui link yang disediakan, sehingga memberikan kemudahan akses pembelajaran bagi mahasiswa. Implikasi manajerial dari temuan ini adalah bahwa pengembangan E-Modul ini dapat dijadikan solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Metopen di berbagai institusi pendidikan, yang pada gilirannya diharapkan dapat meningkatkan keterampilan literasi menulis ilmiah mahasiswa secara signifikan. Oleh karena itu, implementasi E-Modul ini dapat mendukung transformasi digital dalam pendidikan serta meningkatkan efektivitas proses pembelajaran secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, D., Lubis, P. K. D., & Triono, M. A. A. (2019). Pengembangan Modul Mata Kuliah Metodologi Penelitian Pendidikan Berbasis High Order Thinking Skill (HOTS). *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 12(1), 27-36. <https://dx.doi.org/10.17977/UM014v12i12019p027>.
- Ahmed Abdel-Al Ibrahim, K., Cuba Carbajal, N., Zuta, M. E. C., & Bayat, S. (2023). Collaborative Learning, Scaffolding-Based Instruction, and Self-Assessment: Impacts on Intermediate EFL Learners' Reading Comprehension, Motivation, and Anxiety. *Language Testing in Asia*, 13(1), 1-33. <https://link.springer.com/article/10.1186/s40468-023-00229-1>.
- Arifin, I., Harpiani, S., & Nugraha, M. I. (2023). Keterampilan Menulis Puisi dengan Teknik Akrostik di Sekolah Dasar: Systematic Literature Review. *Celebes Journal of Elementary Education*, 1(1), 28-37. <https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/cjee/article/view/3450?d=1>.
- Azlin, N. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Pendekatan CTL pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV SD. *Journal of Basic Education Studies*, 7(2), 279-288. <https://ejournalunsam.id/index.php/jbes/article/view/10753>.
- Dafittra, F., & Putri, A. H. (2023). Pengaruh Teknik Scaffolding Berbasis Media Inovatif dalam Pembelajaran Menulis Struktur Tesis Teks Eksposisi Profetik. *Jurnal Pembelajaran Bahasa Dan Sastra*, 2(5), 667-674. <https://doi.org/10.55909/jpbs.v2i5.528>.
- Ernawati, I. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(2), 204-210. <https://journal.uny.ac.id/index.php/elinvo/article/view/17315>.
- Fauzia, F. I., Salamah, I. S., Hakim, R. T., & Zulfikar, M. F. (2022). Efektivitas Penggunaan Model dan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis Siswa SD. *Naturalistic: Jurnal Kajian dan Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 1370-1384. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v7i1.2170>.
- Ferinda, S. M. F. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Jojo Siaga untuk Menstimulasi Pemahaman Mitigasi Bencana Gempa Bumi pada Anak Usia 5-6 Tahun* (Tesis Diploma, Universitas Negeri Malang). <http://repository.um.ac.id/id/eprint/308115>.
- Feubli, P., MacKevett, D., & Schwarz, J. (2024). Hybrid Teaching and Learning: A Conjoint Analysis of Student Preferences in Online and Onsite Scenarios. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(2), 761-774. <https://doi.org/10.1111/jcal.12913>.
- Gultom, J. R., Sundara, D., & Fatwara, M. D. (2022). Pembelajaran Hybrid Learning Model sebagai Strategi Optimalisasi Sistem Pembelajaran di Era Pandemi Covid-19 pada Perguruan Tinggi di Jakarta. *Mediastima*, 28(1), 11-22.
- Haningsih, S., & Rohmi, P. (2022). The Pattern of Hybrid Learning to Maintain Learning Effectiveness at the Higher Education Level Post-COVID-19 Pandemic. *European Journal of Educational Research*, 11(1), 243-257. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1329545>.
- Hendri, M., Tahir, M., & Setiawan, H. (2022). Pengaruh Media Komik Cerita Anak terhadap Kemampuan Menulis Teks Narasi Siswa Kelas V SDN 1 Kediri Selatan Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(1), 852-858.
- Hidayati, L., Amalyaningsih, R., Ningrum, A. W., Nurhayati, U., & Wakhidah, N. (2022). Respons Peserta Didik terhadap Penerapan Model Pembelajaran Hybrid Learning di MTs Negeri 2 Sidoarjo. *Pensa: E-Jurnal Pendidikan Sains*, 10(1), 155-160. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/view/43964>.
- Imaroh, R. D. (2021). *Efektivitas Model Pembelajaran Treffinger Berbasis Reading Aloud untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Literasi Ilmiah Peserta Didik MTS Kelas VIII di MTsN 4 Ponorogo* (Skripsi Sarjana, Institut Agama Islam Negeri Ponorogo).
- Indarwati, R., & Arif, S. (2021). Analisis Komparasi Kemampuan Menulis Ilmiah Peserta Didik Ditinjau dari Model Pembelajaran Proyek yang Dipadukan dengan Klinik Literasi Sains pada Tema COVID-19. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 12(2), 261-276.
- Julianto, I. R. (2023). Teknik Akrostik sebagai Inovasi Pembelajaran Keterampilan Menulis Puisi di Sekolah Dasar (Studi Literatur). *Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar*, 10(1), 44-56.
- Jumarniati, J., & Ekawati, S. (2022). Respon Mahasiswa terhadap Pembelajaran Hybrid Learning. *Jurnal Literasi Digital*, 2(3), 198-206. <https://doi.org/10.54065/jld.2.3.2022.242>.
- Li, M. (2022). Learning Behaviors and Cognitive Participation in Online-Offline Hybrid Learning Environment. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 17(1), 146-159. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i01.28715>.
- Mahardika, A. I., Purba, H. S., & Permana, A. (2022). The Development of Web-Based Interactive Learning Media on Static Electricity Materials With Tutorial Model. *Kasuari: Physics Education Journal (KPEJ)*, 5(1), 1-18. <https://doi.org/10.37891/kpej.v5i1.220>.

- Marizal, Y., & Asri, Y. (2022). Pengembangan Modul Elektronik Berbantuan Aplikasi Flipping Book PDF Professional Pembelajaran Menulis Teks Eksplanasi. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 5(1), 135–152. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v5i1.343>.
- Nur, S. A., Atiqoh, A., & Karyono, H. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Flipbook Berbasis Kearifan Lokal sebagai Sumber Belajar Muatan IPS bagi Peserta Didik Kelas 5. *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*, 8(1), 120–137. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v8i1.939.
- Qotimah, I. Q. (2022). Kriteria Pengembangan E-Modul Interaktif dalam Pembelajaran Jarak Jauh. *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 4(2), 125–131.
- Raes, A. (2022). Exploring Student and Teacher Experiences in Hybrid Learning Environments: Does Presence Matter? *Postdigital Science and Education*, 4(1), 138–159. <https://link.springer.com/article/10.1007/s42438-021-00274-0>.
- Ruswan, A., Rosmana, P. S., Najayanti, N., Husna, M., Nurhikmah, I., Irsalina, S., Azahra, R., & Faqih, A. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Kurikulum Merdeka Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 97–105.
- Safitri, A., & Rohmah, N. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Digital pada Materi Menulis Teks Iklan Siswa Kelas VIII SMPN 4 Bangkalan. *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, 11(2), 83-93. <http://dx.doi.org/10.30659/jpbi.11.2.5-13>.
- Serevina, V., Nugroho, D. A., & Lipikuni, H. F. (2022). Improving The Quality of Education Through Effectiveness of E-Module Based on Android for Improving The Critical Thinking Skills of Students in Pandemic Era. *MOJEM: Malaysian Online Journal of Educational Management*, 10(1), 1–20. <https://jml.um.edu.my/index.php/MOJEM/article/view/34509>.
- Sohilait, E. (2020). *Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Penerbit Cakra.
- Supardam, D., & Kuntadi, C. (2023). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kemampuan Dosen PPIC dalam Menulis Artikel Ilmiah: Literasi, Confident, dan Experience. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 4(5), 671–677.
- Thamrin, T., Hutasuhut, S., Aditia, R., & Putri, F. R. (2022). The Effectiveness of the Hybrid Learning Materials with the Application of Problem Based Learning Model (Hybrid-PBL) to Improve Learning Outcomes during the COVID-19 Pandemic. *IJORER: International Journal of Recent Educational Research*, 3(1), 124–134. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v3i1.178>.
- Wahyuni, A. D. (2022). Penerapan Media Digital Storytelling untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Kemampuan Menulis Teks Prosedur Siswa Kelas VII A SMPN 17 Kota Jambi (Skripsi Sarjana, Universitas Jambi). <https://repository.unja.ac.id/id/eprint/33016>.