



Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran  
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>  
 Volume 7 Nomor 1, 2024  
 P-2655-710X e-ISSN 2655-6022

Submitted : 06/01/2024  
 Reviewed : 09/01/2024  
 Accepted : 17/01/2024  
 Published : 20/01/2024

Pixyoriza<sup>1</sup>  
 Santi Widyawati<sup>2</sup>

## EFEKTIVITAS E-MODUL BERBASIS FLIP PDF PROFESSIONAL TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK SMP

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas peningkatan kemampuan pemahaman konsep peserta didik melalui penggunaan e-modul berbasis Flip PDF Professional. Penelitian ini merupakan *Quaisi Experimental* dengan *Nonequivalent Control Group Design*. Menggunakan dua kelas, satu kelas digunakan sebagai kelas eksperimen menggunakan e-modul berbasis Flip PDF Professional dan satu kelas lain sebagai kelas kontrol tidak menggunakan e-modul. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes sebanyak 4 soal essay untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep peserta didik dan analisis data menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, uji daya beda, uji tingkat kesukaran, uji normalitas, uji homogenitas, uji *t* (*Independent sample T-test*) dan uji *effect size*. Dari analisis data diperoleh data hasil efektivitas kelas eksperimen sebesar 1,81 dan hasil *effect size* kelas kontrol sebesar 1,71 yang artinya bahwa penggunaan e-modul efektif meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik sehingga membuat mereka aktif selama pembelajaran materi teorema Pythagoras..

**Kata Kunci:** E-Modul, Flip PDF Professional, Pemahaman Konsep.

### Abstract

This research aims to determine the effectiveness of increasing students' ability to understand concepts through the use of e-modules based on Flip PDF Professional. This research is a *Quaisi Experimental* with *Nonequivalent Control Group Design*. Using two classes, one class is used as an experimental class using an e-module based on Flip PDF Professional and another class as a control class does not use an e-module. The data collection technique uses a test method with 4 essay questions to determine the level of understanding of students' concepts and data analysis uses validity tests, reliability tests, differential power tests, difficulty level tests, normality tests, homogeneity tests, *t* tests (*Independent sample T-test*) and test the *effect size*. From the data analysis, it was obtained that the effectiveness of the experimental class was 1.81 and the *effect size* of the control class was 1.71, which means that the use of e-modules was effective in increasing students' ability to understand concepts, making them active during learning the Pythagorean theorem material.

**Keywords:** E-Module, Flip PDF Professional, Understanding Concepts.

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan landasan utama bagi perkembangan masyarakat dan negara. Di Era Society 5.0 ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah paradigma pembelajaran. Dengan perubahan itu memberikan peluang bagi para pelaku pendidikan untuk berinovasi dalam pembelajaran. Dalam konteks kegiatan belajar mengajar pendidik merupakan salah satu aspek yang penting sebagai seorang pemimpin (*leader*), seorang pengelola atau manajer pembelajaran (*learning manager*), yang memimpin dan mengelola kelas sebagai lingkungan belajar (Heriyansyah, 2018). Dengan aspek tersebut pendidik harus memiliki kemampuan pedagogik, yaitu salah satunya menyampaikan materi pembelajaran tidak hanya mengandalkan sumber atau bahan ajar yang sudah ada. Pendidik hendaknya kreatif dalam mengembangkan bahan ajar sebagai upaya untuk menghadirkan pembelajaran yang menarik dan

<sup>1,2)</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Nahdlatul Ulama Lampung  
 email: pixyoriza16@gmail.com, santiwidyawati24@gmail.com

bermakna. Dengan perubahan zaman era society 5.0 ini dan perubahan paradigma pembelajaran maka pendidik wajib bergelud dengan perkembangan teknologi sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, inovatif, efektif, dan menyenangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal. Salah satu inovasi yang semakin melesat dunia pendidikan adalah penggunaan e-modul atau modul elektronik.

E-modul merupakan jenis bahan ajar yang memadukan teks materi dengan pendukung media lainnya seperti gambar, animasi, video, dan memudahkan navigasi (Seruni et al., 2019). Kemudahan e-modul juga didukung dengan software yang digunakan dalam menerapkannya salah satu software yang mudah di gunakan dan di operasikan adalah Flip PDF Professional. Penggunaan e-modul berbasis Flip PDF Professional didukung oleh (Rama et al., 2022) yang menyatakan bahwa penggunaan e-modul mampu menarik perhatian mahasiswa dan membuat mahasiswa paham terhadap materi serta membuat mahasiswa mampu bekerjasama dalam kelompok. dengan penyusunan e-modul nantinya mempermudah penyampaian materi dalam mengatasi keterbatasan waktu dan ruang. Tidak hanya itu dengan e-modul ini dapat membangun kegairahan semangat belajar peserta didik dan mampu berkonsentrasi dengan mandiri sehingga mampu mengevaluasi hasil belajarnya sendiri (Izzah et al., 2023).

E-modul sebagai efektivitas bahan yang dapat membangun kompetensi dan menilai keperluan suatu pembelajaran (Nisa et al., 2020). Menurut Murod et al., (2021) menggunakan e-modul dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, salah satunya dalam memahami konsep pada materi pelajaran. Pemahaman konsep merupakan hal yang sangat penting untuk peserta didik karena suatu konsep selalu berkaitan dengan konsep lainnya, sehingga jika peserta didik telah memahami konsep-konsep matematika akan memudahkan peserta didik dalam mempelajari konsep-konsep matematika berikutnya yang lebih kompleks (Wicaksono et al., 2020). Namun pada kenyataannya kemampuan pemahaman konsep peserta didik masih sangat rendah. Hal ini didukung oleh hasil survei *Programme for International Student Assessment* (PISA, 2019) di mana salah satu aspek yang dinilai adalah kemampuan pemahaman konsep dan hasilnya menunjukkan bahwa pemahaman konsep peserta didik di Indonesia menempati posisi 72 dari 78 negara.

Berdasarkan hasil wawancara pendidik di SMP Negeri 1 Way Bungur kemampuan pemahaman konsep peserta didik cukup rendah dilihat dari hasil ujian formatif. Di mana hasil ujian formatif kurang dari 50% peserta didik belum melampaui standar penilaian. Salah satu faktornya yaitu bahan ajar yang kurang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan tujuan pembelajaran (Surwandi et al., 2023). Hasil observasi menunjukkan bahwa bahan ajar yang digunakan berupa buku cetak yang saat ini masih terbatas di sekolah. Sehingga diperlukan bahan ajar untuk peserta didik yang dapat digunakan dimana saja dan kapan saja. Zaman milenial ini peserta didik seharusnya menggunakan bahan ajar berbasis elektronik karena penggunaannya lebih mudah dan fleksibel. Dengan e-modul berbasis Flip PDF Professional selain mempermudah kegiatan belajar juga dapat membantu evaluasi pembelajaran bagi pendidik (Fajah et al., 2022).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan e-modul berbasis Flip PDF Professional terhadap pemahaman konsep peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 1 Way Bungur pada materi Pythagoras..

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu eksperimental *Quasi Experimental* dengan *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Way Bungur. Subjek penelitian kelas VIII D yang berjumlah 21 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII E sebagai kelas kontrol berjumlah 22 peserta didik. sebelum dilakukan perlakuan peserta didik diberikan *pretest* dan setelah perlakuan peserta didik diberikan *posttest* yang berjumlah 4 soal essay. Berikut gambaran desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*.

$$\begin{array}{ccc} O_1 & X & O_2 \\ O_3 & C & O_4 \end{array}$$

Keterangan

$O_1$  : Pembelajaran kelas eksperimen sebelum materi disampaikan

- $O_2$  : Pembelajaran kelas eksperimen setelah menggunakan e-modul
- $O_3$  : Pembelajaran kelas kontrol sebelum materi disampaikan
- $O_4$  : Pembelajaran kelas kontrol setelah materi tanpa e-modul

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan metode tes. Instrumen penelitian yang digunakan berupa soal uraian yang telah melalui tahapan uji sebelumnya (uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, dan uji daya beda). Pada penelitian ini analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas sebagai uji prasyarat. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis menggunakan *Independent Sampel T-test* dan uji effect size untuk mencapai tujuan penelitian.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Way Bungur tahun ajaran 2023/2024 yang merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan e-modul dalam pembelajaran terhadap pemahaman konsep peserta didik di kelas VIII SMP Negeri 1 Way Bungur. Kegiatan penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan terhadap dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen terdiri dari 21 peserta didik yang diajarkan peneliti dengan e-modul sedangkan kelas kontrol memiliki jumlah peserta didik 22 orang yang melaksanakan pembelajaran tanpa menggunakan e-modul. Materi yang diajarkan oleh peneliti adalah materi teorema pythagoras untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep peserta didik sehingga diberikan *posttest* yang terdiri dari 4 soal berbentuk soal uraian. Adapun hasil dari penelitian ini sebagai berikut.

**Hasil Uji Validitas**

Instrumen penelitian ini dikonsultasikan dan divalidasi oleh dua orang ahli, yaitu satu orang dosen pendidikan matematika dan satu orang pendidik pengajar matematika di SMP Negeri 1 Way Bungur. Berdasarkan hasil validasi dan konsultasi peneliti merevisi instrumen sesuai saran dan masukan yang diberikan oleh para ahli.

Soal untuk *pretest* dan *posttest* diuji cobakan kepada 20 peserta didik kelas IX SMPN 1 Way Bungur. Hasil analisis uji validasi diperoleh 4 soal valid dengan keterangan  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , dengan  $\alpha = 0,05$ . Berikut hasil validasi setiap soal.

**Tabel 1 Hasil Validasi Instrumen Tes**

Nomor Soal	Koefisien Validitas	Kriteria
1	0,709	Valid
2	0,813	Valid
3	0,730	Valid
4	0,722	Valid

**Hasil Uji Reliabilitas**

Teknik yang digunakan untuk menentukan reliabilitas tes adalah dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, dengan bantuan SPSS 25.00 for Windows dengan ketentuan jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  maka butir tes tersebut reliabel pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  dengan  $n = 20$ .

**Tabel 2 Uji Reliabilitas Instrumen Tes**

Cronbach's Alpha	N of Item
.711	4

Hasil uji coba instrumen kemampuan pemahaman konsep, diperoleh nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,711 yang tergolong kuat.

**Hasil Daya Beda**

Daya beda suatu butir tes adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta tes yang berkemampuan tinggi dan berkemampuan rendah.

**Tabel 3 Daya Pembeda Instrumen Tes**

No. Butir Soal	Indeks Tingkat Kesukaran	Interpretasi
----------------	--------------------------	--------------

1	0,32	Baik
2	0,41	Baik
3	0,37	Baik
4	0,30	Baik

**Hasil Tingkat Kesukaran**

Hasil uji tingkat kesukaran instrumen tes memiliki tingkat kesukaran yang berimbang. Berikut hasil analisis tingkat kesukaran.

Tabel 4 Indeks Kesukaran Instrumen Tes

No. Butir Soal	Indeks Tingkat Kesukaran	Interpretasi
1	0,98	Sangat Mudah
2	0,58	Sedang
3	0,79	Mudah
4	0,56	Sedang

**Hasil Analisis Data Pemahaman Konsep**

Setelah dilakukan uji coba instrumen soal, selanjutnya dilakukan uji coba pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada kelas kontrol dilakukan dengan jumlah 22 peserta didik dengan melaksanakan pembelajaran tanpa menggunakan e-modul dan kelas eksperimen sebanyak 21 peserta didik menggunakan e-modul saat pembelajaran untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep peserta didik. Dalam penelitian ini menggunakan analisis data sebagai berikut:

**Analisis data Deskriptif**

Analisis deskripsi ini memiliki tujuan untuk memberikan gambaran mengenai suatu data supaya data yang disajikan menjadi lebih mudah dipahami oleh pembaca. Berikut disajikan hasil analisis deskripsi.

Tabel 5 Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Eksperimen	21	13	40	27.76	7.681
Posttest Eksperimen	21	50	80	68.38	8.582
Pretest Kontrol	22	12	38	27.27	6.562
Posttest Kontrol	22	40	75	58.86	8.259
Valid N (listwise)	21				

Berdasarkan hasil analisis deskriptif menggunakan *SPSS 25.00 for Windows* diperoleh gambaran bahwa nilai rata-rata peserta didik pada pretest materi teorema pythagoras adalah hampir sama, artinya kemampuan rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan yang hampir sama dan tidak ada yang menonjol.

**Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah data pretest dan posttest kelas eksperimen dan juga kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini dilakukan dengan bantuan aplikasi *SPSS 25.00 for Windows* dengan kriteria pengujian apabila nilai signifikansi > 0,05, maka data berdistribusi normal. Berikut hasil uji normalitas pada Tabel 6.

Tabel 6 Uji Normalitas

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar	PreTest Eksperimen	.091	21	.200*	.973	21	.799
	PostTest Eksperimen	.208	21	.018	.930	21	.140
	PreTest Kontrol	.161	22	.142	.942	22	.221

	<i>PostTest</i> Kontrol	.146	22	.200*	.976	22	.836
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Berdasarkan Tabel 6 hasil analisis deskriptif menggunakan *SPSS 25.00 for Windows* diperoleh seluruh data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal dengan signifikasi > 0,05.

**Uji Homogenitas**

Tabel 7 Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance						Keterangan
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Eksperimen Kontrol	Based on Mean	.627	1	41	.433	Homogen
	Based on Median	.681	1	41	.414	
	Based on Median and with adjusted df	.681	1	38.786	.414	
	Based on trimmed mean	.670	1	41	.418	

**Uji Hipotesis**

Tabel 8 Uji *Independent Sampel T-test*

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Eksperimen Kontrol	Equal variances assumed	.627	.433	3.706	41	.001	9.517	2.568	4.331	14.704	
	Equal variances not assumed			3.702	40.700	.001	9.517	2.571	4.325	14.710	

Tabel 8 menunjukkan hasil pengujian hipotesis kemampuan pemahaman konsep peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama mengalami peningkatan dalam kemampuan pemahaman konsep. Data tersebut sig.(2-tailed) 0,001 < 0,05 sehingga H<sub>1</sub> diterima yang berarti ada perbedaan kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan e-modul dengan peserta didik yang tidak menggunakan e-modul. Untuk mengetahui besarnya peningkatan kemampuan pemahaman konsep peseta didik ditunjukkan dengan uji *effect size*.

**Effect Size**

Hasil *effect size* pada penelitian ini dilaksanakan dengan menganalisis nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen peserta didik.

Tabel 9 Hasil *Effect Size* Kelas Eksperimen

Data	Mean	Standar Deviasi	<i>Effect Size</i>
<i>Pretest</i>	27,76	7,68	1,84
<i>Posttest</i>	68,38	8,58	

Tabel 10 Hasil *Effect Size* Kelas Kontrol

Data	Mean	Standar Deviasi	<i>Effect Size</i>
<i>Pretest</i>	28	5,74	1,71
<i>Posttest</i>	58,09	7,61	

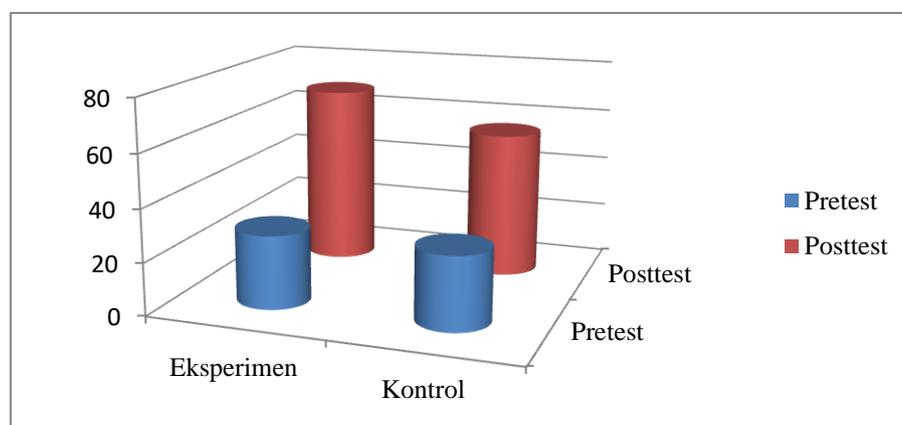
Berdasarkan Tabel 8 dan Tabel menunjukkan bahwa efektivitas hasil kelas eksperimen dengan *effect size* 1,84 > 0,8 dengan kategori dengan *effect size* tinggi. Maka dapat disimpulkan

bahwa penggunaan e-modul memberikan efek terhadap pemahaman konsep peserta didik. Selain itu e-modul lebih praktis dan menyenangkan untuk digunakan selama proses pembelajaran.

Dilihat dari hasil analisis deskripsi diketahui bahwa adanya penguasaan konsep yang signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan e-modul dan kelas kontrol tanpa menggunakan e-modul. Rata-rata peningkatan pemahaman konsep peserta didik dapat dilihat dari hasil perhitungan *effect size* pada kelas eksperimen 1,84 dan kelas kontrol sebesar 1,71. Sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya ada peningkatan pemahaman konsep peserta didik setelah menggunakan e-modul berbasis Flip PDF Professional.

Hasil penelitian Nisa et al., (2020) menunjukkan hasil *effect size* penggunaan e-modul memenuhi kriteria sedang dengan besar interpretasi 0,47. Dalam penelitian tersebut produk e-modul sudah divalidasi kepada beberapa pakar dan memperoleh kategori sangat menarik. Menurut pendapat Murod et al., (2021) penggunaan bahan ajar matematika e-modul cukup efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Di dukung oleh penelitian Sari et al., (2023) dengan studi literatur beberapa artikel menyimpulkan bahwa pemanfaatan bahan ajar elektronik dapat meningkatkan kemampuan literasi digital dan memfasilitasi pemahaman materi peserta didik. Siregar (2023) telah melakukan penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan media dapat meningkatkan hasil belajar matematika tentang pemahaman konsep dasar perkalian.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan e-modul berbasis *Flip PDF Professional* dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Artinya hipotesis yang menyatakan ada perbedaan kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan e-modul dengan yang tidak menggunakan e-modul dalam pembelajaran terbukti. Untuk melihat kejelasan perbedaan peningkatan rata-rata pretest dan posttest di kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Grafik 1.



Gambar 1 Perbedaan Peningkatan

## SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan e-modul berbasis Flip PDF Professional telah terbukti efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Hal ini dikarenakan e-modul berbasis Flip PDF Professional membimbing peserta didik supaya dapat menyelesaikan masalah dengan memahami konsepnya terlebih dahulu. Hal ini didukung dengan hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan bahwa signifikan (2-tailed) kurang dari signifikansi  $\alpha$  ( $0,01 < 0,05$ ), sehingga terbukti bahwa pembelajaran lebih efektif ketika menggunakan e-modul berbasis Flip PDF Professional dari pada yang tidak menggunakan e-modul berbasis Flip PDF Professional. Selain itu, berdasarkan uji *Effect Size* menunjukkan bahwa peningkatan kelas eksperimen lebih besar daripada effect size kelas kontrol ( $1,84 > 1,71$ ). Oleh karena itu, kemampuan pemahaman konsep peserta didik dapat meningkat dengan penggunaan e-modul berbasis Flip PDF Professional saat pembelajaran matematika pada materi teorema Pythagoras.

## DAFTAR PUSTAKA

- Faijah, N., Nuryadi, N., & Hetty Marhaeni, N. (2022). Efektiviitas Penggunaan Game Edukasi Quizwhizzer Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Teorema Phytagoras. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 117–123.
- Heriyansyah, H. (2018). Guru Adalah Manajer Sesungguhnya Di Sekolah. *Islamic Management: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(01), 116–127.
- Izzah, A., Kusmaharti, D., & Yustitia, V. (2023). Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Problem Based Learning Untuk Memecahkan Masalah Matematika Materi Kecepatan Dan Debit Di Sekolah Dasar. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 4(2), 1139–1147.
- Murod, M., Utomo, S., & Utaminingsih, S. (2021). Efektivitas Bahan Ajar E-Modul Interaktif Berbasis Android Untuk Peningkatan Pemahaman Konsep Lingkaran Kelas VI SD. *Fenomena*, 20(2), 219–232.
- Nisa, H. A., Mujib, & Putra, R. W. Y. (2020). Efektivitas E-modul dengan Flip PDF Professional Berbasis Gamifikasi terhadap Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(2), 13–25.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. OECD Publishing.
- Rama, A., Putra, R. R., Huda, Y., & Lapisa, R. (2022). Pengembangan e-modul menggunakan aplikasi flip pdf proffesional pada mata kuliah analisis kurikulum pendidikan dasar. 7(1), 42–47.
- Sari, S. P., Hasibuan, H., Suri, E. M., Afriwes, & Mere, K. (2023). Pengaruh Pemanfaatan E-Book sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa. *Jurnal Riview Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(4), 1829–1832.
- Seruni, R., Munawaoh, S., Kurniadewi, F., & Nurjayadi, M. (2019). Pengembangan Modul Elektronik (E-Module) Biokimia Pada Materi Metabolisme Lipid Menggunakan Flip Pdf Professional. *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)*, 4(1), 48–56.
- Siregar, U. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Pemahaman Konsep Dasar Perkalian Kelas II SD Menggunakan Media. *Jurnal Riview Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(2), 718–721.
- Surwandi, Siagian, M. V., & Andriyani, M. (2023). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Problem-Based Learning Pada Mata Kuliah Evaluasi Pembelajaran. *Jurnal Riview Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(4), 739–747.
- Wicaksono, K. A. D., Handayanto, A., & Happy, N. (2020). Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Berbantu Media Powerpoint untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi Program Linear. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(6), 461–466.