

KEEFEKTIFAN MODUL AJAR INVERS MATRIKS BERBASIS *PROJECT-BASED LEARNING* TERKAIT KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS MAHASISWA

Rizqon Fuadi Fadlurrochman¹, Muhammad Ihsan²

¹² Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Islam Nusantara
email: rizqon.fuadi15@gmail.com

Abstract

This research is motivated by the lack of teaching materials that meet the needs of curriculum development and the limited mathematical connection abilities of students in the topic of matrix inversion, as well as the ineffectiveness of available teaching materials. The aim of this research is to determine the effectiveness of a teaching module developed using the Project-Based Learning model. The research method used in this study is the Design Research method with the Plomp model. The instruments used are mathematical connection ability tests, affective domain questionnaires, affective domain observations, and psychomotor domain observations. Data were analyzed using percentages interpreted according to their qualifications. Based on the analysis, it can be concluded that the teaching module developed is effective for use in the learning process. It is recommended that the teaching module be used in both school and university learning.

Keywords: Teaching Module, Matrix Inversion, Mathematical Connection Abilities, Project-Based Learning.

Cara sitasi: Fadlurrochman, R.F., & Ihsan, M. (2024). Keefektifan Modul Ajar Invers Matriks berbasis Project-Based Learning terkait Kemampuan Koneksi Matematis Mahasiswa. *Uninus Journal of Mathematics Education and Science (UJMES)*. 9(2), 093-101. DOI: <https://doi.org/10.30999/ujmes.v9i2.2589>

1. PENDAHULUAN

Learning Loss atau ketertinggalan pembelajaran di Indonesia menjadi salah satu masalah yang harus segera di selesaikan bersama. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek), mencoba untuk melakukan upaya pemulihan *Learning Loss*, salah satu upaya yang dilakukan Kemendikbudristek guna mengatasi permasalahan ialah dengan menerbitkan kurikulum Prototipe yang merupakan kelanjutan dari kebijakan pembelajaran sebagai respon dari pandemi Covid-19. Kurikulum Prototipe ini diganti menjadi kurikulum merdeka oleh Menteri Pendidikan pada bulan Februari 2022 (Fadlurrochman, et.al, 2022).

Kurikulum Merdeka ini memberikan keleluasaan kepada pendidik untuk memilih berbagai perangkat ajar sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat peserta didik. Salah satu perangkat ajar yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran kurikulum merdeka ini adalah modul ajar.

Modul ajar merupakan perangkat pembelajaran atau rancangan pembelajaran yang berlandaskan pada kurikulum yang diaplikasikan dengan tujuan untuk menggapai standar kompetensi yang telah ditetapkan. Modul ajar mempunyai peran utama untuk menopang guru dalam merancang pembelajaran. Pada penyusunan perangkat pembelajaran yang berperan penting adalah guru, guru diasah kemampuan berpikir untuk dapat berinovasi dalam modul ajar. Oleh karena itu membuat modul ajar merupakan kompetensi pedagogik guru yang perlu dikembangkan, hal ini agar teknik mengajar guru di dalam kelas lebih efektif, efisien, dan tidak keluar pembahasan dari indikator pencapaian (Maulida, 2022: 131).

Ukuran keberhasilan pembelajaran bukan hanya pada hasil prestasi di sekolah, tetapi pembelajaran yang dapat meningkatkan dan mengembangkan apa yang dipelajari kemudian diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Anggreini & Priyojadmiko, 2022: 77). Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah, turut andil dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional dan membangun bangsa Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif dan berwawasan. Siswa membutuhkan matematika untuk memenuhi kebutuhan dunia nyata, dan memecahkan masalah.

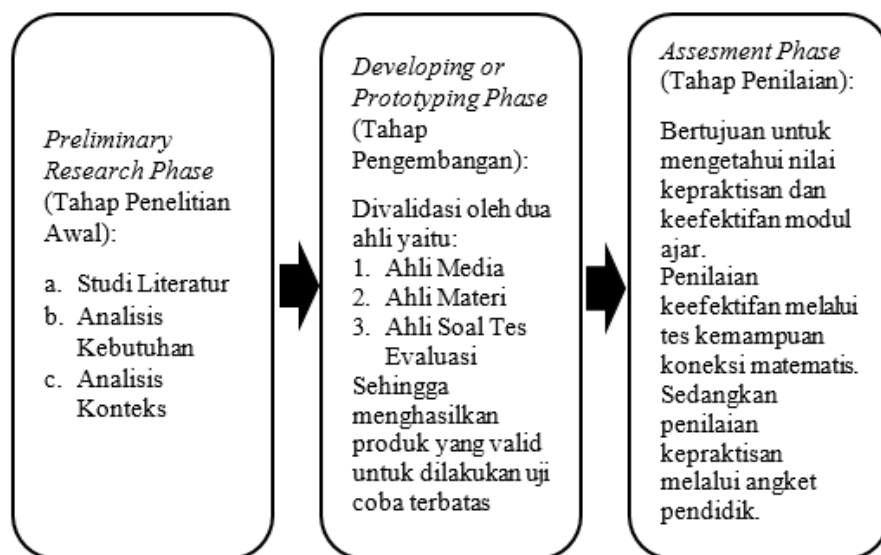
Menurut Ruspiani (Fadlurrochman, et.al, 2022), jika suatu topik diberikan secara tersendiri maka pembelajaran akan kehilangan suatu momen dalam usaha meningkatkan hasil belajar mahasiswa dalam belajar matematika. Oleh karena itu, sangat penting mahasiswa melihat keterkaitan antara suatu topik dengan yang lainnya, kemampuan mahasiswa yang dimaksud merupakan kemampuan koneksi matematis mahasiswa. Menurut Hendriana, et.al (Fadlurrochman, et.al, 2022), salah satu mata kuliah yang erat kaitannya dengan kemampuan koneksi matematis adalah mata kuliah aljabar matriks dan vektor.

Berdasarkan temuan peneliti dari studi dokumen dan hasil wawancara dengan dosen mata kuliah aljabar matriks dan vektor, sub capaian pembelajaran mahasiswa pada mata kuliah aljabar matriks dan vektor masih belum tercapai, hal tersebut dibuktikan dengan hasil ujian dari tahun 2019 sampai tahun 2021 mengalami penurunan. Beberapa faktor yang menyebabkan masalah tersebut ialah masa pandemi Covid-19 dan pendidik memberikan pembelajaran daring melalui *Whatsapp Group* serta perkuliahan tidak menggunakan perangkat ajar yang sesuai dengan perkembangan kurikulum. Hasil pelaksanaan asesmen formatif awal berupa tes diagnostik kognitif yang dilakukan kepada mahasiswa program studi pendidikan matematika pada materi invers matriks terkait kemampuan koneksi matematis, diperoleh rata-rata nilai 17,67 dari skala 0-100. Dalam meningkatkan efisiensi dan keefektifan proses pembelajaran, dipandang perlu mengembangkan modul ajar dan menggunakannya pada proses pembelajaran.

Menurut Nievenn, et.al (1999), kelayakan suatu bahan ajar adalah indikator dapat tidaknya suatu bahan ajar dapat dikatakan layak apabila memenuhi aspek validitas (*validity*), kepraktisan (*practically*), dan efektifitas (*effectiveness*). Menurut Prastowo (2014), keefektifan dalam pembelajaran dapat diketahui dari tingkat pencapaian siswa.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian *Design Research*. Metode *Design Research* menghasilkan suatu produk dengan menguji tingkat validasi, tingkat kepraktisan, dan tingkat keefektifan dari produk yang dikembangkan. Desain pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain model Plomp. Model Plomp di pandang lebih luwes dan fleksibel dibanding model lainnya. Model pengembangan Plomp (2013) ini terdiri dari tiga tahapan yaitu *preliminary research phase* (tahap penelitian awal), *prototyping phase* (tahap pengembangan), dan *assesment phase* (tahap penilaian). Namun dalam penelitian ini hanya akan di bahas pada tahap akhir yaitu tahap penilaian efektivitas modul. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan matematis universitas islam nusantara.



Gambar 1. Alur Tahapan Penelitian Berdasarkan Model Plomp (2013)

Pada penelitian ini diawali dengan melakukan pembelajaran dengan menggunakan modul ini pada mahasiswa untuk mengukur efektivitas penggunaan modul yang meliputi ranah kognitif yang diperoleh dari hasil tes soal kemampuan, ranah afektif diperoleh dari angket mahasiswa dan observasi pendidik, serta ranah psikomotor diperoleh dari observasi pendidik selama pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, instrumen yang digunakan adalah angket penilaian diri mahasiswa ranah afektif, observasi pendidik ranah afektif dan psikomotor, dan tes soal kemampuan.

Ranah Kognitif

Penilaian Ranah Kognitif diperoleh dari tes kemampuan koneksi matematis kepada mahasiswa. Berikut ini adalah pedoman penskoran tes kemampuan koneksi matematis mahasiswa seperti tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan

Reaksi terhadap Soal/Masalah	Skor
Tidak ada jawaban	0
Jawaban tidak sesuai dengan pertanyaan	1
Ada beberapa jawaban yang sesuai dengan pertanyaan, tetapi koneksinya tidak jelas	2
Ada beberapa yang sesuai dengan pertanyaan, persoalan atau dengan masalah tetapi koneksinya jelas tetapi tidak lengkap	3
Jawaban sesuai dengan pertanyaan, tetapi tidak lengkap	4
Jawaban sesuai dengan pertanyaan, persoalan dan lengkap	5

Sumber: Sumarmo (Hayu, et.al, 2019: 15)

Nilai maksimal untuk hasil tes soal kemampuan koneksi matematis adalah 100. Skor yang diperoleh dari kriteria penskoran diatas masih berupa skor mentah yang selanjutnya akan ditransformasikan menjadi nilai dengan skala 0-100 melalui aturan sebagai berikut:

$$Nilai = \frac{skor\ mentah}{skor\ maksimum\ ideal} \times 100$$

Adapun kriteria ketuntasan hasil tes kemampuan koneksi matematis sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Ketuntasan Tes Kemampuan

Nilai	Kategori
$x \geq 90$	Tuntas
$80 \leq x < 90$	Tuntas
$70 \leq x < 80$	Tuntas
$60 \leq x < 70$	Tidak Tuntas
$x < 60$	Tidak Tuntas

Sumber: dimodifikasi dari Purwanto (Sarkawi & Permana, 2022: 168)

Selanjutnya menentukan persentase ketuntasan mahasiswa dengan menggunakan perumusan sebagai berikut:

$$\text{Persentase ketuntasan} = \frac{\text{Subjek yang Tuntas}}{\text{Seluruh Subjek}} \times 100\%$$

Sumber: dimofifikasi dari Hasanah (2024)

Ranah Afektif

Penilaian ranah afektif ini diperoleh dari angket mahasiswa dan observasi pendidik. Penilaian angket menggunakan skala likert dengan empat alternatif jawaban. Berikut ini adalah kriteria penilaian angket dan observasi ranah afektif:

Tabel 3. Kriteria Penilaian Angket dan Observasi Ranas Psikomotor

Persentase Nilai	Kategori
85,00 – 100,00	Sangat Baik
75,00 – 84,00	Baik
65,00 – 74,00	Cukup
50,00 – 64,00	Kurang Baik
00,00 – 49,00	Sangat Kurang Baik

Sumber: dimodifikasi dari Marianingsih, et.al (2019)

Ranah Psikomotor

Penilaian ranah psikomotor ini diperoleh dari observasi pendidik. Berikut ini adalah kriteria penilaian observasi ranah psikomotor:

Tabel 4. Kriteria Penilaian Observasi Ranah Psikomotor

Persentase Nilai	Kategori
85,00 – 100,00	Sangat Baik
75,00 – 84,00	Baik
65,00 – 74,00	Cukup
50,00 – 64,00	Kurang Baik
00,00 – 49,00	Sangat Kurang Baik

Sumber: dimodifikasi dari Marianingsih, et.al (2019)

Penilaian Keefektifan Modul

Hasil persentase tes kemampuan koneksi matematis, angket dan observasi ranah afektif serta observasi ranah psikomotor akan di akumulasi menjadi persentase ketuntasan rata-rata. Kemudian setelah mencari rata-rata persentase ketuntasan, dilanjutkan dengan mencocokkan dengan pedoman penilaian keefektifan. Berikut ini adalah pedoman penilaian keefektifan modul:

Tabel 5. Pedoman Penilaian Keefektifan Modul

Persentase Ketuntasan (%)	Kriteria
80,01 – 100,00	Sangat Efektif
60,01 – 80,00	Efektif
40,01 – 60,00	Cukup Efektif
20,01 – 40,00	Kurang Efektif
00,00 – 20,00	Tidak Efektif

Sumber: Yuliana (Ariskasari & Pratiwi, 2019)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Modul ajar yang telah dikembangkan akan melalui beberapa tahap penilaian antara lain penilaian kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan sesuai dengan metode pengembangan *design research* model plomp. Pada model plomp ini terdapat tiga tahapan yaitu tahap penelitian awal (*preliminary research*), tahap pengembangan (*prototyping phase*), dan tahap penilaian (*assessment phase*). Namun yang akan di bahas ialah pada tahap terakhir yaitu tahap penilaian.

Tahap Penilaian (*Assessment Phase*)

Modul ajar yang telah melewati tahap validasi akan dilanjutkan ke tahap penilaian. Tahap penilaian ini bertujuan untuk mengetahui nilai kepraktisan dan keefektifan produk modul ajar yang dikembangkan. Penilaian yang akan dibahas disini ialah penilaian keefektifan modul ajar. Penilaian keefektifan modul ajar ini melalui penilaian ranah kognitif yaitu dengan menggunakan tes kemampuan, penilaian ranah afektif dengan menggunakan angket dan observasi, serta penilaian ranah psikomotor menggunakan observasi pendidik. Berikut ini adalah hasil penilaian keefektifan modul.

a. Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis

Tabel 6. Hasil Tes Kemampuan

Mahasiswa	Skor			Nilai	Kategori
	1	2	3		
A	3	2	0	33.3	Tidak Tuntas
B	2	3	0	33.3	Tidak Tuntas
C	3	3	5	73.3	Tuntas
D	4	4	3	73.3	Tuntas
E	4	4	3	73.3	Tuntas
F	2	3	4	6	Tidak Tuntas
G	3	4	4	73.3	Tuntas
H	2	2	0	26.6	Tidak Tuntas
I	3	3	5	73.3	Tuntas

Mahasiswa	Skor			Nilai	Kategori
	1	2	3		
J	2	2	0	26.6	Tidak Tuntas
Jumlah Tidak Tuntas				5 orang (50%)	
Jumlah Tuntas				5 orang (50%)	
Jumlah Keseluruhan				10 orang (100%)	

Berdasarkan Tabel 6. diperoleh 5 orang yang dinyatakan tuntas dalam pengerjaan soal tes kemampuan koneksi matematis, jika dipersentasekan diperoleh 50% yang tuntas.

b. Hasil Angket Ranah Afektif

Tabel 7. Hasil Angket Ranah Afektif

Aspek	Jumlah	Persentase	Kategori
<i>Receiving</i>	137	86%	Sangat Baik
<i>Responding</i>	136	85%	Sangat Baik
<i>Valuing</i>	139	87%	Sangat Baik
<i>Organization</i>	137	86%	Sangat Baik
<i>Characterization</i>	106	88%	Sangat Baik
Jumlah	655	86%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 7. diperoleh rata-rata nilai 86% dengan kriteria sangat baik. Artinya modul ajar yang digunakan dalam pembelajaran mendapatkan respon baik dari mahasiswa.

c. Hasil Observasi Ranah Afektif

Tabel 8. Hasil Observasi Ranah Afektif

Aspek	Jumlah	Persentase	Kategori
<i>Receiving</i>	144	90%	Sangat Baik
<i>Responding</i>	134	84%	Baik
<i>Valuing</i>	102	85%	Sangat Baik
<i>Organization</i>	133	83%	Baik
<i>Characterization</i>	92	77%	Baik
Jumlah	605	84%	Baik

Berdasarkan Tabel 8. diperoleh rata-rata nilai 84% dengan kriteria baik. Artinya modul ajar yang digunakan dalam pembelajaran mendapatkan respon baik dari mahasiswa.

d. Hasil Observasi Ranah Psikomotor

Tabel 9. Hasil Observasi Ranah Psikomotor

Aspek	Jumlah	Persentase	Kategori
Meniru	104	87%	Sangat Baik
Manipulasi	103	86%	Sangat Baik
Presisi	98	82%	Baik
Artikulasi	101	84%	Baik
Naturalisasi	112	93%	Sangat Baik
Jumlah	518	86%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 9. diperoleh rata-rata nilai 86% dengan kriteria sangat baik. Artinya modul ajar yang digunakan dalam pembelajaran mendapatkan respon baik dari mahasiswa.

Hasil Keefektifan Modul Ajar

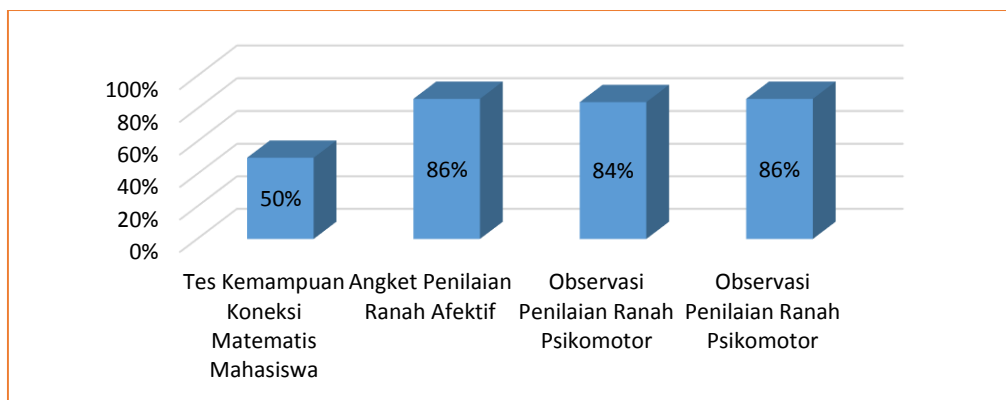
Berdasarkan hasil dari tes kemampuan, angket dan observasi ranah afektif, serta observasi ranah psikomotor, maka dapat disimpulkan rekapitulasi hasil keefektifan modul secara keseluruhan. Berikut ini adalah hasil penilaian keefektifan modul secara keseluruhan:

Tabel 10. Hasil Penilaian Keefektifan Keseluruhan

Aspek Penilaian	Persentase Rata-Rata	Kategori
Tes Kemampuan Ranah Kognitif Kognitif	50%	Cukup Efektif
Angket Afektif	86%	Sangat Efektif
Observasi Afektif	84%	Sangat Efektif
Observasi Psikomotor	86%	Sangat Efektif
Rata-Rata Keseluruhan	77%	Efektif

Berdasarkan penilaian keefektifan modul secara keseluruhan diperoleh nilai 77% dengan kategori efektif. Artinya modul ajar yang dikembangkan dinyatakan efektif untuk digunakan pada proses kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian beberapa penilaian keefektifan secara keseluruhan baik itu ranah kognitif, afektif maupun psikomotor, hasil keefektifan modul projek invers matriks terkait kemampuan koneksi matematis dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Penilaian Keefektifan

Analisis Penilaian Ranah Kognitif

Tes kemampuan koneksi matematis yang dilakukan berupa tes uraian pada 10 orang mahasiswa semester 1 pogram studi pendidikan matematis Uninus. Soal-soal yang dibuat dalam tes ini dikaitkan dengan kemampuan koneksi matematis menurut Sugiman. Dari hasil tes kemampuan koneksi matematis, hanya 50% responden yang telah tuntas. Hal ini tidak semata-mata diakibatkan oleh modul ajar yang dikembangkan, melainkan banyak faktor lain yang mengakibatkan ketuntasan responden masih belum mencapai harapan. Berikut faktor yang mungkin menjadi nilai responden belum sesuai harapan:

a. Faktor waktu

Keseluruhan waktu dalam proses pembelajaran hanya 150 menit. Dari 150 menit tersebut dibagi menjadi beberapa bagian antara lain kegiatan pendahuluan 15 menit, kegiatan inti (Pelaksanaan proyek) 75 menit, dan kegiatan tes evaluasi hanya 60 menit. Tes evaluasi diberi waktu 60 menit untuk mengerjakan tiga buah soal, dan sisa waktunya dihabiskan untuk fokus mengerjakan proyek kelompok.

b. Faktor literasi

Dalam awal proses pembelajaran invers matriks, mahasiswa akan difokuskan untuk mengerjakan tugas proyek kelompok. Oleh karena itu, mahasiswa kurang waktu untuk membaca-baca lebih lama untuk mempersiapkan tes evaluasi.

Hasil pengisian tes kemampuan koneksi matematis memiliki persentase ketuntasan 50% atau dalam penilaian keefektifan termasuk kategori cukup efektif. Jika dilihat dari sebageian responden yang mengisi tes, soal no 2 dan 3 paling banyak kekeliruan, sehingga perlu ditingkatkan untuk menjadikan pembelajaran yang lebih efektif.

Analisis Penilaian Ranah Afektif

Penilaian afektif ini dilakukan dengan menggunakan angket afektif pada 10 orang mahasiswa semester 1 pogram studi pendidikan matematis Uninus. Data hasil angket afektif dilakukan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap modul ajar yang dikembangkan dan mengukur hasil proses pembelajaran peserta didik terhadap ranah afektif. Total persentase rata-rata indikator penilaian penilai ranah afektif memperoleh 84%. Maka dapat disimpulkan bahwa penilaian ranah afektif dinyatakan “Sangat Efektif” dengan kategori sangat baik. Observasi afektif dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung, terdiri dari kriteria: penerimaan (*receiving*), tanggapan (*responding*), penghargaan (*valuing*), pengorganisasian (*organization*), dan karakterisasi (*characterization*). Hasil pengisian angket keseluruhan memiliki persentase 84%.

Analisis Penilaian Ranah Psikomotor

Penilaian ranah psikomotor bermuatan tentang penilaian untuk mengukur hasil belajar peserta didik ranah psikomotor. Observasi ranah psikomotor ini bertujuan untuk observasi berkaitan dengan keterampilan peserta didik selama mengikuti kegiatan pembelajaran berlangsung di kelas dengan menggunakan modul ajar

yang dikembangkan. Total Persentase rata-rata indikator penilaian ranah psikomotor dalam keseluruhannya adalah 86%. Dari data penjabaran perhitungan di atas maka dapat disimpulkan yang didapatkan adalah penilaian ranah psikomotor dinyatakan “Sangat Efektif” dengan kegiatan pembelajaran berlangsung di kelas dan kategori sangat baik.

Sehingga untuk menjadikan kualitas pembelajaran yang lebih efektif perlu ditingkatkannya aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Jadi secara keseluruhan berdasarkan hasil persentase aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang diperoleh dalam hasil penelitian, maka pengembangan modul ajar invers matriks berbasis *Project-Based Learning* terkait kemampuan koneksi matematis telah memenuhi kriteria keefektifan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa modul ajar invers matriks berbasis *Project-Based Learning* terkait kemampuan koneksi matematis mahasiswa dinyatakan efektif atau dapat diartikan efektif untuk digunakan sebagai bahan ajar dan sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran matematika dengan memperoleh nilai secara keseluruhan memenuhi kriteria keefektifan dengan rata-rata skor 77% dan masuk kriteria efektif. Diharapkan modul yang dikembangkan dapat memberikan kontribusi dalam mengembangkan pengetahuan mahasiswa dan dapat diterapkan di kehidupan sehari-hari. Modul ini juga dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan dapat menambah wawasan mahasiswa.

5. REFERENSI

- Anggreini, D., & Priyoadmiko, E. (2022). Peran Guru dalam Menghadapi Tantangan Implementasi Merdeka Belajar untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika pada Era Omricon dan Era Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar 2022*, 75–87.
- Ariskasari, D., dan Pratiwi, D. D. (2019). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Problem Solving pada Materi Vektor. *Desimal: Jurnal Matematika*, 2(3), 249-258.
- Fadlurrochman, R. F., Sumartana, A. H., Apriyanti, L., Piliang, A. S., Sulastrri, Y. I., Ahmatika, D., & Kosasih, U. (2022). Development of Inverce Matrix Module Related to Student's Mathematical Connection Skills. *Journal of Intructional Mathematics*, 3(2), 89-91.
- Hasanah, N.N., et.al. (2024). Pengembangan LKPD Model Inkuiri Terbimbing yang Mengakomodasi Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *UJMES (Uninus Journal of Mathematics Education and Science)*. 9(1), 008-012. DOI: <https://doi.org/10.30999/ujmes.v9i12683>.
- Hayu, et.al. (2019). Analisi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Dalam menyelesaikan Masalah Pada Materi Perbandingan. *AdMaathEdu*, 9(1), 11-20.
- Marianingsih, P. et.al. (2019). Kemampuan Afektif dan Psikomotor Siswa Melalui Penerapan Modul Berbasis Saintifik Kontekstual Keanekaragaman Buah di Banten. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 735-744.
- Maulida, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Jurnal Tarbawi*, 5(2), 130-138.
- Nieveen, N. Den Akker, Van. Brach, J. (1999). *Prototype Two Reach Product Quality*. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher.
- Plomp, T., dan Nieveen, N. (2013). *Educational Design Research*. Enschede. Netherlands Institue for Curriculum Development.
- Prastowo, A. (2014). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif Menciptakan Metode Pelajaran yang Menarik*. Yogyakarta: Diva Press.
- Sarkawi, M.R., & Permana, D. (2022). Keefektifan Penggunaan Modul Matematika yang Bernuansa Islami untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *JEMS (Jurnal Edukasi Matematika dan Sains)*, 10(2), 164-172.