

PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN MEDIA EDPUZZLE TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

THE INFLUENCE OF THE DISCOVERY LEARNING MODEL ASSISTED BY EDPUZZLE MEDIA ON CRITICAL THINKING SKILLS

HAYATUN NUFUS¹, MULIANA²

^{12*} Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Malikussaleh, Aceh Utara
Email : hayatun.nufus@unima.ac.id¹, muliana.Mpd@unimal.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini dilakukan berdasarkan fakta bahwa siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah selama pembelajaran matematika, yang mengakibatkan kesulitan bagi mereka untuk menyelesaikan masalah berpikir kritis. Oleh karena itu, solusi diberikan untuk mengukur pengaruh model pembelajaran *discovery learning* berbantuan Edpuzzle terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian *nonequivalent pretest posttest control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas XI MAS Yapena Lhokseumawe, serta yang menjadi sampel yaitu siswa kelas XI-B sebagai kelas *experiment* dan kelas XI-C sebagai kelas *control* yang dipilih menggunakan *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah instrumen tes kemampuan berpikir kritis siswa yang diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran. Adapun dikarenakan data ini tidak berdistribusi normal, analisis data yang dilakukan untuk tes kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan uji non parametrik *Mann-Whitney U* serta data diolah menggunakan software SPSS versi 25 for windows. Hasil *Mann-Whitney U* diperoleh nilai asymp sig. Nilai signifikan untuk kelas *control* adalah 0,132 sesuai kriteria hipotesis uji normalitas yaitu H_0 diterima karena nilai $\text{Sig } (p - \text{value}) \geq \alpha$ ($\alpha = 0,05$). Sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model *discovery learning* berbantuan Edpuzzle.

Kata kunci: *Discovery learning*; kemampuan berpikir kritis; media Edpuzzle

Abstract

This study was conducted based on the low critical thinking skills of students in mathematics learning, causing students to have difficulty solving problems related to critical thinking. The solution is to apply the Edpuzzle-assisted discovery learning model to determine the effect of students' critical thinking skills using the Edpuzzle-assisted discovery learning model. The type of research used is a quasi experiment using a quantitative method with a nonequivalent pretest posttest control group design. The population of this study was all class XI MAS Yapena Lhokseumawe, and the sample was class XI-B students as the experimental class and class XI-C as the control class selected using purposive sampling. The data collection technique used was a critical thinking ability test instrument given to students before and after learning. Because this data is not normally distributed, the data analysis carried out for the critical thinking ability test used the non-parametric Mann-Whitney U test and the data was processed using SPSS software version 25 for windows. The Mann-Whitney U results obtained asymp sig. The significance value for the control class is 0.132. Based on the criteria of the normality test hypothesis, the data are considered normally distributed because the Sig value exceeds the required threshold $(p - \text{value}) \geq \alpha$ ($\alpha = 0,05$), so they were accepted and rejected. The results of the study showed that the influence of students' critical thinking skills using the Edpuzzle-assisted discovery learning model.

Keywords: Discovery learning; Edpuzzle; students' critical thinking ability

Pendahuluan

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang harus di miliki dan di kembangkan oleh semua orang. Menurut azzura dan sulaiman [1] Berpikir kritis berarti seseorang dapat membuat kesimpulan tentang suatu masalah dengan membaca berbagai sumber dan latar belakang untuk mendapatkan informasi yang dipengaruhi oleh sifat berpikir kritisnya dan faktor pendukungnya sehingga mereka dapat membuat keputusan tentang masalah tersebut. Selanjutnya menurut saputra [8] Mencari, menganalisis, dan mengevaluasi informasi, membuat kesimpulan berdasarkan fakta, dan kemudian membuat keputusan adalah bagian dari berpikir kritis. Sedangkan dalam pembelajaran matematika kemampuan berpikir kritis yang tumbuh dari siswa dilihat dari bagaimana siswa tersebut menyikapi secara serius dan menanggapi atau mengaitkannya dengan hal-hal yang konkret, nyata dan mampu dipahami oleh orang lain (ngadha) [6]. Oleh karena itu, berpikir kritis siswa menjadi salah satu aspek agar mencapai tujuan pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil analisis terhadap jawaban soal observasi yang diberikan kepada 20 siswa, diperoleh rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa secara keseluruhan hanya mencapai 22% yang termasuk ke dalam kriteria tergolong rendah. Pada soal tersebut memuat 4 indikator, dimana pada indikator pertama yaitu memahami masalah yang ada pada soal (interpretasi) diperoleh, 41% yang termasuk kedalam kategori rendah. Pada indikator kedua yaitu menghubungkan informasi ke dalam strategi penyelesaian (analisis) diperoleh, 18% yang termasuk kategori sangat rendah. Adapun pada indikator ketiga yaitu menganalisis argument atau solusi pada soal (evaluasi) diperoleh, 15% dimana termasuk ke dalam kategori sangat rendah. Selanjutnya pada indikator keempat mengidentifikasi unsur-unsur untuk menarik kesimpulan (inferensi) diperoleh, 14% dimana termasuk dalam jenis sangat rendah.

Penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa adalah Guru yang terlalu berkonsentrasi pada metode pembelajaran matematika menyebabkan siswa gagal berpikir kritis dan prosesnya seperti pengajaran yang berpusat pada guru, berupa rumus yang diberikan secara formal. Begitu juga Proses dan hasil belajar matematika siswa akan sangat dipengaruhi oleh sikap atau pandangan positif mereka terhadap matematika. Pada kenyataannya, ketika siswa mendengar tentang pelajaran matematika, sering kali muncul rasa takut, ketidaknyamanan, kecemasan, dan kurangnya rasa percaya diri (Muhammadiyah) [5]. Siswa akan percaya bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dipahami karena hal ini, dan mereka akan kehilangan sikap positif terhadap pelajaran. Akibatnya, mereka akan memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih rendah.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif, mendorong eksplorasi konsep, dan menstimulasi kemampuan berpikir tingkat tinggi. Model *discovery learning* dipilih karena memiliki sintaks yang mendorong keterlibatan aktif siswa mulai dari merumuskan masalah hingga menyimpulkan konsep, sehingga sangat sesuai untuk mengatasi rendahnya berpikir kritis siswa. *Discovery Learning* adalah metode pembelajaran yang menekankan pada eksplorasi mandiri oleh siswa, di mana siswa didorong untuk menemukan sendiri konsep-konsep dan pengetahuan baru melalui kegiatan yang menstimulasi rasa ingin tahu mereka. Model *discovery learning* memberikan siswa kesempatan untuk secara aktif menyelidiki dan menemukan ide-ide baru melalui pengalaman langsung, model pembelajaran penemuan membantu mereka meningkatkan keterampilan berpikir kritis (sayangan) [9].

Dengan demikian, model *discovery learning* siswa tidak hanya menghafal konsep, tetapi juga memahami bagaimana konsep tersebut diterapkan dalam situasi nyata, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah secara mandiri. Namun, dalam implementasinya, model *discovery learning* seringkali menghadapi tantangan, terutama terkait dengan keterbatasan waktu dan kemampuan siswa untuk secara mandiri menemukan konsep-konsep yang kompleks. Untuk mengatasi tantangan ini, integrasi teknologi dalam pembelajaran menjadi solusi yang menjanjikan. Salah satu bentuk integrasi teknologi yang dapat mendukung model *discovery learning* adalah penggunaan platform pembelajaran berbasis video interaktif seperti *edpuzzle*. Menurut jusnidar [2] berpendapat tentang pengertian dari *Edpuzzle* adalah salah satu aplikasi pendidikan online yang memungkinkan video pembelajaran diambil dari berbagai situs web seperti YouTube. Guru juga dapat mengubah video mereka sendiri untuk diajarkan kepada siswa. Pembelajaran menggunakan *Edpuzzle* ini berperan penting untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pada *Edpuzzle*, siswa dapat menonton video dan menjawab pertanyaan guru.

Berdasarkan pada penelitian terdahulu yang menunjukkan adanya pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa yang diterapkan pada model *discovery learning* diantaranya oleh Suwarno [12] menunjukkan hasil analisis bahwa kemampuan berpikir kritis matematika siswa dan materi matematika yang diterapkan dipengaruhi secara signifikan oleh model pembelajaran *discovery learning*. Sedangkan menurut penelitian dari Saadah [7] menunjukkan hasil analisa data serta pembahasan temuan studi, diketahui bahwa Edpuzzle memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah menengah pertama. Berdasarkan uraian di atas dan hasil penelitian terdahulu peneliti tertarik melakukan penelitian dan mengangkat judul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis *quasi experiment*. Desain yang digunakan pada penelitian ini yaitu *The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. [11] Desain *The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design* yaitu:

Tabel 1. *The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Postestt</i>
O_1	X	O_2
O_3	—	O_4

Penelitian ini dilakukan di MAS Yapena Lhokseumawe yang beralamat di Jl. Komp. Arun Jl. Cilacap III, Batuphat Barat, Kec. Muara Satu, Kota Lhokseumawe, Aceh 24353. Waktu penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajar 2024/2025.

Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas XI MAS Yapena Lhokseumawe tahun ajaran 2024/2025. Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu akan dipilih 2 kelas secara *purposive sampling*, yaitu kelas XI-B sebagai kelas *experiment* dan kelas XI-C sebagai kelas *control*. Pada proses penelitian, termasuk pemilihan sampel, merancang sampel, pelaksanaan penelitian dan analisis data.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam instrument ini berupa instrument tes pada materi determinan matriks ordo 2x2 dan 3x3 yang berupa soal essay dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Peneliti memilih 4 soal yang digunakan saat penelitian. Berikut pedoman penskoran tes kemampuan berpikir kritis siswa yang digunakan [4]:

Tabel 2. Pedoman Penskoran Tes kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Indikator	Keterangan	Skor
Interpretasi	Siswa dapat memahami masalah yang telah diberikan dengan lengkap dan benar	4
	Siswa dapat emahami masalah yang telah diberikan dengan benar tapi tidak lengkap	3
	Siswa dapat memahami masalah yang telah diberikan dengan lengkap tetapi tidak benar	2
	Siswa dapat memahami masalah yang telah diberikan dengan tidak lengkap dan tidak benar	1
	Siswa tidak dapat memahami masalah yang telah	0

	diberikan	
Analisis	Siswa dapat menghubungkan informasi soal untuk strategi menyelesaikannya dengan lengkap dan benar	4
	Siswa dapat mengaitkan informasi soal dengan metode untuk menyelesaikan soal secara akurat tetapi tidak lengkap.	3
	Siswa dapat menghubungkan informasi soal ke strategi untuk menyelesaikan soal, tetapi tidak benar.	2
	Siswa dapat mengaitkan informasi soal dengan strategi untuk menyelesaikan soal dengan tidak lengkap dan tidak benar.	1
	Siswa tidak memiliki kemampuan untuk menghubungkan informasi soal ke dalam strategi penyelesaian soal.	0
Evaluasi	Siswa dapat menilai kredibilitas pernyataan dan kekuatan logis dari pernyataan atau solusi masalah yang telah dilakukan dengan lengkap dan benar.	4
	Siswa dapat menilai kredibilitas pernyataan dan kekuatan logis dari pernyataan atau solusi masalah yang telah dilakukan dengan benar tetapi tidak lengkap.	3
	Siswa dapat menilai kredibilitas pernyataan dan kekuatan logis dari pernyataan atau penyelesaian masalah yang lengkap dan tidak benar.	2
	Siswa menilai kredibilitas pernyataan dan kekuatan logis dari pernyataan atau solusi masalah yang tidak lengkap atau tidak benar.	1
	Siswa tidak dapat menilai kredibilitas pernyataan dan kekuatan logis dari solusi masalah atau pernyataan.	0
Inferensi	Siswa dapat menemukan elemen untuk menarik kesimpulan yang lengkap dan benar.	4
	Siswa dapat mengidentifikasi elemen untuk menarik kesimpulan, tetapi tidak lengkap.	3
	Siswa dapat menemukan elemen untuk menarik kesimpulan yang lengkap, tetapi tidak tepat.	2
	Siswa dapat menentukan elemen yang menyebabkan kesimpulan yang tidak lengkap dan tidak benar.	1
	Siswa gagal menemukan komponen untuk menarik kesimpulan.	0

Perolehan nilai presentase kemampuan berpikir kritis matematis siswa digunakan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Nilai Presentase (P)} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Adapun kriteria kemampuan berpikir kritis matematis siswa dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 1. 1 Kategori Persentase Kemampuan Berpikir Kritis

Presentase (%)	Kriteria
$80 < P \leq 100$	Sangat Tinggi
$60 < P \leq 80$	Tinggi
$40 < P \leq 60$	Sedang
$20 < P \leq 40$	Rendah
$0 < P \leq 20$	Sangat Rendah

Sumber: [11]

Berikut rumusa analisis nya:

$$\text{Nilai Presentase (P)} = \frac{\text{skor Perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Selanjutnya, hasil perhitungan persentase akan dikategorikan menurut standar berikut:

Tabel 1. 2 Kategori Kriteria Observasi Guru dan Siswa

Presentase	Kualifikasi	Kategori
$90\% \leq P < 100\%$	A	Sangat Baik
$75\% \leq P < 90\%$	B	Baik
$60\% \leq P < 75\%$	C	Cukup
$40\% \leq P < 60\%$	D	Kurang
$0\% \leq P < 40\%$	E	Sangat Kurang

Sumber: [13]

Teknik Analisis Data

Analisis data pada *pretest* dan *posttest* dilakukan menggunakan *software* SPSS 25. Tahap analisis meliputi uji normalitas untuk mengetahui distribusi data dan uji *Mann Whitney U* untuk pengujian hipotesis.

Hasil dan Pembahasan

- a. Hasil jawaban siswa
- 1) Soal indikator interpretasi

☒	Dik: $X = \text{Buku}$
☐	$Y = \text{alat tulis}$
☐	$Z = \text{Seragam}$
☐	Dit: persamaan linearnya ?
☐	Jwb: Tinggi
☐	$3X + 2Y + Z = 5.000.000$ 4.
☐	$2X + Y + 2Z = 4.800.000$
☐	$X + 3Y + 2Z = 6.200.000$

Gambar 1. Jawaban Siswa Indikator Interpretasi

Berdasarkan gambar 1.1 terlihat jawaban siswa mampu menyelesaikan soal nomor 1 dengan indikator interpretasi pada kemampuan berpikir kritis. Pada soal ini siswa sudah mampu memahami masalah yang telah diberikan. Hal ini terlihat bahwa siswa sudah memiliki kemampuan untuk menulis

informasi yang diketahui dan ditanya pada soal dan menyelesaikan apa yang ditanyakan pada soal dengan benar dan terperinci.

2) Soal indikator analisis

2. Misal :
 Tepung : x $2x + 3y = 100$
 Gula : y $1y + 2y = 60$

$$\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 100 \\ 60 \end{pmatrix}$$

Gambar 2. Jawaban siswa indikator analisis

Berdasarkan gambar 1.2 terlihat jawaban siswa mampu menyelesaikan soal nomor 2 dengan indikator analisis pada kemampuan berpikir kritis. Pada soal ini siswa sudah mampu menghubungkan informasi pada soal ke dalam strategi penyelesaian. Hal ini terlihat siswa sudah mampu merubah sistem persamaan ke dalam model matriks pada soal dengan benar dan terperinci.

3) Soal indikator evaluasi

3. $x = \text{air}$ $3x + 5y + 2z = 200$
 $y = \text{pupuk}$ $2x + 3y + 4z = 150$
 $z = \text{sinar matahari}$ $4x + 2y + 3z = 180$
 dit: evaluasi 4 tersedia apakah cukup?

$$\begin{vmatrix} 3 & 5 & 2 \\ 2 & 3 & 4 \\ 4 & 2 & 3 \end{vmatrix}$$

$$= (3 \cdot 3 \cdot 3) + (5 \cdot 4 \cdot 4) + (2 \cdot 2 \cdot 2) - (5 \cdot 2 \cdot 3) - (3 \cdot 4 \cdot 2) - (2 \cdot 3 \cdot 4)$$

$$= 27 + 80 + 8 - 30 - 24 - 24$$

$$= 37$$

 Sumber daya 4 tersedia cukup untuk menanam jumlah tertentu dari setiap jenis tanaman

Gambar 3. Jawaban siswa indikator evaluasi

Berdasarkan gambar 1.3 terlihat jawaban siswa mampu menyelesaikan soal nomor 3 dengan indikator evaluasi pada kemampuan berpikir kritis. Pada soal ini siswa sudah mampu menyatakan/menilai pernyataan dari masalah yang telah di berikan. Hal ini terlihat siswa sudah mampu menyatakan/menilai pernyataan dari masalah yang telah di berikan benar dan terperinci.

4) Soal indikator interferensi

4. Dik: Misal: $x = \text{Menu A}$
 $y = \text{Menu B}$
 $z = \text{Menu C}$
 Dit: Apakah bahan makanan cukup?

$$\begin{vmatrix} 4 & 5 & 6 \\ 3 & 2 & 4 \\ 2 & 3 & 3 \end{vmatrix}$$

$$= (4 \times 2 \times 3) + (5 \times 4 \times 2) + (6 \times 3 \times 3) - (5 \times 3 \times 3) - (4 \times 4 \times 3) - (6 \times 2 \times 2)$$

$$= (24 + 40 + 54) - (45 + 48 + 24)$$

$$= 118 - 117$$

$$= 1$$

 Kesimpulan: Persediaan cukup

Gambar 4. Jawaban siswa indikator interferensi

Berdasarkan gambar 1.4 terlihat bahwa siswa berhasil menyelesaikan soal nomor 4, yang berkaitan dengan indikator interferensi dalam kemampuan berpikir kritis. Pada soal ini, siswa mampu menarik kesimpulan dari masalah yang diberikan secara tepat dan rinci. Berdasarkan deskriptif kuantitatif yang dihasilkan dari hasil instrument tes kemampuan berpikir kritis siswa, nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas *experiment* dan *control* pada tabel berikut:

Tabel 5. Data *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Nilai	Kelas	N	X_{Min}	X_{Max}	$\bar{X}$	Persentase Rata-Rata Skor
<i>Pretest</i>	<i>Experiment</i>	20	2	10	5,7	36%
	<i>Control</i>	23	4	10	6,39	40%
<i>Posttest</i>	<i>Experiment</i>	20	8	16	14,4	90%
	<i>Control</i>	23	6	11	8,30	52%

Berdasarkan tabel 1.5 terlihat bahwa hasil *pretest* pada kelas *experiment* memiliki rata-rata 5,7 dengan persentase 36% dan kelas *control* memiliki rata-rata 6,39 dengan persentase sebesar 40 %. Selanjutnya pada hasil *posttest* pada kelas *experiment* memiliki rata-rata 14,4 dengan persentase sebesar 90% dan untuk kelas *control* memiliki rata-rata 8,30 dengan persentase sebesar 52%.

b. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengevaluasi apakah data post-test kemampuan berpikir kritis berdistribusi normal. Uji normalitas yang digunakan yaitu uji *Shapiro-Wilk* dapat digunakan apabila data atau sampel pada penelitian ($n < 50$) (Lestari, K.E & Yudhanegara, 2022). Data dikatakan berdistribusi normal jika Sig ($p - value$) $\geq \alpha$ ($\alpha = 0,05$), sedangkan data yang dianggap tidak normal jika nilai Sig ($p - value$) $< \alpha$ ($\alpha = 0,05$). Berikut hasil rangkuman uji normalitas *posttest* untuk kelas *experiment* dan kelas *control*.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Kelas	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	df	<i>Sig</i>
<i>Posttest Experiment</i>	0,769	20	0,000
<i>Posttest Control</i>	0,934	23	0,132

Berdasarkan data yang diperoleh, nilai signifikan untuk kelas *experiment* adalah 0,000, sesuai kriteria hipotesis uji normalitas yaitu H_0 ditolak karena nilai Sig ($p - value$) $< \alpha$ ($\alpha = 0,05$), sehingga data dianggap tidak normal. Apabila data berdistribusi tidak normal, maka dilanjutkan dengan uji hipotesisi dengan uji *Mann-Whitney*. Nilai signifikan untuk kelas *control* adalah 0,132 sesuai kriteria hipotesis uji normalitas yaitu H_0 diterima karena nilai Sig ($p - value$) $\geq \alpha$ ($\alpha = 0,05$).

c. Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk membuat keputusan tentang kebenaran pernyataan atau asumsi. Tabel berikut menunjukkan hasil uji hipotesis tentang kemampuan berpikir kritis siswa.

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Test Statistic	
	Nilai Posttest
Mann-Whitney	12.500
Wilcoxon W	288.500

Z	-5.334
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.000

Berdasarkan tabel 1.7 hasil perhitungan uji *Mann-Whitney* menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,000 pada *posttest* kemampuan berpikir kritis siswa. Sesuai dengan kriteria uji hipotesis, jika nilai Sig Sig ($p - value$) $< \alpha$ ($\alpha = 0,05$), H_0 ditolak atau H_1 diterima dan jika nilai Sig ($p - value$) $\geq \alpha$ ($\alpha = 0,05$), H_0 diterima atau H_1 ditolak, maka uji hipotesis tes pada penelitian ini adalah H_0 ditolak atau H_1 diterima, dengan artian terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan diskusi sebelumnya tentang bagaimana penggunaan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan Edpuzzle di MAS Yapena Lhokseumawe memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa, ditemukan bahwa penggunaan model ini secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Hasil perhitungan uji *Mann-Whitney* menunjukkan hal ini., diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000 pada *posttest* kemampuan berpikir kritis siswa. Sesuai dengan kriteria uji hipotesis jika nilai Sig ($p - value$) $< \alpha$ ($\alpha = 0,05$), H_0 ditolak atau H_a diterima. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan kepada guru, disarankan untuk dapat menggunakan model pembelajaran *discovery learning* sebagai salah satu model yang digunakan untuk mengajar matematika, serta dapat menarik perhatian siswa untuk belajar matematika dengan lebih menyenangkan menggunakan media Edpuzzle. Kepada peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi serta model pembelajaran *discovery learning* dapat dikembangkan dan diteliti lebih lanjut. Selanjutnya bagi pembaca, disarankan untuk menjadikan penelitian ini digunakan sebagai referensi dan rujukan untuk penelitian lain tentang kemampuan berpikir kritis siswa, model *discovery learning*, media pembelajaran Edpuzzle.

Daftar Pustaka

- [1] Azzura, N., & Sulaiman, S. (2022). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Batipuh. *Fondatia*, 6(3), 649–660. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v6i3.2036>
- [2] Jusnidar, J., Mannahali, M., & Achmad, A. K. (2022). Media Edpuzzle dalam Pembelajaran Menyimak Bahasa Jerman. *Phonologie: Journal of Language and Literature*, <https://doi.org/10.26858/phonologie.v2i2.35298>
- [3] Lestari, & Yudhanegara. (2022). *Penelitian Pendidikan Matematika* (Anna (ed.)). Refika Aditama.
- [4] Marissa, E. I., Mariani, S., & Agoestanto, A. (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Spldv. *SUPERMAT Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 71–90.
- [5] Muhammadiyah, U., Bungo, M., & Sinaga, M. (2024). *Prosiding Seminar Nasional Keguruan dan Pendidikan E-ISSN: xxxx-xxxx Peran dan Tantangan Penggunaan AI (Artificial Intelligence) Dalam Pembelajaran Matematika The Role and Challenges of Using AI (Artificial Intelligence) in Mathematics Learning*. 1, 2024. <https://ejournal.ummuba.ac.id/index.php/SNKP/hm>
- [6] Ngadha, C., Nanga, B., Ledu, M. G. G., Dhiu, M. I., & Lawe, Y. U. (2023). Penerapan Metode Diskusi Untuk Mengaktifkan Proses Berpikir Kritis Siswa Kelas 3 Sd Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Citra Pendidikan Anak*, 2(1), 36–46. <https://doi.org/10.38048/jcpa.v2i1.1532>
- [7] Saadah, N., Sapti, M., Kurniasih, N., & Purworejo, U. M. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Berbantuan Edpuzzle Terhadap Hasil MAtematika Siswa SMP*. 06(4), 127–140.
- [8] Saputra, H. (2020). “Kemampuan Berfikir Kritis Matematis .” *April*, 1–7.
- [9] Sayangan, Y. V., Una, L. M., & Beku, V. Y. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada

- Pembelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(3), 757–766.
- [10] Solikhin, M., & Fauziah, A. N. M. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP pada Pelajaran IPA saat Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19. *PENSA E-JURNAL: Pendidikan Sains*, 9(2), 188–192. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/index>
- [11] Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta.
- [12] Suwarno, Z. H., Kristanti, F., & Soemantri, S. (2022). Meta Analisis: Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 153–164.
- [13] Ummah, B. I., Utami, Y. T., & Arifandi, M. Z. (2024). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Open Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII Pada Materi SPLDV. *As-Sunniyyah*, 4(01), 53–64. <https://doi.org/10.62097/assunniyyah.v4i01.1882>