

KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MELALUI *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN *WEBSITE* DITINJAU DARI *ADVERSITY QUOTIENT*

Critical Thinking Skills in the Implementation of Website-Assisted Discovery Learning as Viewed from Adversity Quotient

Rahmah Hidayah ^{1*}, Muh. Fajar Safaatullah ¹

¹ Universitas Negeri Semarang

*rahmahhidayah999@students.unnes.ac.id

Diterima: 20 Februari 2026; Direvisi: 26 Februari 2026; Dipublikasi: 27 Februari 2026



ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the effectiveness of a website-assisted discovery learning model in improving critical thinking skills, to determine the influence of Adversity Quotient on critical thinking skills, and to describe critical thinking skills as viewed of Adversity Quotient. The research method used a mixed method. The research sample consisted of students in two class as experimental group and control group. Data collection techniques included tests, questionnaires, and interviews. The data obtained were analyzed quantitatively and qualitatively. The results showed that the website-assisted discovery learning model was effective in improving critical thinking skills, as indicated by the higher average score in the experimental group than in the control group, the higher proportion of students in the experimental group than in the control group, the higher average increase in the experimental group in the high category while the control group was in the medium category, and the 74.1% influence of Adversity Quotient on critical thinking skills. The description of critical thinking skills shows that climber-type subjects are able to meet the indicators of clarification, assessment, strategy, and inference, while camper-type subjects only meet the indicators of clarification and assessment.

Keywords: *Adversity Quotient; Critical Thinking Skills; Discovery Learning; Website*

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah menguji efektivitas model *discovery learning* berbantuan *website* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, mengetahui pengaruh *Adversity Quotient* terhadap kemampuan berpikir kritis, dan mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis ditinjau dari *Adversity Quotient*. Metode penelitian menggunakan *mix method*. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, angket, dan wawancara. Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif dan secara kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *discovery learning* berbantuan *website* efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang ditunjukkan dari rata-rata pada kelompok eksperimen lebih dari kelompok kontrol, proporsi peserta didik pada kelompok eksperimen lebih dari kelompok kontrol, peningkatan rata-rata pada kelompok eksperimen dalam kategori tinggi sedangkan kelompok kontrol dalam kategori sedang, dan terdapat pengaruh *Adversity Quotient* terhadap kemampuan berpikir kritis sebesar 74,1%. Deskripsi kemampuan berpikir kritis menunjukkan subjek tipe *climber* mampu memenuhi indikator *clarification*, *assesment*, *strategy*, dan *inference*, sedangkan subjek dengan tipe *camper* hanya memenuhi indikator *clarification* dan *assesment*.

Kata Kunci: *Adversity Quotient*; *Discovery Learning*; Kemampuan Berpikir kritis; *Website*.

1. PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kritis didefinisikan sebagai kemampuan untuk berpikir secara logis, terstruktur, dan mendalam dalam menilai suatu hal serta mengambil keputusan yang tepat (Simanjuntak & Sudibjo, (2019). Pentingnya kemampuan berpikir kritis diharapkan dapat meningkatkan kapasitas peserta didik bermutu, tetapi dalam kenyataannya, kemampuan berpikir kritis di Indonesia masih belum mencapai harapan yang diinginkan. Sejalan dengan penelitian Lestari & Roesdiana (2021) menyatakan bahwa kemampuan ini masih sulit dicapai pada kategori tinggi.

Temuan OECD dari PISA tahun 2022 menunjukkan skor kemampuan matematika di Indonesia mengalami penurunan sebesar 13 poin (OECD, 2023). Selain itu, tes studi pendahuluan kemampuan berpikir kritis yang telah dilakukan memperoleh hasil hanya 10% peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis tergolong tinggi berdasarkan pengerjaan soal yang telah disesuaikan dengan indikator kemampuan berpikir kritis. Kedua fakta tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik belum optimal.

Strategi yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah dengan memberikan sebuah rancangan pembelajaran inovatif berupa model pembelajaran yang efektif yaitu *Discovery Learning* (Hagi & Koeswanti, 2019). Model ini dianggap efektif karena mengharuskan peserta didik menemukan sendiri prinsip prinsip dan mampu membangkitkan keingintahuannya dengan memotivasi agar terus bekerja hingga menemukan jawaban yang tepat (Hidayati, 2017). Lebih lanjut Dari & Ahmad, (2020) menegaskan bahwa model pembelajaran *discovery learning* (DL) efektif dalam meningkatkan kemampuan peserta didik.

Penerapan model pembelajaran untuk mengatasi masalah rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dibantu dengan pengintegrasian inovasi berupa media pembelajaran berbantuan teknologi. Menurut Setyadi & Qohar, (2017) bahwa salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah media berupa *website*. Menurut

Umam & Azhar, (2021) media pembelajaran *website* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis karena menyajikan masalah kontekstual sehingga mendorong peserta didik dalam menganalisis, mengeksplorasi dan menarik kesimpulan yang sesuai.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, model DL untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis diintegrasikan menggunakan media multimedia, eddpuzzle, smart apss creator (Nafisa et al., 2019); Anwar et al., 2023; Rahmawati et al., 2023). Namun demikian, kajian yang mengintegrasikan model DL secara khusus dengan media berbantuan *website* sebagai sumber utama dalam pembelajaran masih terbatas terutama penggunaan canva dalam membuat media *website*. Selain itu, penelitian sebelumnya sebagian besar hanya berfokus pada hasil belajar kognitif, sedangkan faktor afektif peserta didik khususnya *Adversity Quotient* (AQ) dalam mendukung proses berpikir kritis masih belum banyak dianalisis secara mendalam (Barta et al., 2022). *Adversity Quotient* (AQ) merupakan faktor signifikan yang memengaruhi keberhasilan dan kegagalan dalam mengatasi tantangan matematika secara kritis (Qin et al., 2019). Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menentukan sejauh mana penelitian dengan model DL berbantuan *website* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis ditinjau dari *Adversity Quotient*.

Berdasarkan penjelasan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui efektivitas implementasi *discovery learning* berbantuan *website* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, (2) pengaruh *Adversity Quotient* terhadap kemampuan berpikir kritis, dan (3) mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis ditinjau dari *Adversity Quotient*. Hasil penelitian ini akan memberikan manfaat kepada guru sebagai referensi strategi pembelajaran yang ingin meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, kepada sekolah dapat menjadi ide pengembangan pembelajaran interaktif berbasis teknologi, dan kepada peserta didik akan mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya melalui pembelajaran bermakna.

2. METODE PENELITIAN

Metode pada penelitian ini menggunakan campuran (*mix method*) dengan jenis model penelitian yang digunakan yaitu *sequential explanatory design*. *Sequential explanatory design* merupakan desain yang terdiri dari dua fase yaitu analisis kuantitatif pada fase pertama dilanjutkan dengan analisis kualitatif pada fase kedua (Creswell, 2003).

Penelitian ini melibatkan dua kelompok yang diberikan perlakuan berbeda, dimana kelompok eksperimen menerapkan model *discovery learning* berbantuan *website*. Sedangkan kelompok kontrol menerapkan model *problem based learning*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 6 Semarang pada bulan Agustus 2025. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII G sebagai kelompok eksperimen dan peserta didik kelas VIII H sebagai kelompok kontrol. Instrumen yang digunakan pada penelitian terdiri instrumen tes dan instrumen angket. Instrumen tes telah memenuhi uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan taraf kesukaran. Sedangkan instrumen angket telah memenuhi uji validitas dan reliabilitas.

Tabel 1 Keterkaitan Tujuan dan Teknik Penelitian

No	Tujuan Penelitian	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Penelitian	Teknik Analisis Data
1.	Efektivitas Pembelajaran			
	Implementasi model yang efektif yaitu:			a. Uji Beda Rata-rata menggunakan <i>Independent Sample t-test</i>
	a. Rata-rata posttest eksperimen > rata-rata posttest kontrol	Tes	Lembar pretest dan posttest kemampuan berpikir kritis peserta didik	b. Uji Beda Proporsi menggunakan <i>Independent Sample z test</i>
	b. Proporsi peserta didik eksperimen > proporsi peserta didik kontrol			c. Uji peningkatan menggunakan N-Gain
	c. Besar peningkatan nilai peserta didik eksperimen dan kontrol			
2.	Pengaruh <i>Adversity Quotient</i> terhadap Kemampuan Berpikir Kritis			
	Terdapat pengaruh <i>Adversity Quotient</i> terhadap kemampuan berpikir kritis	Angket	Lembar Angket AQ	Uji Regresi Linear Sederhana
3.	Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis ditinjau dari <i>Adversity Quotient</i>			
	Deskripsi kemampuan berpikir kritis tipe <i>climber</i> dan <i>camper</i>	Wawancara	Lembar Pedoman Wawancara Kemampuan Berpikir Kritis	Deskriptif Kualitatif

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan sintaks *discovery learning* (DL) dengan menggunakan *website* sebagai media utama dalam proses pembelajaran. *Website* yang telah dirancang ini dapat diakses dengan mudah oleh peserta didik melalui gawai masing-masing. Guru memberikan akses *website* di awal pertemuan dan memastikan aksesibilitas peserta didik sebelum mulai kegiatan belajar.



Gambar 1 Kegiatan membuka website

Pada tahap *stimulation*, *website* digunakan untuk menyajikan permasalahan kontekstual yang belum ada solusinya dalam bentuk ilustrasi gambar dan teks sehingga mampu memicu rasa ingin tahu peserta didik. Kemudian, pada tahap *problem statement*, *website* digunakan untuk mendukung dalam memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi permasalahan dan merumuskan dugaan awal penyelesaian dengan mendorong peserta didik untuk aktif terlibat

dalam proses pembelajaran. Tahap *data collection*, peserta didik memanfaatkan *website* sebagai sumber belajar utama untuk menyelesaikan lembar laporan yang diberikan guru. Pada *website*, terdapat materi dan bahan untuk melakukan eksplorasi yang mengarah pada penemuan. Selanjutnya, pada tahap *data processing*, *website* digunakan sebagai rujukan dalam mengolah dan mengaitkan informasi yang diperoleh dengan hasil diskusi kelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Hasil dari diskusi kelompok selanjutnya dipresentasikan dan di verifikasi dengan aturan yang ada pada *website*. Pada tahap *generalization*, guru memberikan penguatan, umpan balik serta mengonfirmasikan terhadap jawaban peserta didik.

HASIL KEEFEKTIFAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN *WEBSITE* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Selanjutnya sebagai tindak lanjut dari implementasi model DL berbantuan *website* tersebut, dilakukan penilaian dengan menguji keefektifan pembelajaran pada DL berbantuan *website*. Sebelum melakukan uji efektivitas tersebut perlu dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas terhadap data yang digunakan. Data yang diuji normalitas dan homogeitasnya adalah data nilai *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Setelah diuji, kedua data tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan homogen, sehingga analisis data dapat menggunakan statistika parametrik.

Berikut ini merupakan hasil pengujian uji efektivitas beserta kesimpulan yang diperoleh.

Tabel 2 Uji Efektivitas

No	Hipotesis	Kriteria Pengujian	Kesimpulan
1.	Uji Beda Rata-rata	$t_{hitung} = 3,303 > t_{tabel} = 1,672$	Rata-rata <i>posttest</i> eksperimen lebih dari rata-rata <i>posttest</i> kontrol
2.	Uji Beda Proporsi	$z_{hitung} = 1,775 > z_{tabel} = 1,64$	Proporsi peserta didik eksperimen lebih dari proporsi peserta didik kontrol
3.	Uji N-Gain	N-Gain eksperimen = 0,806 N-Gain kontrol = 0,687	Terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik, dengan kelompok kontrol berada pada kategori tinggi sedangkan kelompok kontrol pada kategori sedang.

HASIL PENGARUH *ADVERSITY QUOTIENT* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Uji regresi linear sederhana dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh *Adversity Quotient* terhadap kemampuan berpikir kritis pada DL berbantuan *website*. Data yang digunakan dalam pengujian ini yaitu data *Adversity Quotient* dan nilai *posttest* kelompok eksperimen. Sebelum dilakukan uji regresi perlu dilakukan uji linearitas untuk mengetahui hubungan anatara variabel bebas dan variabel terikat. Berdasarkan hasil uji linearity, diperoleh terdapat hubungan yang linear antara nilai *posttest* eksperimen dengan skor angket *Adversity Quotient*. Selanjutnya dilakukan uji regresi.

Tabel 3 Uji Regresi

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	34.602	5.959		.000
	AQ	.395	.044	.861	.000

ANOVA ^a					
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	Sig.
1	Regression	1150.686	1	1150.686	.000 ^b
	Residual	401.810	28	14.350	
	Total	1552.496	29		

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error
1	.861 ^a	.741	.732	3.78819

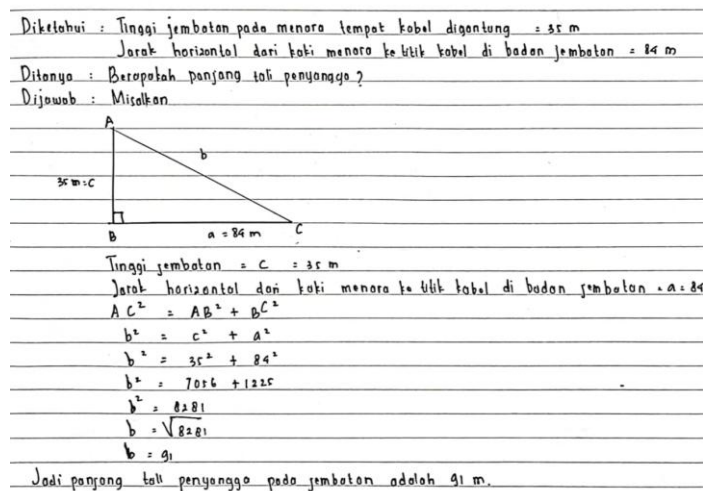
Berdasarkan tabel *coefficient* pada bagian *Unstandardized Coefficients* B diperoleh nilai $a = 34,602$ dan $b = 0,395$ sehingga terbentuk persamaan regresi $\hat{Y} = 34,602 + 0,395X$. Nilai a berarti apabila *Adversity Quotient* konstan atau tetap, maka *posttest* sebesar 34,602. Nilai b merupakan nilai koefisien regresi, nilai tersebut menunjukkan kemiringan garis lurus yang ditemukan. Artinya jika $X = 1$ maka nilai $\hat{Y}$ akan bertambah sebesar 0,395 satuan. Selanjutnya untuk koefisien determinasi (R^2), berdasarkan tabel *model summary* diperoleh bahwa nilai *R Square* 0,741 atau 74,1%. Artinya kemampuan berpikir kritis dipengaruhi oleh *Adversity Quotient* sebesar 74,1%, sedangkan 25,9% dipengaruhi oleh faktor lain.

HASIL KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DITINJAU DARI *ADVERSITY QUOTIENT* PADA *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN *WEBSITE*

Penggolongan peserta didik ke dalam setiap tipe *Adversity Quotient* dilakukan berdasarkan hasil pengisian angket oleh peserta didik kelompok eksperimen, yaitu tipe *climber*, *camper*, dan *quitter*. Pada penelitian ini tidak ditemukan peserta didik yang termasuk dalam tipe *Quitter*. Oleh karena itu, peneliti memilih masing-masing satu peserta didik dari tipe *climber* dan satu peserta didik dari tipe *camper* sebagai subjek penelitian untuk dianalisis kemampuan berpikir kritisnya.

Subjek tipe *Climber*

Subjek E027 merupakan subjek yang termasuk dalam tipe *climber*. Hasil pekerjaan subjek E027 sebagaimana tersaji pada Gambar 2.



Gambar 2 Hasil Pekerjaan Subjek E027

Peneliti melakukan kegiatan wawancara terhadap subjek E027 untuk memastikan kebenaran hasil pekerjaan subjek E027. Berikut kutipan hasil wawancara terhadap subjek E027 sebagaimana ditampilkan pada Gambar 3.

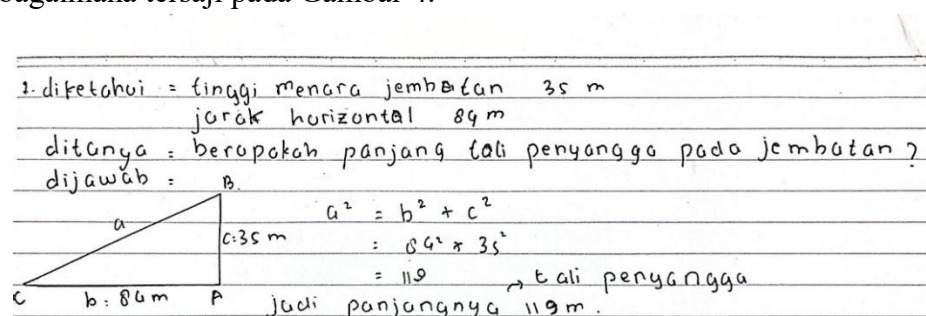
- Peneliti : Bagaimana kamu dapat mengetahui informasi yang relevan dari soal?
 E027 : Saya membaca kembali dengan teliti dan fokus pada angka yang diketahui yaitu tinggi jembatan dan jarak horizontal karena itu yang dapat membentuk segitiga.
- Peneliti : Bagaimana kamu menentukan solusi yang tepat untuk diterapkan?
 E027 : Saya melihat gambar pada soal yang membentuk segitiga siku-siku sehingga saya menggunakan rumus Pythagoras karena dalam soal menanyakan panjang tali penyangga yang merupakan sisi terpanjang.
- Peneliti : Bagaimana kamu meyakini bahwa langkah penyelesaian yang kamu kerjakan sudah tepat?
 E027 : Saya yakin menggunakan rumus Teorema Pythagoras yaitu $c^2 = a^2 + b^2$ dan saat menghitung $35^2 + 84^2 = 8281$, hasil akar dari 8281 adalah 91.
- Peneliti : Bagaimana kamu menyimpulkan pekerjaan yang sudah kamu kerjakan?
 E027 : Saya menyimpulkan berdasarkan perhitungan dan melihat pertanyaan yang diminta pada soal.

Gambar 3 Kutipan Hasil Wawancara Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis pada Subjek E027

Berdasarkan Gambar 2 dan 3 menunjukkan bahwa subjek E027 mampu memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kritis meliputi *clarification*, *assessment*, *assessment* dan *inference*. Berdasarkan hasil wawancara subjek E027 juga dapat menjelaskan dengan lancar dan tepat pada setiap indikator yang ditanyakan.

Subjek tipe Camper

Subjek E015 merupakan subjek yang termasuk dalam tipe *Camper*. Hasil pekerjaan subjek E015 sebagaimana tersaji pada Gambar 4.



Gambar 4 Hasil Pekerjaan Subjek E015

Peneliti melakukan kegiatan wawancara terhadap subjek E015 untuk memastikan kebenaran hasil pekerjaan subjek E015. Subjek E015 menyatakan bahwa selama proses pengerjaan soal dirinya menggunakan pemikirannya sendiri. Berikut kutipan hasil wawancara terhadap subjek E015 untuk butir soal nomor 1 sebagaimana ditampilkan pada Gambar 5.

Peneliti	: Bagaimana kamu dapat mengetahui informasi yang relevan dari soal?
E015	: Saya membaca kembali dengan teliti dan fokus pada angka yang diketahui.
Peneliti	: Bagaimana kamu menentukan solusi yang tepat untuk diterapkan?
E015	: Saya melihat gambar pada soal kemudian mengaitkan informasi yang diketahui dengan teorema Pythagoras.
Peneliti	: Coba jelaskan cara kamu menyelesaikan soal nomor 1.
E015	: Saya menggambarkan segitiga siku-siku dengan siku-siku di A. Kemudian saya menuliskan rumus yang digunakan yaitu $a^2 = b^2 + c^2$, selanjutnya sisi-sisi yang diketahui dimasukkan ke dalam rumus tersebut. Saya menghitung $84^2 + 35^2$ menghasilkan jawaban 119.
Peneliti	: Bagaimana kamu menyimpulkan pekerjaan yang sudah kamu kerjakan?
E015	: Saya menyimpulkan berdasarkan perhitungan yang sudah saya lakukan menggunakan rumus Teorema Pythagoras.

Gambar 5 Kutipan Hasil Wawancara Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis pada Subjek E015

Berdasarkan Gambar 4 dan 5 subjek E015 menerapkan rumus Pythagoras namun dengan langkah-langkah perhitungan yang tidak runtut, subjek juga salah dalam melakukan perhitungan artinya subjek E015 tidak memenuhi indikator *strategy*. Selanjutnya, subjek salah dalam menuliskan hasil akhir, artinya subjek tidak mengecek kembali pada perhitungan yang sudah dilakukan. Dengan demikian subjek E015 tidak memenuhi indikator *inference*.

Berikut adalah rekapitulasi hasil penelitian tentang kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dilihat dari *Adversity Quotient* setelah dilakukan triangulasi sumber sebagaimana ditampilkan pada Tabel 4 dan deskripsinya sebagaimana ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 4 Hasil Penelitian Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Setiap Tipe *Adversity Quotient*

Tipe AQ	Subjek	Clarification	Assessment	Strategy	Inference
<i>Climber</i>	E027	✓	✓	✓	✓
<i>Camper</i>	E015	✓	✓	-	-

Tabel 5 Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Berdasarkan Tipe *Adversity Quotient*

Tipe <i>Adversity Quotient</i>	Deskripsi
<i>Climber</i>	Subjek mampu memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kritis yang meliputi <i>clarification</i> , <i>assessment</i> , <i>strategy</i> , dan <i>inference</i> .
<i>Camper</i>	Subjek hanya mampu memenuhi dua indikator kemampuan berpikir kritis yang meliputi <i>clarification</i> dan <i>assessment</i> .

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil literatur, penelitian terkait penerapan model DL yang dilakukan oleh Firdaus et al., (2025) menyatakan bahwa model DL mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Model ini efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, hal ini dibuktikan dengan perbedaan yang signifikan antara nilai *posttest* kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol. Model ini juga mendorong peserta didik untuk aktif melalui tahapan eksplorasi, pengumpulan data, pemrosesan data, verifikasi sampai penarikan kesimpulan sehingga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis secara sistematis (Rusmalinda & Puspitasari, 2025; Fatmawati, 2025).

Berdasarkan uraian diatas, untuk mendukung proses pembelajaran diperlukan media pembelajaran yang tepat. Media pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah *website*. Media ini mampu memberikan pemahaman baru untuk peserta didik karena menyajikan materi secara visual dan sistematis melalui teks, gambar, serta tampilan desain yang menarik. Sejalan dengan pendapat Syah, (2020) bahwa media pembelajaran berbasis *website* mampu meningkatkan hasil belajar karena pada proses pembelajaran berpusat pada peserta didik, selain itu penyajian materi berupa gambar atau tampilan lain yang menarik membuat peserta didik tertarik untuk belajar. Tampilan yang menarik tersebut dibuat menggunakan aplikasi Canva. Pada aplikasi Canva terdapat berbagai macam fitur yang menarik yang dapat dimanfaatkan untuk menciptakan media pembelajaran secara kreatif yang unik, komunikatif, serta dapat menarik perhatian peserta didik dengan visualisasi media yang diciptakan.

Salah satu keunggulan dari media pembelajaran *website* pada penelitian ini yaitu dalam menyajikan soal-soal kontekstual yang dikaitkan dengan kehidupan nyata. Soal kontekstual tersebut mampu membantu peserta didik untuk memahami konsep secara lebih mendalam karena mereka dituntut untuk menerapkan pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya untuk menyelesaikan permasalahan yang nyata. Dengan demikian, *website* tidak hanya sebagai media

untuk menyampaikan materi tetapi menjadi sarana untuk mendukung terbentuknya pemahaman berpikir kritis (Umam & Azhar, 2021).

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa *Adversity Quotient* (AQ) dalam penelitian merupakan variabel yang memberikan pengaruh paling besar terhadap kemampuan berpikir kritis yaitu sebesar 74,1% , jika dibandingkan dengan variabel lainnya. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alyani & Zahra, (2020) bahwa terdapat pengaruh AQ terhadap kemampuan berpikir kritis sebesar 75% sedangkan sisanya dipengaruhi faktor selain AQ. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Alyani, (2020) bahwa terdapat pengaruh serta hubungan yang signifikan antara AQ dan kemampuan berpikir kritis sehingga ada penjabaran mengenai tipe AQ.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penelitian ini menemukan adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik ditinjau dari masing-masing tipe AQ. Pada penelitian ini terdapat dua tipe AQ yaitu *climber* dan *camper*. Tipe *climber* adalah tipe tinggi pada AQ (Stoltz, 2000). Seseorang dengan tipe *climber* memiliki kemampuan tangguh dalam menghadapi tantangan yang hadir kepada dirinya (Purwasih, 2020). Sejalan dengan pendapat Almubarakah et al., (2024) yang mengatakan bahwa tipe *climber* dikenal sebagai seseorang yang membuat keputusan untuk terus berusaha meskipun ada berbagai tantangan, rintangan, permasalahan, dan hal-hal lain yang mereka temui. Hasil analisis kualitatif menunjukkan bahwa subjek dengan tipe *climber* telah memenuhi empat indikator kemampuan berpikir kritis, yaitu *clarification*, *assessment*, *strategy*, dan *inference*. Sedangkan tipe *camper* adalah tipe sedang pada AQ (Stoltz, 2000). Tipe *camper* tidak berani melangkah lebih jauh dan tidak mau mengambil resiko serta mudah merasa puas dengan hasil yang telah dicapai. Hal ini didukung oleh Abdiyani et al., (2019) bahwa tipe *camper* tidak akan maju lebih jauh karena sudah merasa puas dengan hasil yang telah dicapainya. Hasil deskripsi menunjukkan bahwa subjek dengan tipe *camper* hanya memenuhi dua indikator yaitu *clarification* dan *assessment*.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model *discovery learning* berbantuan *website* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Selain itu, *Adversity Quotient* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis, di mana peserta didik dengan tipe *climber* menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang lebih lengkap dibandingkan tipe *camper*.

5. REKOMENDASI

Model *discovery learning* berbantuan *website* terbukti efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Model ini perlu diimplementasikan di kelas dengan memberi perhatian khusus dalam pelaksanaan pembelajaran agar peserta didik lebih aktif selama kegiatan pembelajaran. Selain itu, setiap peserta didik memiliki tipe AQ yang berbeda, sehingga perlu memperhatikan tipe AQ peserta didik dalam pembelajaran matematika. Peserta didik dengan tipe *camper* hendaknya perlu mendapatkan bimbingan intensif, latihan soal yang beragam, serta arahan untuk meningkatkan keterampilan pada indikator *strategies* dan *inference*. Penelitian ini terbatas pada materi Teorema Pythagoras. Dengan demikian, disarankan untuk melakukan

penelitian lanjutan menggunakan materi lain sebagai gambaran yang lebih luas terkait implementasi *discovery learning* berbantuan *website* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Abdiyani, S., Khabibah, S., & Rahmawati, N. D. (2019). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta didik SMP Berdasarkan Langkah - langkah Polya Ditinjau dari Adversity Quotient. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 7(2), 123–134. <http://dx.doi.org/10.24256/jpmipa.v7i2.774>
- Almubarakah, N., Theis, R., & Iriani, D. (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Adversity Quotient (AQ) pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(1), 163–174. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i1.1501>
- Alyani, F., & Rahayu, N. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Adversity Quotient. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 121–136. <https://doi.org/10.31000/prima.v4i2.2668>
- Alyani, F., & Zahra, R. (2020). Applying rasch model: adversity quotient analysis of students in mathematics. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 226–234. <https://doi.org/10.33654/math.v6i2.1023>
- Anwar, C. (2023). Merancang Pembelajaran dengan Model Discovery Learning berbantuan Edpuzzle dalam Optimalisasi Berpikir Kritis Peserta didik. *SENTRI : Jurnal Riset Ilmiah*. 2(Februari), 384–393. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i2.386>
- Barta, A., Fodor, L. A., Tamas, B., & Szamoskozi, I. (2022). The Development of Students Critical Thinking Abilities and Dispositions Through The Concept Mapping Learning Method–A. *Educational Research Review*, 37 (September), 100481. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100481>
- Creswell, J. C. (2003). Research Design Qualitative, quantitative, and mix methods approaches. New Delhi: Sage Publications.
- Dari, F.W., & Ahmad, S. (2020). Model Discovery Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1469–1479. <https://doi.org/10.31004/jptam.v4i2.612>
- Fatmawati, Y., & Mazianto. (2025). Efektivitas Model Discovery Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik SMP Negeri 2 Dayun. *Jurnal Pendidikan Kolaboratif*, 02(01), 213–217.
- Firdaus., Abd. Kadir A., & Faisal, S. A. P. (2025). Penerapan Model Discovery Learning untuk Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri 9 TA Kecamatan Tanete Riattang. *Science-Edu Jurnal*, 2(2), 400–405.
- Hagi, N. A., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Problem Based Learning pada Muatan Matematika Kelas V SDN Salatiga 01. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 53–59. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.78>
- Hidayati, R. (2017). Keefektifan Setting TPS dalam Pendekatan Discovery Learning dan Problem-Based Learning pada Pembelajaran Materi Lingkaran SMP. *Jurnal Riset*

- Pendidikan Matematika*, 4(1), 78–86. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i1.9451>
- Nafisa, D., & Wardono. (2019). Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 854–861. <https://journal.unnes.ac.id/sju/prisma/article/view/29280>
- OECD. (2023). PISA 2022 Results Factsheets Indonesia. *The Language of Science Education*, 1, 1–9. <https://oecdch.art/a40de1dbaf/C108>
- Purwasih, R. (2020). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta didik SMP dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Ditinjau dari Adversity Quotient Tipe Climber. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(2), 323–332. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i2.2118>
- Qin, L., Zhou, Y., & Tanu, W. T. (2019). The Analysis of Mathematics Adversity Quotient of Left Behind Junior High School Students in Rural Areas. *Open Journal of Social Sciences*, 07(10), 331–342. <https://doi.org/10.4236/jss.2019.710028>
- Rahmawati, S. I., Ulya, H., & Purwaningrum, J. P. (2023). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Smatris (Smart & Kritis) Apps Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *Journal of Science Research*, 3, 3071–3083.
- Rusmalinda, R., & Puspitasari, E. (2025). Meningkatkan Critical Thinking Peserta Didik Melalui Discovery Learning: Sebuah Studi Efektivitas. *Journal of Innovation and Creativity*, 5(2), 6106–6116.
- Setyadi, D., & Qohar, A. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web Pada Materi Barisan Dan Deret. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(1), 1–7. <https://doi.org/10.15294/kreano.v8i1.5964>
- Simanjuntak, M. F., & Sudibjo, N. (2019). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kemampuan Memecahkan Masalah Peserta didik Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah [Improving Students' Critical Thinking Skills And Problem Solving Abilities Through Problem-Based Learning]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 2(2), 108. <https://doi.org/10.19166/johme.v2i2.1331>
- Stoltz, P. (2000). Adversity Quotient. PT Grasindo.
- Syah, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 455–467. <https://doi.org/10.23887/jipp.v4i3.28217>
- Umam, K., & Azhar, E. (2021). Bagaimana Bahan Ajar Berbasis Website Membantu Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta didik?. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1493. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3702>