

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *GOOGLE SITE* INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN *ADVERSITY QUOTIENT* MATEMATIS SISWA

Miftakhul Jannah¹, Davi Apriandi^{2*}, Tri Andari³

^{1,2,3} Universitas PGRI Madiun, Madiun, Indonesia

*Corresponding author. Jl. Setiabudi 85 Madiun 63118, Indonesia

E-mail: miftak125@gmail.com¹⁾
davi.mathedu@unipma.ac.id^{2*)}
triandari.mathedu@unipma.ac.id³⁾

Received 11 July 2023; Received in revised form 21 December 2023; Accepted 27 February 2024

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya peserta didik yang merasa gelisah dan mudah menyerah ketika menghadapi soal-soal yang sulit sehingga berakibat pada rendahnya daya juang peserta didik dalam pelajaran matematika. Penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat memberikan motivasi peserta didik dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran *google site* interaktif untuk meningkatkan *adversity quotient* matematis siswa yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Media pembelajaran memuat materi, video pembelajaran, LKPD, dan Quiz berbasis online yang disajikan secara interaktif sehingga dapat meningkatkan *adversity quotient* peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE dengan tahapan *analysis, design, development, implementation, evaluation*. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Jiwan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu media pembelajaran *google site* dinyatakan valid dengan hasil persentase 88,00% serta dinyatakan sangat praktis dengan persentase 91% berdasarkan angket respon peserta didik. Peningkatan *adversity quotient* rata-rata skor AQ sebelum diberikan media pembelajaran termasuk kategori sedang dengan rata-rata 119, sedangkan rata-rata skor AQ setelah diberikan media pembelajaran termasuk kategori cukup dengan rata-rata 146.75. Sehingga media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi aspek valid, efektif, praktis dapat digunakan untuk meningkatkan *adversity quotient*.

Kata kunci: *Adversity Quotient*; *Google site*; Interaktif; Media Pembelajaran.

Abstract

This research is motivated by the existence of students who feel anxious and easily give up when facing difficult problems so that it results in the low fighting power of students in mathematics lessons. The use of learning media is expected to provide motivation for students in learning mathematics. This research aims to produce interactive google site learning media to increase students' mathematical adversity quotient which meets the valid, practical and effective criteria. The learning media contains materials, learning videos, LKPD, and online-based quizzes that are presented interactively so that they can increase students' adversity quotient. This research is a Research and Development (R&D) development research with the ADDIE model with the stages of analysis, design, development, implementation, evaluation. This research was conducted at SMPN 1 Jiwan in the even semester of the 2022/2023 school year. The results obtained from this study are google site learning media declared valid with a percentage result of 88.00% and declared very practical with a percentage of 91% based on the student response questionnaire. Increased adversity quotient average AQ score before being given learning media included a moderate category with an average of 119, while the average AQ score after being given learning media included a sufficient category with an average of 146.75. So that the learning media developed meets the valid, effective, practical aspects that can be used to increase adversity quotient.

Keywords: *Adversity Quotient*; *Google site*; *Interactive*; *Learning Media*.



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i1.8330>

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika adalah pelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik dan membantu memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Sevtia et al, 2022 ; Rangkuti & Khairani, 2020). Dengan hal tersebut, peserta didik dapat memahami konsep matematika dan cara pengaplikasian dalam pemecahan masalah. pendidikan matematika tidak hanya fokus pada penguasaan materi atau pemahaman konsep saja tetapi juga pada aspek afektif, sosial, mental dan psikologis (Amir et al., 2017)

Struggle power dalam menghadapi kesulitan dalam pelajaran matematika disebut dengan *Adversity Quotient (AQ)*. Masalah matematika merupakan soal dalam matematika yang tidak dapat dijawab secara langsung oleh siswa, di mana siswa perlu berusaha mencari cara untuk menjawab soal itu (Ortiz, 2016). Setiap peserta didik mempunyai kesulitan berbeda dalam menggambarkan suatu masalah. Dalam mengatasi tantangan tersebut, peserta didik memerlukan ketahanan agar mampu menjadikan kesulitan yang dihadapi sebagai peluang dan tantangan (Husain et al., 2022). *Adversity* dalam bahasa inggris mempunyai arti kesengsaraan, sedangkan *quotient* mempunyai arti kecerdasan dan kemampuan. *Adversity Quotient* adalah kemampuan seseorang dalam menghadapi tantangan atau kesukaran dalam bertahan hidup (Nurhayati & Fajrianti, 2015 ; Amir et al., 2017). *Adversity quotient* merupakan keberhasilan peserta didik dalam mengatasi masalah yang dipengaruhi oleh peserta didik yang sulit untuk merespon kesulitan yang dihadapi saat mencari solusi dari permasalahan tersebut. Seseorang yang memiliki

adversity quotient tinggi, akan memiliki sikap tanggung jawab yang lebih tinggi dalam menghadapi masalah menurut (Afri, 2018 ; Hidayat et al., 2018). Sedangkan, semakin rendah *adversity quotient* seseorang maka semakin mudah seseorang untuk mudah mengeluh dan berputus asa, menghindari tantangan dan mengalami stress (Amanah, Leonard, 2014 ; Huda & Damar 2021).

Pada penelitian sebelumnya *adversity quotient* matematis siswa masih tergolong rendah (Septianingtyas & Jusra, 2020 ; Wahyuni et al., 2022) penelitian terkait *adversity quotient* yang menggunakan media pembelajaran dalam pembelajaran matematika belum banyak dilakukan. Hal ini dikarenakan jumlah referensi yang berkaitan dengan *adversity quotient* dalam pembelajaran matematika yang menggunakan media pembelajaran masih sedikit.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada 17 Oktober 2022 dengan salah satu guru di SMPN 1 Jiwon proses pembelajaran yang dilakukan yaitu pembelajaran secara konvensional dimana pembelajaran masih berpusat pada guru dengan menggunakan media pembelajaran berupa *power point* peserta didik hanya duduk, diam, mendengarkan penjelasan materi dari guru, mengerjakan latihan soal dan peserta didik terlihat sangat pasif. Kegiatan pembelajaran tersebut berdampak pada peserta didik menjadi cepat bosan dan pembelajaran tidak dapat terlaksana dengan baik dibuktikan pada saat mengerjakan latihan soal peserta didik cepat menyerah dalam menghadapi soal yang sulit. Guru juga memberi penjelasan bahwasannya ada 60% peserta didik yang ada dalam kelas merasa ketakutan pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i1.8330>

Selain itu, ada sebagian peserta didik yang merasa tidak mempunyai keunggulan di pelajaran matematika, peserta didik sering merasa gelisah apabila mendapat giliran maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal matematika yang diberikan oleh guru, dan memberikan dampak mudah menyerah ketika menghadapi soal soal yang sulit.

Dalam era yang serba digital ini guru dituntut harus mempunyai keterampilan menggunakan teknologi dengan merancang media pembelajaran yang sesuai dengan era sekarang ini (Salsabila & Aslam, 2022). Seiring dengan berkembangnya teknologi pembelajaran salah satunya dengan menggunakan *smartphone* dapat mendukung perbedaan kualitas pembelajaran. (Syafitri et al., 2022). Salah satu sarana media pembelajaran yang bisa meningkatkan kualitas belajar peserta didik adalah penggunaan *google site* interaktif.

Google site adalah sebuah aplikasi yang berbentuk website dengan tampilan yang menarik dan digunakannya pun dengan mudah (Nurbaeti, 2021). Selain itu proses pembelajaran di kelas dapat lebih menyenangkan dengan menggunakan *google site* ini. Penggunaan *google site* interaktif dalam pembelajaran matematika dapat memberikan dampak positif dan manfaat yang sangat banyak dalam proses belajar peserta didik (Sanusi et al., 2015). Selain itu tujuan pembelajaran lebih mudah tersampaikan pada peserta didik. (Sevtia et al., 2022).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran *google site* interaktif. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah media yang digunakan untuk meningkatkan

adversity quotient matematis siswa dalam memfasilitasi peserta didik di kelas VII E SMPN 1 Jiwan pada pembelajaran matematika. Dengan adanya pengembangan media pembelajaran *google site* interaktif ini diharapkan dapat meningkatkan daya juang peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau biasa disebut *Research and Development (R&D)*. Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran berbasis *google site* interaktif untuk meningkatkan *adversity quotient* matematis siswa pada materi bangun ruang sisi datar untuk kelas VII. Pengembangan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari *analysis, design, development, implementation, evaluation* (Branch, 2009).

Penelitian ini melibatkan 1 ahli materi, dan 1 ahli media. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Jiwan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023, subjek penelitiannya terdiri dari 6 peserta didik pada uji terbatas dan 24 peserta didik pada uji lapangan. Sedangkan, objek penelitiannya adalah media pembelajaran *google site* interaktif pada materi bangun ruang sisi datar. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, angket, dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif dan data kualitatif. Adapun kriteria validasi hasil analisis ditampilkan sebagai berikut. Analisis kuantitatif ditujukan untuk melihat kevalidan, kepraktisan, keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan.

Dengan adanya pengembangan media pembelajaran *google site* interaktif ini diharapkan dapat

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i1.8330>

meningkatkan semangat belajar dan memudahkan siswa dalam memvisualisasikan objek-objek matematika

sehingga dapat meningkatkan *adversity quotient* peserta didik pada bangun ruang sisi datar.

Tabel 1. Kriteria kevalidan media pembelajaran

No.	Kriteria Validitas	Kategori Validitas
1.	85,01% - 100,00%	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa perlu revisi
2.	70,01% - 85,00%	Valid, atau dapat digunakan namun perlu direvisi kecil
3.	50,01% - 70,00 %	Kurang valid, disarankan tidak digunakan karena perlu revisi besar
4.	01,00% - 50,00%	Tidak valid, atau tidak boleh digunakan

Sumber: (Akbar, 2013)

Adapun besarnya keefektifan media pembelajaran melalui tes menggunakan rumus N-Gain yaitu:

$$N-Gain = \frac{\text{posttest} - \text{pretest}}{\text{skor maks} - \text{skor pretest}} \times 100\% \quad (1)$$

Hasil perhitungan n-gain kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria menurut (Hake, 1999) yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Indeks Gain

Skor %	Klasifikasi
< 40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Sumber: (Hake, 1999)

Adapun besarnya peningkatan *adversity quotient* matematis siswa menggunakan kategori skor *Adversity Respon Profile*.

Tabel 3. Kategori skor *adversity quotient* berdasarkan ARP

No	Skor	Kategori	Tipe AQ
1.	$40 \leq x \leq 59$	Rendah	<i>Quitter</i>
2.	$60 \leq x \leq 94$	Kurang	
3.	$95 \leq x \leq 134$	Cukup	<i>Camper</i>
4.	$135 \leq x \leq 165$	Sedang	<i>Climber</i>
5.	$165 \leq x \leq 200$	Tinggi	

Sumber: (Stoltz, 2018)

Sedangkan, analisis kualitatif digunakan untuk memaparkan saran-saran dari validator terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Tanggapan atau saran yang diperoleh dari validator akan digunakan sebagai bahan revisi media pembelajaran pada tahap revisi. Kriteria kepraktisan dapat dilihat di Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria kepraktisan media pembelajaran

No	Kriteria Kepraktisan	Kategori Kepraktisan
1.	75,01% - 100,00%	Sangat praktis, atau dapat digunakan tanpa perlu revisi
2.	50,01% - 75,00%	Praktis, atau dapat digunakan namun perlu direvisi kecil
3.	25,01% - 50,00 %	Kurang praktis, disarankan tidak digunakan karena perlu revisi besar
4.	00,00% - 25,00%	Tidak praktis, atau tidak boleh digunakan

Sumber : (Akbar, 2013)

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i1.8330>

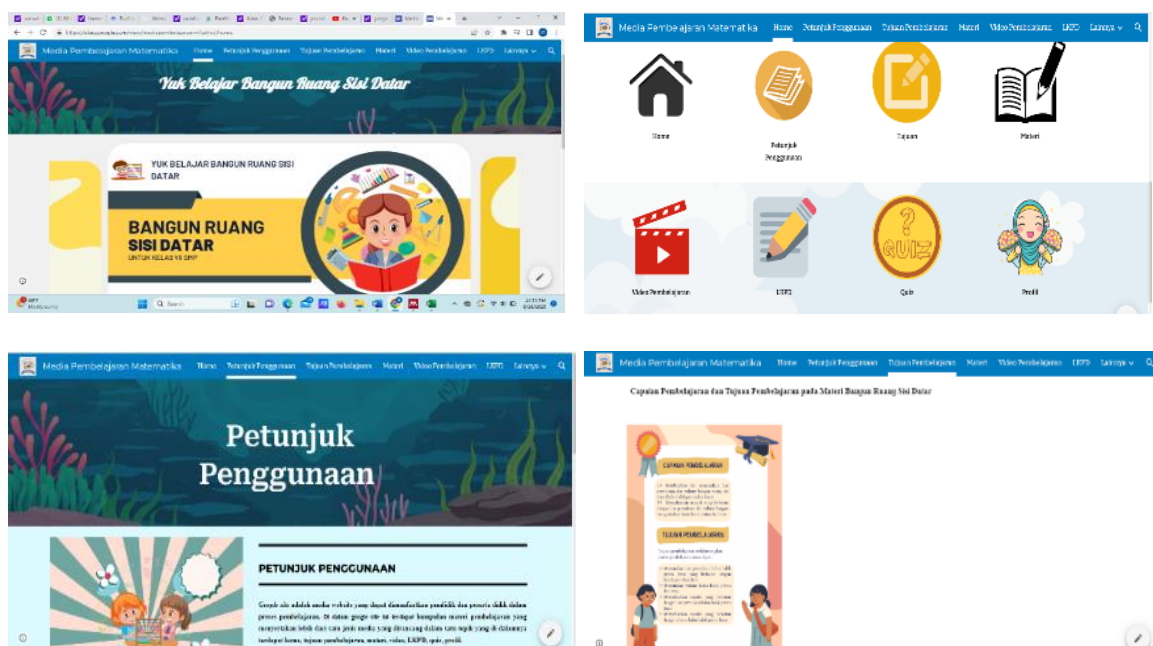
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran *google site* interaktif untuk meningkatkan *adversity quotient* matematis siswa. Ada 5 tahap yang dilakukan pada model pengembangan ADDIE sebagai berikut. Tahap *analysis* dilakukan dengan cara wawancara secara tidak terstruktur dan observasi di SMPN 1 Jiwan. Dari hasil analisis awal hingga akhir didapatkan informasi bahwa bahwa guru masih kesulitan dalam menerapkan kurikulum merdeka, karena hal ini masih sangat baru bagi guru dan memerlukan waktu untuk memahami kurikulum merdeka secara lebih lanjut. Guru belum mengembangkan media pembelajaran yang interaktif. Media pembelajaran yang sudah digunakan adalah media pembelajaran *power point*. Oleh karena itu peserta didik menjadi kurang antusias dalam pembelajaran matematika.

Tahap kedua yaitu tahap *design* yaitu merancang prototype awal dari media pembelajaran yang akan dikembangkan dan instrumen

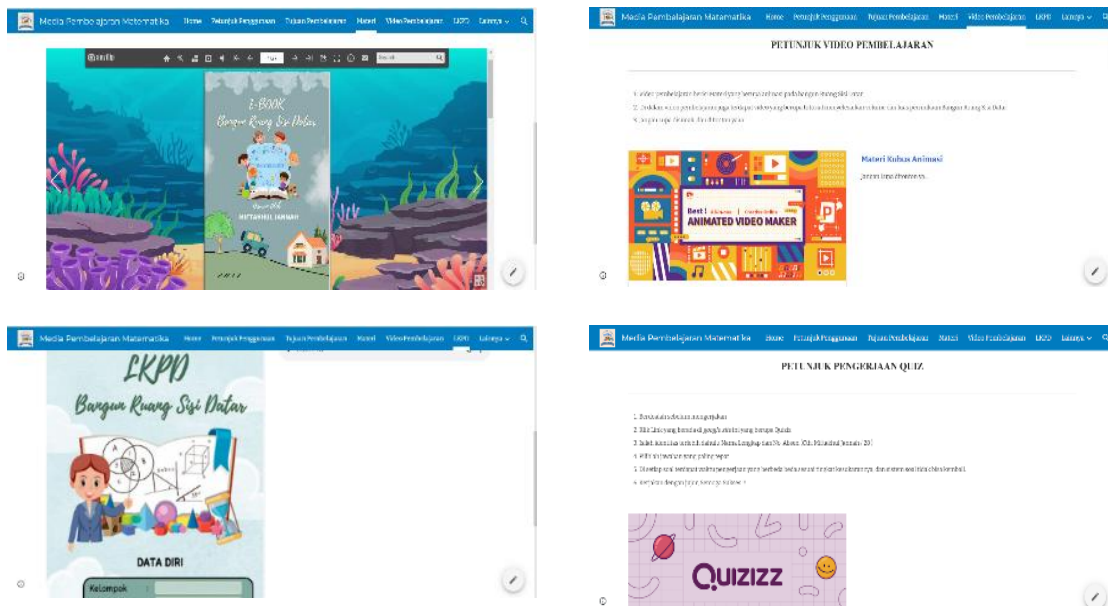
penelitian. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah media pembelajaran *google site* interaktif untuk meningkatkan *adversity quotient* matematis siswa. Media pembelajaran *google site* ini yang akan dikembangkan ada 3 bagian yaitu pada bagian awal terdiri dari Tampilan Awal menu dan Home yang terdiri dari 7 fitur, Petunjuk Penggunaan yang bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam menggunakan media pembelajaran, Tujuan Pembelajaran. Pada bagian isi terdiri dari materi berupa buku digital interaktif *anyflip*, video pembelajaran berupa video animasi doratoon dan video tutorial menyelesaikan soal dengan *geogebra*, LKPD berupa *liveworksheets*. Pada bagian penutup terdiri dari Quiz yang berupa *quiziz* dan profil pengembang.

Setelah perencanaan tersebut, kemudian dilanjutkan tahap *development* yaitu mengembangkan produk sesuai dari apa yang dirancang dan validasi. Adapun hasil dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Hasil pengembangan media google site (bagian 1)

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i1.8330>



Gambar 2. Hasil pengembangan media google site (bagian 2)

Selanjutnya, dilanjutkan dengan validasi ahli materi dan ahli media. Media pembelajaran yang telah dikembangkan wajib melalui tahap validasi, tujuan dari tahap ini adalah untuk menentukan tingkat validitas media pembelajaran. Validasi dilakukan oleh 2 orang validator yaitu guru TIK sebagai ahli media dan guru pengampu mata pelajaran matematika di SMPN 1 Jiwan sebagai ahli materi. Berikut link media pembelajaran *google site* interaktif

<https://sites.google.com/view/mediapembelajaranmiftakhul/home>

Adapun saran-saran dari validator terhadap media pembelajaran yaitu: (1) Menambahkan backsound musik di bagian home agar peserta didik pada saat membuka *google site* cepat tertarik dengan pembelajaran matematika (2) Menambahkan tampilan awal media (3) Mengganti logo gif menjadi tulisan pada media pembelajaran. Berikut hasil penilaian validasi ahli materi dan ahli media pada media pembelajaran *google site* interaktif dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil validasi ahli materi dan ahli media pembelajaran *google site*

Validator	Total Skor yang diperoleh	Total Skor Maksimal	Persentase validasi	Persentase gabungan	Kategori
Ahli Materi	73	80	91%	88%	Sangat Valid
Ahli Media	59	70	84%		

Tabel 5. menunjukkan persentase validasi dari ahli materi adalah 91% dengan kriteria sangat valid. Hasil dari ahli materi tersebut menunjukkan bahwa dari segi materi layak untuk diujicobakan kepada peserta didik. Sedangkan, Hasil dari ahli media

menunjukkan persentase validasi dari ahli materi adalah 84% dengan kriteria valid. Hasil dari ahli media tersebut menunjukkan bahwa dari segi media layak untuk diujicobakan kepada peserta didik. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa validitas media

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i1.8330>

pembelajaran dengan persentase 88% berada pada kategori “sangat valid” pada materi bangun ruang sisi datar dapat digunakan di uji lapangan.

Setelah media pembelajaran divalidasi dan di revisi, Tahap selanjutnya yaitu tahap *implementation* dimana media pembelajaran dilakukan uji terbatas dan uji lapangan untuk melihat tingkat keefektifan dan

kepraktisan media pembelajaran pada proses pembelajaran matematika. Tingkat keefektifan media pembelajaran dilihat dari hasil tes belajar berupa quiziz yang berada di dalam media pembelajaran *google site* dan skor *adversity quotient* peserta didik. Adapun hasil tingkat keefektifan dapat dilihat di Tabel 6.

Tabel 6. Tingkat Keefektifan Media Pembelajaran

Kelompok	Banyak Peserta Didik	Total Skor Pretest	Total Skor Posttest	Rata-Rata Persentase N-Gain	Kategori
Uji Terbatas	6	255	500	72.35%	Cukup Efektif
Uji Lapangan	24	1170	2070	76%	Efektif

Tabel 6 menunjukkan bahwa diperoleh total skor pretest 255 dan total skor posttest 500. Pada uji terbatas hasil pretest dan posttest diperoleh rata rata persentase N-Gain 72.35% dengan kategori cukup efektif. Maknanya, keefektifan dalam media pembelajaran sudah layak pada uji lapangan. Pada uji lapangan diperoleh total skor pretest 1170 dan total skor posttest 2070. Dari hasil pretest dan posttest diperoleh rata

rata persentase N-Gain 76% dengan kategori efektif. Peningkatan *adversity quotient* matematis siswa dapat dilihat dari skor angket *adversity quotient*. Angket tersebut diberikan kepada peserta didik sebelum menggunakan media pembelajaran dan sesudah menggunakan media pembelajaran *google site* interaktif. Adapun hasil peningkatan *adversity quotient* dapat dilihat di Tabel 7.

Tabel 7. Peningkatan *adversity quotient* pada peserta didik di SMPN 1 Jiwan

Kelompok	Banyak Peserta Didik	Total Skor Pretest AQ	Total Skor Posttest AQ	Rata-Rata Skor Pretest AQ	Rata-Rata Skor Posttest AQ
Uji Terbatas	6	691	852	115.16	142
Uji Lapangan	24	2856	3522	119	146.75

Tabel 7 menunjukkan bahwa diperoleh total skor pretest AQ uji terbatas 691 dan total skor posttest AQ 852. Rata rata skor pretest AQ yaitu 115.16 sedangkan rata rata skor posttest AQ pada uji terbatas 142. Oleh karena itu pada uji terbatas mengalami peningkatan dan layak digunakan pada uji lapangan. Pada uji lapangan

diperoleh skor AQ pretest 2856 dan total skor AQ posttest 3522. Rata rata skor pretest AQ yaitu 119 sedangkan rata rata skor posttest AQ pada uji lapangan 146.75. Dari hasil uji lapangan tersebut skor AQ peserta didik mengalami peningkatan yang mulanya ada pada kategori sedang pada tipe individu *camper* menjadi cukup pada tipe

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i1.8330>

individu *climber*. Tipe individu *camper* yaitu tipe peserta didik yang cepat merasa puas atas kondisi yang sudah dicapainya (Amir et al., 2017) (Hidayat & Sari, 2019). Sedangkan tipe individu *climber* adalah tipe peserta didik yang selalu berusaha maksimal hingga dapat menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi (Sudarman, 2012), (Suhartono, 2017).

Tahap selanjutnya yaitu tahap *evaluation* dimana pada setiap akhir proses pembelajaran peserta didik diharapkan untuk mengisi angket respon

peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Tingkat kepraktisan media pembelajaran bisa dilihat dari angket respon peserta didik yang sudah diisi oleh peserta didik, selanjutnya angket respon tersebut dihitung hasil angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Adapun hasil angket respon peserta didik terhadap kepraktisan media pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Tingkat kepraktisan media pembelajaran

Kelompok	Banyak Peserta Didik	Total Skor yang diperoleh	Total Skor Maksimal	Persentase Gabungan	Kategori
Uji Terbatas	6	325	360	90%	Sangat Praktis
Uji Lapangan	24	1305	1440	91%	Sangat Praktis

Tabel 8 menunjukkan bahwa total skor yang diperoleh pada uji terbatas yaitu 325 dan total skor maksimal yaitu 360. Persentase angket respon peserta didik pada uji terbatas diperoleh sebesar 90% dengan kategori sangat praktis. Maknanya, kepraktisan media pembelajaran sudah layak untuk digunakan di uji lapangan. Pada uji lapangan total skor yang diperoleh yaitu 1305 dan total skor maksimal yaitu 1440. Persentase angket respon peserta didik diperoleh sebesar 91% dengan kategori sangat praktis. Maknanya, media pembelajaran yang dikembangkan dapat disimpulkan bahwa angket respon peserta didik pada kategori sangat praktis.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan penggunaan *Google Site* sebagai media pembelajaran memiliki keunggulan yaitu memudahkan belajar peserta didik dengan menggunakan *smartphone* dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran matematika. *Google site* ini dapat

menciptakan media pembelajaran yang interaktif, didukung oleh berbagai elemen seperti teks, suara, video, animasi, dan grafik, sehingga mempermudah pemahaman konsep-konsep materi yang disajikan bagi peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Cahyono (2021) penggunaan video pembelajaran dapat memberikan pemahaman yang lebih terperinci tentang model graf tiga dimensi kepada siswa, sehingga memudahkan mereka dalam mengonseptualisasikan graf dari gambar menjadi model matematika.

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti diperkuat oleh hasil penelitian Syafitri (2022) menunjukkan bahwa dengan penggunaan media pembelajaran *autograph* dalam pembelajaran matematika dalam meningkatkan *adversity quotient*, dimana kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Implikasi dari media pembelajaran *google site* adalah dapat meningkatkan *adversity quotient* matematis siswa terhadap penerapan media pembelajaran

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i1.8330>

Google Site sangat baik. Media pembelajaran Google site dapat digunakan sebagai referensi guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini menghasilkan media pembelajaran *google site* interaktif yaitu dapat meningkatkan *adversity quotient* matematis siswa yang memenuhi kriteria valid dan praktis. Media pembelajaran memuat materi, video pembelajaran, LKPD, dan Quiz berbasis online yang disajikan secara interaktif sehingga dapat meningkatkan *adversity quotient* peserta didik. Media pembelajaran *google site* interaktif untuk meningkatkan *adversity quotient* matematis siswa telah memenuhi kriteria kevalidan dengan tingkat validitas “valid”. Selanjutnya dari hasil uji keefektifan media pembelajaran *google site* interaktif telah memenuhi kriteria keefektifan dengan tingkat keefektifan “efektif”. Sedangkan dari hasil uji kepraktisan media pembelajaran *google site* interaktif telah memenuhi kriteria kepraktisan dengan tingkat kepraktisan “sangat praktis”. Peningkatan *adversity quotient* rata rata skor AQ sebelum diberikan media pembelajaran termasuk kategori sedang dengan rata-rata 119, sedangkan rata rata skor AQ setelah diberikan media pembelajaran termasuk kategori cukup dengan rata-rata 146.75.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa rekomendasi untuk kemajuan penelitian salah satunya dalam pengembangan media pembelajaran dapat ditambahkan dengan materi pembelajaran matematika yang berbeda, untuk meningkatkan *adversity quotient* matematis siswa lainnya,

media pembelajaran ini bisa disebarluaskan secara luas khususnya pelajar matematika pada jenjang SMP.

DAFTAR PUSTAKA

- Afri, L. D. (2018). Hubungan Adversity Quotient Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Smp Pada Pembelajaran Matematika. *AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 7(2). <https://doi.org/10.30821/axiom.v7i2.2895>
- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran* (A. Holid (ed.)). PT Remaja Rosdakarya.
- Amanah, Leonard, N. (2014). Pengaruh Adversity Quotient (AQ) dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 28(1), 55–64.
- Amir, Z., Risnawati, R., Kurniati, A., & Prahmana, R. C. I. (2017). Adversity Quotient in Mathematics Learning (Quantitative Study on Students Boarding School in Pekanbaru). *International Journal on Emerging Mathematics Education*, 1(2), 169. <https://doi.org/10.12928/ijeme.v1i2.5780>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer.
- Cahyono, H. (2021). *View of Penggunaan Video Pembelajaran Berbasis Aplikasi Bandicam pada Mata Kuliah Teori Graf Untuk Meningkatkan Kemampuan Abstraksi Mahasiswa.pdf* (hal. 114–119). *Jurna Pendidikan Modern*.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i1.8330>

- survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Hidayat, W., & Sari, V. T. A. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP. *Jurnal Elemen*, 5(2), 242. <https://doi.org/10.29408/jel.v5i2.1454>
- Hidayat, W., Wahyudin, & Prabawanto, S. (2018). The mathematical argumentation ability and adversity quotient (AQ) of pre-service mathematics teacher. *Journal on Mathematics Education*, 9(2), 239–248. <https://doi.org/10.22342/jme.9.2.5385.239-248>
- Huda, N., & Damar, D. (2021). Asosiasi Adversity Quotient dengan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Jenjang SMP. *Journal of Instructional Mathematics*, 2(1), 10–20. <https://doi.org/10.37640/jim.v2i1.892>
- Husain, D. S., Darhim, D., & Kusnandi, K. (2022). Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau Dari Adversity Quotient Dan Self-Efficacy. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(4), 3684. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.5903>
- Nurbaeti. (2021). *UPTD Satuan Pendidikan Panduan Membuat Media Pembelajaran Berbasis Website Memanfaatkan Akun Pembelajaran Kemdikbudristek*. 1–10.
- Nurhayati, N., & Fajrianti, N. (2015). Pengaruh Adversity Quotient (AQ) dan Motivasi Berprestasi terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(1), 72–77. <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i1.110>
- Ortiz, E. (2016). The Problem-Solving Process in a Mathematics Classroom. *Transformations*, 1(1), 4.
- Rangkuti, ahmad nizar, & Khairani, E. (2020). Learning Trajectory. *The International Encyclopedia of Higher Education Systems and Institutions*, 06(01), 2000–2000. https://doi.org/10.1007/978-94-017-8905-9_300474
- Salsabila, F., & Aslam, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Google Sites pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6088–6096. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3155>
- Sanusi, S., Suprpto, E., & Apriandi, D. (2015). Pengembangan Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Pokok Bahasan Dimensi Tiga Di Sekolah Menengah Atas (Sma). *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 3(2), 398–416. <https://doi.org/10.25273/jipm.v3i2.510>
- Septianingtyas, N., & Jusra, H. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Berdasarkan Adversity Quotient. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 657–672. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.263>
- Sevtia, A. F., Taufik, M., & Doyan, A. (2022). Pengembangan Media

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i1.8330>

- Pembelajaran Fisika Berbasis Google Sites untuk Meningkatkan Kemampuan Penguasaan Konsep dan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3), 1167–1173. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3.743>
- Stoltz, P. G. (2018). *Adversity Quotient Mengubah Hambatan menjadi Peluang*. PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Sudarman. (2012). Adversity Quotient Pembangkit motivasi siswa dalam belajar matematika. *Ilmiah Pendidikan*, 11(2), 36–40.
- Suhartono. (2017). Adversity Quotient Mahasiswa Pemograman Skripsi (Adversity Quotient of Student Programming Thesis). *Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 5(2), 209–220.
- Syafitri, E., Saragih, S., Napitupulu, E. E., Fauzi, K. M. A., Anim, A., Rahmadani, E., Sirait, S., & Batubara, I. H. (2022). Meningkatkan Adversity Quotient Siswa Menggunakan Autograph. *Journal of Science and Social Research*, 5(2), 393. <https://doi.org/10.54314/jssr.v5i2.905>
- Wahyuni, G., Mujib, A., & Zahari, cut latifah. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa ditinjau dari Adversity Quotient. *Jurnal Pendidikan Mandala*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.30736/voj.v4i1.420>