

Pengembangan Media *Find the Match* Berbantuan *Wordwall* melalui *Problem Based Learning* Materi Jenis Hewan Meningkatkan *Adversity Quotient (AQ)* Siswa Kelas V SD Kabupaten Blitar

Siti Laelatul Mab'ruoh¹, Mohamad Fatih², Khoirul Wafa³

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nahdlatul Ulama Blitar.

Jl. Masjid No.22, Kauman, Kec. Kepanjenkidul, Kota Blitar, Jawa Timur

E-mail: sitilailatul278@gmail.com¹, mohamadfatih@unublitar.ac.id², khoirulwafa0793@gmail.com

Abstract : *This study aims to develop a learning media called Find the Match, based on the Wordwall platform and implemented through the Problem-Based Learning model on the topic of animal classification to improve the Adversity Quotient of fifth-grade elementary school students. The research method used in this study is Research and Development (R&D) with the ASSURE model as the product development framework. The effectiveness of the media was tested using a quasi-experimental design, specifically a nonequivalent control group design, involving 22 students, consisting of 11 students in the experimental group and 11 students in the control group. The research data were collected through observation, interviews, questionnaires, and tests, and then analyzed using both qualitative and quantitative approaches. The validation results showed that the media was categorized from feasible to highly feasible, with expert validation percentages of 85.8% from material experts, 87.9% from media experts, 72.85% from language experts, and 72.85% from classroom teachers. The effectiveness test results indicated an increase in the average Adversity Quotient score in the experimental group from 36.27 to 44.09, with a significance value of 0.000. This improvement was higher than that of the control group. Therefore, the Find the Match media assisted by Wordwall through the implementation of the Problem-Based Learning model is proven to meet feasibility criteria and is effective in supporting the science learning process.*

Keywords: : *Find the Match, Wordwall, Problem Based Learning, Adversity Quotient, Elementary Science Education*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Find the Match berbasis platform Wordwall yang diimplementasikan melalui model Problem Based Learning pada materi jenis hewan guna meningkatkan Adversity Quotient peserta didik pada tingkat kelas V sekolah dasar. Metode penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah Research and Development dengan model ASSURE sebagai acuan pengembangan produk. Efektivitas media diuji menggunakan desain quasi-experimental nonequivalent control group yang melibatkan 22 peserta didik, dengan pembagian 11 peserta didik pada kelompok eksperimen dan 11 peserta didik pada kelompok kontrol. Data penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara, penyebaran angket, dan tes, kemudian dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh kategori layak sampai sangat layak, dengan persentase penilaian pakar materi sebesar 85,8%, pakar media 87,9%, pakar bahasa 72,85%, dan guru kelas 72,85%. Hasil pengujian efektivitas menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata Adversity Quotient pada kelompok eksperimen dari 36,27 menjadi 44,09, dengan nilai signifikansi 0,000. Peningkatan tersebut lebih besar dibandingkan yang terjadi pada kelompok kontrol. Dengan demikian, media Find the Match berbantuan Wordwall melalui penerapan model Penerapan model Problem Based Learning terbukti memenuhi kriteria kelayakan serta efektif dalam mendukung proses pembelajaran IPA.

Kata kunci: Find the Match, Wordwall, Problem Based Learning, Adversity Quotient, IPA Sekolah Dasar.

1. PENDAHULUAN

Menanamkan kapasitas bernalar kritis secara ilmiah, mengasah penalaran inkuri, dan membedah pemahaman peserta didik atas realitas alamiah kontekstual merupakan esensi krusial bersumber dari proses pembelajaran sains di tingkat dasar. Atas dasar tersebut, orientasi pembelajaran sains wajib diarahkan melampaui batas penguasaan materi yang bersifat hafalan,

perlu memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati, mengelompokkan, menarik simpulan, dan memecahkan masalah secara bertahap (Trianto, 2020). Pada materi jenis-jenis hewan, peserta didik perlu membedakan ciri hewan, jenis makanan, habitat, dan cara berkembang biak. Untuk mendukung proses tersebut, pembelajaran membutuhkan media yang konkret, visual, interaktif, dan mudah digunakan.

Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran IPA masih menghadapi beberapa kendala. Berdasarkan observasi pada kegiatan Magang Pendidikan tanggal 22 September sampai 30 Oktober 2025 di SD Laboratorium UNU Blitar dan SDN Candirejo 01 Kabupaten Blitar, kegiatan belajar masih banyak berpusat pada guru. Di SD Laboratorium UNU Blitar, media digital mulai digunakan, tetapi pemanfaatannya belum sepenuhnya terarah dan interaktif. Di SDN Candirejo 01, guru masih lebih sering menggunakan media konvensional seperti gambar statis, papan tulis, dan penjelasan lisan. Situasi tersebut membuat sebagian peserta didik kurang terlibat, mudah bosan, dan belum terbiasa mengaitkan materi dengan persoalan sederhana di sekitar mereka.

Kesulitan tersebut tampak jelas ketika peserta didik mempelajari materi jenis-jenis hewan. Peserta didik harus mencermati gambar, membandingkan karakteristik, lalu menentukan kategori hewan berdasarkan ciri tertentu. Penyampaian materi yang mentah-mentah bertumpu pada ekspositori lisan maupun visualisasi yang bersifat statis akan membatasi pemahaman peserta didik, dikarenakan cenderung terjebak dalam pola konsumsi informasi satu arah tanpa banyak kesempatan peluang ingin mencoba, melakukan kesalahan, memperbaiki jawaban, dan menyimpulkan hasil belajarnya. Padahal, pembelajaran abad ke-21 menuntut peserta didik memiliki keterampilan berpikir kritis, berkolaborasi, berkomunikasi, memanfaatkan literasi digital, berkreasi, serta memiliki daya juang saat menghadapi tantangan belajar. Meilani dan Aiman (2020) mengemukakan bahwa pembelajaran IPA pada abad ke-21 harus dikembangkan melalui rancangan yang beragam, kreatif, dan inovatif guna mendorong keterlibatan aktif peserta didik selama proses belajar. Sejalan dengan pandangan tersebut, Jannah dan Atmojo (2022) menegaskan bahwa dalam proses belajar IPA di SD, pemanfaatan sarana berbasis digital berperan untuk mendukung pengembangan kemampuan kecakapan berpikir yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik.

Alternatif penanganan kondisi tersebut dapat berupa pemanfaatan media pembelajaran *Find the Match* yang dibantu oleh fitur-fitur *Wordwall*. Media ini berupa permainan mencocokkan pasangan gambar, kata, atau kategori yang sesuai dengan materi pembelajaran. Pada materi jenis-jenis hewan, *Find the Match* dapat digunakan untuk mencocokkan gambar hewan dengan ciri, jenis makanan, habitat, dan cara berkembang biak. Kegiatan tersebut membuat peserta didik tidak hanya membaca atau mendengarkan pemaparan materi oleh pengajar, tetapi juga terlibat dalam proses mengamati, membandingkan, memilih jawaban, dan memperbaiki kesalahan melalui umpan balik dari sistem. Menurut Jannah dan Atmojo (2022), penerapan sarana digital pada pembelajaran IPA tingkat SD dapat memfasilitasi perkembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui aktivitas belajar yang selaras dengan sifat materi dan karakteristik peserta didik. Oleh sebab itu media tersebut dinilai sesuai untuk membuat kegiatan belajar sains menjadi nyata, aktif, dan menarik.

Penggunaan media digital dalam penelitian ini didukung seperti yang dinyatakan oleh Fatih dan Alfi (2021), yang menyebutkan media permainan simulasi dapat menghadirkan pengalaman belajar yang menarik, melatih interaksi, dan mendukung perkembangan sosial emosional peserta didik sekolah dasar. Penyelarasan materi pembelajaran yang terstruktur secara metodologis dengan keunikan profil peserta didik diklaim mampu mendorong atensi sekaligus retensi kognitif mereka (Fatih et al., 2022). Selain itu, Fatih (2023) menunjukkan bahwa media berbasis narasi visual mendukung peserta didik memahami materi dari tampilan

yang menarik, juga mudah dipahami. Fatih et al. (2024) turut membuktikan game pembelajaran sains berbasis *augmented reality* dapat menguatkan literasi sains dan kemampuan berpikir kritis. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa *Find the Match* berbantuan *Wordwall* relevan digunakan karena memadukan unsur permainan, visual, interaktivitas, latihan berpikir kritis, dan kesempatan mencoba kembali sesuai kebutuhan materi jenis-jenis hewan.

Media digital perlu dipadukan dengan model pembelajaran yang mampu mengarahkan peserta didik bernalar dan menyelesaikan persoalan. *Problem Based Learning* dipilih karena menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran melalui orientasi masalah, diskusi, penyelidikan, penyusunan solusi, dan penyajian hasil. Arends (2015) mengemukakan *Problem Based Learning* dapat melatih penalaran kognitif, kerja sama, serta pemecahan masalah karena peserta didik dilibatkan dalam proses menemukan solusi. Dalam penelitian ini, masalah diberikan melalui aktivitas pengelompokan hewan berdasarkan karakteristiknya, sehingga peserta didik terdorong menganalisis informasi dan mempertanggungjawabkan pilihan jawaban.

Selain fokus pada penguasaan konsep, penelitian ini juga menitikberatkan pada peningkatan *Adversity Quotient*. Menurut Stoltz (2017), *Adversity Quotient* merujuk pada kapasitas individu dalam menghadapi berbagai kesulitan, mengatur diri sendiri, mengambil tanggung jawab atas masalah, membatasi dampak negatif dari hambatan, serta mempertahankan usaha hingga tujuan tercapai. Kemampuan tersebut memiliki peran yang signifikan dalam pembelajaran IPA, mengingat peserta didik kerap menghadapi kendala ketika mengklasifikasikan hewan, mengalami kesulitan dalam mengemukakan dasar pertimbangannya, serta menunjukkan tingkat kepercayaan diri yang rendah saat menyampaikan pendapat. Melalui permainan *Find the Match*, peserta didik diberi ruang untuk mencoba kembali setelah menjawab salah, berdiskusi dengan kelompok, dan menyelesaikan tantangan secara bertahap.

Sejumlah penelitian terdahulu telah membahas pemanfaatan media permainan, bahan ajar konkret, ensiklopedi pembelajaran, game berbasis teknologi, serta media interaktif untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik sekolah dasar (Fatih & Alfi, 2021; Fatih et al. 2022). Temuan tersebut memperkuat pandangan bahwa media yang konkret, visual, interaktif, serta pas pada karakteristik peserta didik, sehingga mendorong keaktifan, pemahaman konsep, berpikir kritis, serta pengalaman belajar yang menyenangkan. Namun, penelitian yang secara khusus mengembangkan media *Find the Match* berbantuan *Wordwall* melalui *Problem Based Learning* pada materi jenis-jenis hewan dan menghubungkannya dengan peningkatan *Adversity Quotient* peserta didik kelas V masih perlu diperluas. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggabungan media *Find the Match* berbantuan *Wordwall* dengan *Problem Based Learning* untuk meningkatkan *Adversity Quotient* peserta didik sekolah dasar pada materi jenis-jenis hewan.

Merujuk pada uraian sebelumnya, tujuan dari penelitian ini ialah memaparkan pengembangan media *Find the Match* berbasis *Wordwall* saat diproses melalui penerapan *Problem Based Learning* pada materi jenis-jenis hewan, menelaah tingkat kevalidan dan keefektifan media, serta mengkaji perbedaan *Adversity Quotient* antara kelas perlakuan menggunakan media tersebut dan kelas mengikuti pembelajaran secara tradisional. Adapun batasan penelitian ini mencakup peserta didik kelas V sekolah dasar di Kabupaten Blitar, dengan fokus pembahasan pada materi jenis-jenis hewan serta variabel *Adversity Quotient*.

2. METODE PENELITIAN

Riset ini mengadopsi pendekatan penelitian dan pengembangan (R&D) yang dilaksanakan melalui enam langkah dalam model ASSURE, kemudian dilanjutkan dengan

pengujian efektivitas menggunakan desain *Quasi Experiment*. Pemilihan model ASSURE didasarkan pada karakteristik setiap tahapannya yang mencakup identifikasi profil belajar peserta didik, spesifikasi target capaian pembelajaran, pemilihan strategi dan instrumen instruksional, pemanfaatan media, pelibatan aktif peserta didik dalam proses belajar, serta kegiatan evaluasi dan revisi. Rangkaian tahapan tersebut dinilai relevan dengan kebutuhan pengembangan media *Find the Match* berbantuan *Wordwall* pada pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Desain *nonequivalent control group design* digunakan sebagai uji keefektifan produk. Rancangan tersebut melibatkan dua kelompok yang sudah terbentuk, yaitu kelas eksperimen beserta kelas kontrol, tanpa pengacakan peserta didik. Kelas eksperimen yaitu peserta didik kelas V SD Laboratorium UNU Blitar yang belajar menggunakan media *Find the Match* berbantuan *Wordwall* melalui *Problem Based Learning*. Kelas kontrol ialah peserta didik kelas V SDN Candirejo 01 yang mengikuti pembelajaran konvensional. Berdasarkan data penelitian, masing-masing kelompok terdiri atas 11 peserta didik.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pre Angket	Perlakuan	Post Angket
Kelas eksperimen	O1	Media <i>Find the Match</i> berbantuan <i>Wordwall</i> melalui <i>Problem Based Learning</i>	O2
Kelas kontrol	O3	Pembelajaran konvensional tanpa media <i>Find the Match</i> berbantuan <i>Wordwall</i>	O4

Desain metodologi dalam penelitian ini mengintegrasikan dua tingkatan operasional. Pada tingkatan pertama, konstruksi media diwujudkan lewat artikulasi enam pilar dalam kerangka kerja ASSURE. Selanjutnya, efikasi dari perangkat tersebut diuji secara empiris dengan mengomparasikan skor *pre* dan *post*-angket *Adversity Quotient* yang diperoleh dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Temuan diakumulasi menggunakan observasi, wawancara, serta angket yang terdiri dari *pre*-angket dan *post*-angket. Observasi dimanfaatkan untuk mengidentifikasi kondisi awal proses pembelajaran, karakteristik peserta didik, pemanfaatan media, dan tingkat keterlibatan peserta didik. Untuk memperoleh informasi mengenai kendala pembelajaran dan kebutuhan akan media, diperlukan wawancara dengan instruktur. Instrumen angket digunakan untuk memperoleh informasi mengenai tingkat kelayakan media berdasarkan penilaian pakar materi, pakar media, pakar bahasa, serta praktisi pembelajaran dan pengukuran *Adversity Quotient* peserta didik. Tes berupa *pre*-angket dan *post*-angket diterapkan untuk mengukur perubahan tingkat ketangguhan peserta didik dalam menghadapi hambatan belajar.

Serangkaian alat ukur yang diaplikasikan dalam riset ini mencakup panduan observasi dan wawancara, instrumen penilaian bagi validator (bidang materi, media, serta bahasa), serta kuesioner untuk mengukur tanggapan pendidik dan *Adversity Quotient*. Proses legitimasi terhadap luaran produk melibatkan peninjauan sejawat oleh pakar materi, pakar media, pakar bahasa, beserta guru kelas. Seluruh instrumen evaluasi tersebut diukur mentahannya via skala *Likert* berpola internal, yang selanjutnya diakumulasikan ke dalam format persentase guna menetapkan derajat validitas serta kelayakan dari produk yang dikembangkan.

Analisis data dilaksanakan dengan memadukan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yang mencakup saran, masukan, serta hasil observasi dimanfaatkan sebagai landasan dalam merevisi produk. Sementara itu, data kuantitatif dianalisis melalui persentase

validasi, Uji instrumen validitas, uji *reliabilitas Cronbach's Alpha*, uji normalitas *Shapiro-Wilk*, uji homogenitas *Levene*, dan *Paired Sample T-Test* untuk menentukan apakah kelas eksperimen mendapatkan skor yang lebih baik. Selain itu, uji *sampel T-Test independen* untuk menentukan perbedaan hasil post-angket antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tahapan pengolahan data dilakukan bantuan SPSS.

Tabel 2. Tahapan Pengembangan Model ASSURE

Tahap	Fokus Kegiatan	Hasil yang Diharapkan
<i>Analyze Learners</i>	Menganalisis karakteristik peserta didik, kebutuhan belajar, kondisi kelas, dan pemanfaatan teknologi.	Dasar kebutuhan pengembangan media yang sesuai dengan peserta didik kelas V.
<i>State Objectives</i>	Merumuskan tujuan pembelajaran berdasarkan capaian pembelajaran dan kebutuhan peserta didik.	Tujuan pembelajaran terarah pada pemahaman konsep dan peningkatan <i>Adversity Quotient</i> .
<i>Select Methods, Media, and Materials</i>	Memilih <i>Problem Based Learning</i> , media <i>Wordwall</i> , dan materi jenis-jenis hewan.	Media dan model sesuai dengan karakteristik pembelajaran visual dan interaktif.
<i>Utilize Media and Materials</i>	Menyiapkan perangkat, barcode akses, panduan, tempat, dan pengalaman belajar.	Media dapat digunakan dalam pembelajaran secara terarah.
<i>Require Learner Participation</i>	Melibatkan peserta didik dalam diskusi, pencocokan gambar, penyelesaian masalah, dan refleksi.	Peserta didik aktif, berani mencoba, dan bertanggung jawab terhadap jawaban.
<i>Evaluate and Revise</i>	Melakukan validasi, uji coba, dan revisi berdasarkan masukan pakar serta guru.	Produk akhir layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Pengembangan Media *Find the Match* Berbantuan *Wordwall*

Pengembangan media *Find the Match* berbantuan *Wordwall* dilakukan melalui model ASSURE. Pada tahap *Analyze Learners*, peneliti mengkaji kondisi kelas, karakteristik peserta didik, kebutuhan media, dan kebiasaan peserta didik saat menghadapi tugas IPA. Hasil analisis menunjukkan bahwa kelas kontrol masih dominan menggunakan pembelajaran konvensional, sedangkan kelas eksperimen membutuhkan media digital yang lebih interaktif, terarah, dan mampu melibatkan peserta didik secara langsung.

Pada tahap *State Objectives*, tujuan pembelajaran disusun agar peserta didik mampu mengidentifikasi, mengelompokkan, dan menganalisis jenis hewan berdasarkan jenis makanan serta cara berkembang biak. Pada tahap *Select Methods, Media and Materials*, peneliti memilih *Problem Based Learning*, *Wordwall*, dan *template Find the Match*. Media disusun dalam bentuk aktivitas mencocokkan gambar hewan, ciri, kategori, dan informasi yang relevan dengan materi IPA kelas V.

Pada tahap *Utilize Media and Materials*, peneliti menyiapkan perangkat, jaringan internet, panduan penggunaan, serta barcode akses media. Pada tahap *Require Learner Participation*, peserta didik dilibatkan dalam diskusi, pencocokan gambar, penyampaian alasan jawaban, dan

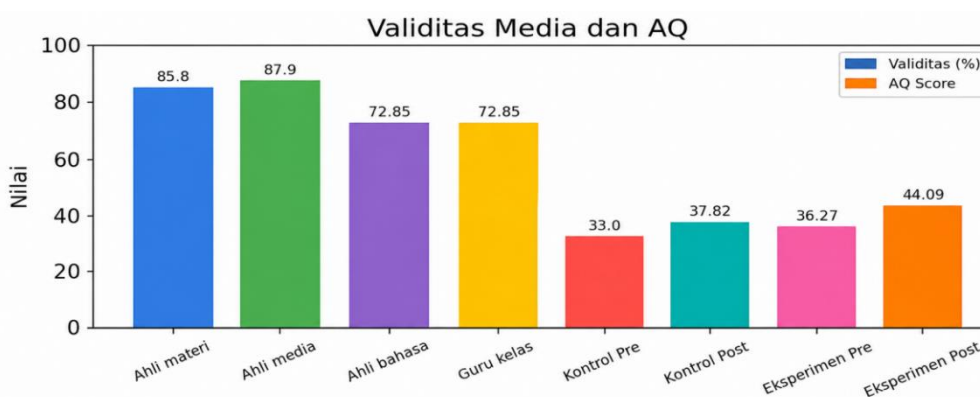
refleksi setelah menerima umpan balik dari sistem. Pada tahap *Evaluate and Revise*, media diperbaiki berdasarkan masukan pakar dan guru, terutama pada aspek ketepatan konsep, navigasi penggunaan, petunjuk, dan keterbacaan bahasa.

Hasil Kevalidan dan Kelayakan Media

Kevalidan dan kelayakan media diperoleh dari penilaian pakar materi, pakar media, pakar bahasa, dan guru kelas. Temuan penilaian mengindikasikan bahwa media termasuk dalam kategori layak sampai sangat layak. Ringkasan hasil validasi disajikan pada Tabel 3, sedangkan rincian aspek penilaian ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekap Hasil Kevalidan dan Kelayakan Media

Validator/Responden	Persentase	Kategori	Keputusan
Pakar materi	85,8%	Sangat layak	Materi sesuai dengan capaian pembelajaran IPA kelas V.
Pakar media	87,9%	Sangat layak	Desain, interaktivitas, visual, dan aksesibilitas mendukung pembelajaran.
Pakar bahasa	72,85%	Layak	Bahasa dapat digunakan, tetapi petunjuk perlu dibuat lebih komunikatif.
Guru kelas	72,85%	Layak	Media praktis digunakan dan mendukung pembelajaran aktif.



Grafik 1. Hasil Kevalidan dan Kelayakan Media

Grafik 1 menunjukkan bahwa hasil penilaian media berada pada kategori Layak hingga sangat layak. Skor tertinggi diperoleh dari pakar media sebesar 87,9%, diikuti pakar materi sebesar 85,8%, sedangkan pakar bahasa dan guru kelas masing-masing memperoleh 72,85%. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa media *Find the Match* berbantuan *Wordwall* melalui *Problem Based Learning* dapat digunakan dalam pembelajaran IPA kelas V, meskipun masih memerlukan penyempurnaan pada aspek navigasi, kejelasan bahasa, dan petunjuk penggunaan agar lebih mudah dipahami peserta didik.

Grafik 2 menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor *Adversity Quotient* pada kedua kelompok. Kelompok kontrol meningkat dari 33,00 menjadi 37,82 dengan selisih 4,82 poin atau 14,61%, sedangkan kelompok eksperimen meningkat dari 36,27 menjadi 44,09 dengan selisih 7,82 poin atau 21,56%. Data ini memperlihatkan bahwa peningkatan pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

Grafik 3 memperkuat hasil tersebut dengan menunjukkan bahwa rata-rata post-angket kelompok eksperimen sebesar 44,09 lebih tinggi daripada kelompok kontrol sebesar 37,82. Perbedaan ini menegaskan bahwa penggunaan media *Find the Match* berbantuan Wordwall melalui *Problem Based Learning* memberikan dampak lebih besar terhadap peningkatan **Adversity Quotient** peserta didik dibandingkan pembelajaran konvensional. Media ini mendorong peserta didik lebih aktif, berani menghadapi tantangan, dan lebih tekun ketika mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran.

Hasil Validasi Butir dan Reliabilitas Angket

Instrumen *Adversity Quotient* diuji melalui validasi butir dan reliabilitas. Hasil validasi menunjukkan bahwa 10 butir pernyataan memiliki Nilai r hitung menunjukkan angka yang lebih tinggi dibandingkan r tabel 0,632, Hasil pengujian menunjukkan bahwa setiap butir instrumen memiliki tingkat validitas yang memadai. Hasil reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,893 dengan 10 item, sehingga Instrumen menunjukkan tingkat konsistensi internal yang tinggi sehingga memenuhi kriteria untuk digunakan dalam penelitian digunakan untuk mengukur AQ peserta didik.

Tabel 2. Hasil Validasi Butir Angket Adversity Quotient

No.	Butir	r hitung	r tabel	Keputusan
1	Pernyataan 1	0,68	0,632	Valid
2	Pernyataan 2	0,73	0,632	Valid
3	Pernyataan 3	0,67	0,632	Valid
4	Pernyataan 4	0,77	0,632	Valid
5	Pernyataan 5	0,77	0,632	Valid
6	Pernyataan 6	0,72	0,632	Valid
7	Pernyataan 7	0,73	0,632	Valid
8	Pernyataan 8	0,72	0,632	Valid
9	Pernyataan 9	0,74	0,632	Valid
10	Pernyataan 10	0,74	0,632	Valid

Tabel 3. Hasil Reliabilitas Angket Adversity Quotient

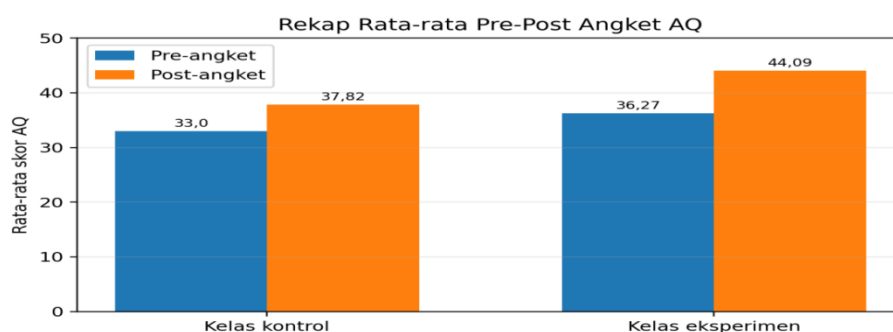
Analisis	Nilai	Jumlah Item	Keputusan
Cronbach's Alpha	0,893	10	Reliabel

Rekap Pre-Post Angket Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Data *pre-angket* dan *post-angket* digunakan untuk melihat perubahan *Adversity Quotient* peserta didik sebelum serta setelah proses pembelajaran dilaksanakan. Kelas kontrol terdiri atas 11 peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional. Kelas eksperimen terdiri atas 11 peserta didik yang menggunakan media *Find the Match* berbantuan Wordwall melalui *Problem Based Learning*.

Tabel 4. Rekap Pre-Post Angket Adversity Quotient

Kelompok	N	Total Pre	Rata-rata Pre	Total Post	Rata-rata Post	Selisih Rata-rata	Persentase Peningkatan
Kelas kontrol	11	363	33,00	416	37,82	4,82	14,61%
Kelas eksperimen	11	399	36,27	485	44,09	7,82	21,56%



Grafik 2. Rekap Rata-rata Pre-Post Angket AQ Kelas Kontrol dan Eksperimen

Berdasarkan hasil penelitian, media *Find the Match* berbasis Wordwall yang diintegrasikan dengan model *Problem Based Learning* dapat dinyatakan layak digunakan sekaligus efektif dalam penerapannya di kelas. Kehadiran media tersebut memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik melalui penyajian visual yang interaktif serta aktivitas pembelajaran yang menantang. Hasil penelitian ini memperkuat pentingnya pemanfaatan media digital dalam pembelajaran, khususnya yang dikombinasikan dengan pendekatan berbasis masalah, sebagai upaya untuk mengembangkan dan meningkatkan *Adversity Quotient* peserta didik sekolah dasar pada pembelajaran IPA.

Peningkatan Pre-Post Angket Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen



Grafik 3. Peningkatan Pre-Post Angket Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Grafik perbandingan hasil angket menunjukkan bahwa kedua kelompok mengalami peningkatan skor *Adversity Quotient* setelah pembelajaran. Pada kelas kontrol, kenaikan skor tampak relatif kecil dan stabil, sehingga pembelajaran konvensional tetap memberi dampak, tetapi belum menghasilkan perubahan yang besar. Sebaliknya, kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih konsisten pada hampir seluruh responden, dengan skor post-angket berada pada rentang sekitar 40–50. Rata-rata peningkatan kelas eksperimen sebesar 7,8 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 4,8. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media *Find the Match* berbantuan Wordwall melalui *Problem Based Learning* lebih efektif dalam meningkatkan ketangguhan peserta didik saat menghadapi kesulitan belajar dibandingkan pembelajaran konvensional.

Hasil Uji Prasyarat

Sebagai bagian dari prosedur analisis data, pelaksanaan uji prasyarat dilakukan sebagai tahap awal sebelum pengujian hipotesis. Normalitas data diuji menggunakan metode *Shapiro-Wilk* karena jumlah subjek penelitian pada masing-masing kelas kurang dari 50 peserta didik. Data diklasifikasikan sebagai data yang berdistribusi normal apabila nilai signifikansi melebihi batas 0,05. Ringkasan hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Data	Statistic	df	Sig.	Keputusan
Pre-angket eksperimen	0,919	11	0,310	Normal

Post-angket eksperimen	0,963	11	0,803	Normal
Pre-angket kontrol	0,946	11	0,592	Normal
Post-angket kontrol	0,903	11	0,202	Normal

Seluruh nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* lebih besar dari 0,05. Artinya, data *pre-angket* dan *post-angket* pada kelas kontrol serta kelas eksperimen berdistribusi normal. Setelah itu, uji homogenitas dilakukan menggunakan *Levene Test*. Hasilnya disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas *Levene*

Dasar Pengujian	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	Keputusan
Based on mean	2,403	1	20	0,137	Homogen
Based on median	2,480	1	20	0,131	Homogen
Based on median with adjusted df	2,480	1	16,622	0,134	Homogen
Based on trimmed mean	2,370	1	20	0,139	Homogen

Hasil uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi berdasarkan *mean* sebesar 0,137. Karena nilai tersebut lebih besar dari 0,05, varians data pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dinyatakan homogen. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, data dinyatakan memenuhi asumsi dasar sehingga dapat dilanjutkan ke analisis parametrik.

Hasil Uji Efektivitas Media

Efektivitas media dianalisis menggunakan *Paired Sample T-Test* maupun *Independent Sample T-Test* digunakan untuk mengukur perbedaan skor. *pre-angket* dan *post-angket* pada masing-masing kelas. Hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 10.

Tabel 7. Hasil *Paired Sample T-Test*

Kelompok	Mean Pre	Mean Post	Mean Difference	Std. Deviation	t	df	Sig.	Keputusan
Eksperimen	36,27	44,09	-7,818	3,656	-7,093	10	0,000	Signifikan
Kontrol	33,00	37,82	-4,818	1,250	-12,779	10	0,000	Signifikan

Pada kelas eksperimen, nilai signifikansi 0,000 kurang dari 0,05. Skor rata-rata meningkat dari 36,27 menjadi 44,09. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media *Find the Match* berbantuan *Wordwall* melalui *Problem Based Learning* memberikan peningkatan AQ yang signifikan. Pada kelas kontrol, nilai signifikansi juga sebesar 0,000, tetapi peningkatannya lebih rendah, yaitu dari 33,00 menjadi 37,82.

Perbedaan hasil akhir antara kelas eksperimen maupun kontrol dianalisis dengan menggunakan tes uji sampel *independen*. pada skor *post-angket*. Statistik kelompok disajikan pada Tabel 11, sedangkan hasil uji beda disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Group Statistics Post-Angket AQ

Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kontrol	11	37,82	1,722	0,519
Eksperimen	11	44,09	2,982	0,899

Tabel 9. Hasil Independent Sample T-Test Post-Angket kelas eksperimen dan kontrol

Analisis	Nilai Uji	df	Sig.	Mean Difference/CI	Keputusan
Levene test	F = 2,403	1; 20	0,137	-	Varians homogen
Equal variances assumed	t = -6,042	20	0,000	-6,273	Berbeda signifikan
95% CI difference	Lower = -8,438	-	-	Upper = -4,107	Rentang tidak melewati 0

Hasil *Independent Sample T Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Kelas eksperimen memiliki rata-rata *post-angket* sebesar 44,09 lebih besar daripada kelas kontrol. 37,82. Selisih *mean* sebesar 6,273 poin menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media *Find the Match* berbantuan *Wordwall* melalui *Problem Based Learning* lebih efektif dalam meningkatkan nilai peserta didik dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Pembahasan

Pembahasan Pengembangan Media.

Pengembangan media *Find the Match* berbantuan *Wordwall* dilakukan melalui pendekatan *Research and Development* dengan model *ASSURE* agar produk yang dihasilkan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas V, tujuan pembelajaran IPA, materi jenis-jenis hewan, serta kebutuhan peningkatan *Adversity Quotient*. Proses ini sejalan dengan Fatih et al. (2022) dan Syachruroji et al. (2024) yang menegaskan bahwa media digital perlu dirancang berdasarkan kebutuhan peserta didik agar pembelajaran lebih menarik, terarah, dan bermakna. Pada tahap *Analyze Learners*, ditemukan bahwa kelas kontrol di SDN Candirejo 01 masih didominasi pembelajaran konvensional, sedangkan kelas eksperimen di SD Laboratorium UNU Blitar telah mengenal pembelajaran interaktif, tetapi masih membutuhkan media yang lebih aktif dan sistematis. Pada tahap *State Objectives*, tujuan pembelajaran dirumuskan berdasarkan capaian pembelajaran IPA fase C, yaitu peserta didik mampu mengidentifikasi, mengelompokkan, dan menganalisis jenis-jenis hewan berdasarkan makanan serta cara berkembang biaknya. Pada tahap *Select Methods, Media and Materials*, peneliti mengintegrasikan *Problem Based Learning* dengan media *Find the Match* berbantuan *Wordwall* karena model ini melibatkan peserta didik dalam memahami masalah, berdiskusi, menyelidiki, dan menemukan solusi (Arends, 2015). Aktivitas mencocokkan gambar hewan dengan kategori yang tepat mendorong peserta didik untuk mengamati, membandingkan, menentukan jawaban, menyampaikan alasan, dan menyelesaikan masalah bersama kelompok. Hal ini juga sejalan dengan Fatih dan Alfi (2021) serta Fatih et al. (2024) yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan dan teknologi dapat meningkatkan ketertarikan

belajar, literasi sains, serta kemampuan berpikir kritis. Pada tahap *Utilize Media and Materials* dan *Require Learner Participation*, media digunakan setelah peneliti menyiapkan perangkat, jaringan internet, buku panduan, barcode, dan petunjuk penggunaan, kemudian peserta didik mengakses permainan, mencocokkan gambar dengan informasi yang sesuai, serta memperoleh umpan balik dari sistem. Pada tahap *Evaluate and Revise*, media dinilai oleh pakar materi, pakar media, pakar bahasa, dan guru kelas, lalu direvisi berdasarkan masukan validator, terutama pada penambahan barcode, penyederhanaan petunjuk, dan penyempurnaan tampilan agar lebih mudah digunakan dalam pembelajaran IPA materi jenis-jenis hewan.

Pembahasan Kevalidan dan Kelayakan Media

Hasil Kevalidan Media

Kevalidan media *Find the Match* berbantuan *Wordwall* melalui *Problem Based Learning* diperoleh melalui penilaian pakar materi, pakar media, dan pakar bahasa. Hasil validasi menunjukkan bahwa pakar materi memberikan skor 85,8% dengan kategori sangat valid, pakar media memperoleh 87,9% dengan kategori sangat valid, dan pakar bahasa memperoleh 72,85% dengan kategori valid. Data tersebut menunjukkan bahwa media telah memenuhi aspek kevalidan dari segi kesesuaian materi, tampilan, interaktivitas, dan penggunaan bahasa dalam pembelajaran IPA kelas V.

Skor tertinggi diperoleh dari pakar media, yaitu 87,9%, yang menunjukkan bahwa desain visual, aksesibilitas, dan interaktivitas media sudah mendukung proses pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan Fatih et al. (2022) yang menyatakan bahwa media pembelajaran perlu disusun sesuai kebutuhan dan karakteristik peserta didik agar mampu meningkatkan perhatian serta keterlibatan belajar. Sementara itu, skor validasi bahasa sebesar 72,85% menunjukkan bahwa bahasa dalam media sudah layak digunakan, tetapi masih perlu disempurnakan pada bagian petunjuk agar lebih jelas, sederhana, dan mudah dipahami oleh peserta didik sekolah dasar.

Hasil Kelayakan Media

Kelayakan media *Find the Match* berbantuan *Wordwall* diperoleh dari penilaian guru kelas sebagai praktisi pembelajaran dengan skor 72,85% dan termasuk kategori layak. Hasil ini menunjukkan bahwa media dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA karena praktis, mudah digunakan, serta mampu mendorong peserta didik lebih aktif melalui kegiatan mencocokkan gambar, kategori, dan informasi tentang jenis-jenis hewan. Meskipun demikian, aspek petunjuk penggunaan, bahasa instruksi, dan navigasi masih perlu disempurnakan agar lebih sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Kelayakan media tersebut sejalan dengan Fatih dan Alfi (2021) yang menyatakan bahwa media berbasis permainan simulasi dapat menciptakan pengalaman belajar yang menarik, melatih interaksi, dan mendukung perkembangan sosial emosional peserta didik. Selain itu, Fatih (2023) menegaskan bahwa media visual membantu peserta didik memahami materi melalui tampilan yang menarik dan mudah dipahami. Sehingga media *Find the Match* berbantuan *Wordwall* layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran IPA yang interaktif, visual, dan bermakna.

Pembahasan Peningkatan Efektivitas Media terhadap Adversity Quotient Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Find the Match* berbantuan *Wordwall* melalui *Problem Based Learning* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan *Adversity Quotient* peserta didik kelas V. Hal ini dibuktikan melalui hasil *Paired Sample T-Test* pada kelas eksperimen yang memperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Rata-rata skor *Adversity Quotient* meningkat dari 36,27 pada *pre-angket* menjadi 44,09 pada *post-angket*. Peningkatan sebesar 7,82 poin atau 21,56% menunjukkan bahwa media yang

digunakan mampu membantu peserta didik menjadi lebih tangguh dalam menghadapi hambatan selama proses belajar.

Peningkatan tersebut terjadi karena media *Find the Match* mendorong peserta didik untuk terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga mengamati gambar, mencocokkan informasi, memilih kategori hewan, berdiskusi, dan memperbaiki jawaban ketika mengalami kesalahan. Aktivitas seperti ini sejalan dengan pandangan Fatih dan Alfi (2021) yang menjelaskan bahwa media berbasis permainan simulasi dapat menciptakan pengalaman belajar yang menarik, melatih interaksi, dan mendukung perkembangan sosial emosional peserta didik sekolah dasar.

Dari sudut pandang *Adversity Quotient*, proses belajar tersebut memberi ruang bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan menghadapi kesulitan. Menurut Stoltz (2017), *Adversity Quotient* berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam mengendalikan respons terhadap masalah, mengambil tanggung jawab, membatasi dampak kesulitan, dan mempertahankan usaha sampai tujuan tercapai. Dalam penelitian ini, peserta didik dilatih untuk tidak berhenti ketika salah menjawab, tetapi mencoba kembali, berdiskusi dengan kelompok, dan mencari jawaban yang lebih tepat.

Penerapan *Problem Based Learning* juga memperkuat efektivitas media karena pembelajaran diarahkan pada pemecahan masalah. Arends (2015) menjelaskan bahwa *Problem Based Learning* melibatkan peserta didik dalam kegiatan memahami masalah, melakukan penyelidikan, berdiskusi, dan menyusun solusi. Pada pembelajaran jenis-jenis hewan, kegiatan mencocokkan gambar dengan kategori yang sesuai membantu peserta didik berpikir kritis, mengambil keputusan, serta bertanggungjawabkan alasan jawabannya.

Selain itu, efektivitas media ini juga didukung oleh temuan Fatih et al. (2024) yang menunjukkan bahwa game pembelajaran sains berbasis teknologi dapat memperkuat literasi sains dan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Temuan tersebut relevan dengan penggunaan *Find the Match* berbantuan *Wordwall*, karena media ini menggabungkan unsur permainan, tampilan visual, tantangan belajar, dan umpan balik langsung. Dengan demikian, peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih aktif dan bermakna.

Hasil *Independent Sample T-Test* juga menunjukkan bahwa rata-rata *post-angket* kelas eksperimen sebesar 44,09 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 37,82, dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Selisih rata-rata sebesar 6,273 poin menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media *Find the Match* berbantuan *Wordwall* melalui *Problem Based Learning* lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil tersebut, media ini tidak hanya layak digunakan dalam pembelajaran IPA, tetapi juga mampu meningkatkan *Adversity Quotient* peserta didik melalui kegiatan belajar yang interaktif, menantang, dan berorientasi pada penyelesaian masalah.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Media *Find the Match* berbantuan *Wordwall* melalui *Problem Based Learning* terbukti akurat, layak, sekaligus berhasil dalam mengoptimalkan *Adversity Quotient* peserta didik kelas V SD Kabupaten Blitar. Pengembangan media menggunakan enam tahapan model ASSURE, memberikan hasil validasi dari pakar materi, yaitu persentase 85,8% (sangat layak), pakar media 87,9% (sangat layak), pakar bahasa 72,85% (layak), serta guru kelas 72,85% (layak). Efektivitas media terlihat dari peningkatan rata-rata skor *Adversity Quotient* kelas eksperimen dari 36,27 menjadi 44,09, dengan selisih 7,82 poin atau sekitar 21,56% dan nilai signifikansi 0,000. Rata-rata *post angket* kelas eksperimen juga lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, yaitu 44,09 dibandingkan 37,82. Berdasarkan hasil tersebut, media yang dikembangkan dapat dijadikan variasi dalam pembelajaran IPA yang interaktif, berbasis

masalah, dan mampu melatih ketangguhan belajar peserta didik melalui aspek *control*, *ownership*, *reach*, dan *endurance*.

Sebagai tindak lanjut dari hasil tersebut, guru disarankan memanfaatkan media *Find the Match* berbantuan *Wordwall* melalui *Problem Based Learning* sebagai salah satu alternatif pembelajaran IPA yang lebih interaktif dan menantang. Penggunaan media ini perlu didukung dengan petunjuk yang jelas, tampilan yang mudah dipahami, serta kesiapan perangkat dan akses internet agar proses pembelajaran berjalan lebih optimal. Bagi peneliti selanjutnya, media ini dapat dikembangkan pada materi, jenjang kelas, atau jumlah responden yang lebih luas agar hasil penelitian menjadi lebih kuat dan dapat diterapkan dalam konteks pembelajaran yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, M. Z. (2022). Analisis kesulitan belajar peserta didik dalam memahami konsep dasar IPA ditinjau dari *Adversity Quotient* pada kelas V di SDN 1 Surodikraman [Skripsi, IAIN Ponorogo].
- Arends, R. I. (2015). *Learning to teach* McGraw-Hill Education.
- Arsyad, A. (2020). *Media pembelajaran*. RajaGrafindo Persada.
- Ariana, S. D., Putri, H. E., & Rahayu, P. (2023). Pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan literasi sains peserta didik dalam pembelajaran IPA di kelas V SD. *As-Sabiqun: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 5(5), 1359-1370. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v5i5.3882>
- Fatih, M. (2023). Pengembangan komik narasi untuk meningkatkan keterampilan menulis dan membaca peserta didik kelas V SDN Sananwetan 3 Kota Blitar. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 8(3), 551-566. <https://doi.org/10.28926/briliant.v8i3.1232>
- Fatih, M., & Alfi, C. (2021). Pengembangan monopoli karakter berbasis permainan simulasi sebagai upaya peningkatan kecerdasan sosioemosi peserta didik sekolah dasar di Kota Blitar. *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*, 5(1), 51-62. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v5i1.315
- Fatih, M., Alfi, C., & Muqtafa, M. A. (2024). Science Learning Game (SLG) based on augmented reality enhances science literacy and critical thinking students skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(2), 973-981. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i2.6107>
- Fatih, M., Alfi, C., Santoso, E., & Novianti, R. D. (2022). Pengembangan ensiklopedi pembelajaran PKn peserta didik kelas 5 SDN Bendogerit 1 Kota Blitar. *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*, 6(1), 112-120. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v6i1.467
- Hidayat, A., Rahmawati, L., & Anwar, M. (2023). Pengembangan media *Find the Match* berbantuan *Wordwall* untuk meningkatkan keaktifan dan pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V SD. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 12(3), 367-377.
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). Media digital dalam memberdayakan kemampuan berpikir kritis abad 21 pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064-1074. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>
- Khoirunnisa, S., Fatih, M., & Wafa, K. (2024). Pengembangan media flashcard berbasis Augmented Reality materi tata surya peserta didik kelas V SDN Sumberdiren 01 Garum.

- Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah, 8(4), 1812-1825.
<https://doi.org/10.35931/am.v8i4.4072>
- Lestari, S. (2021). Media visual dalam pembelajaran IPA sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 61-70.
- Meilani, D., & Aiman, U. (2020). Implementasi pembelajaran abad 21 terhadap hasil belajar IPA peserta didik dengan pengendalian motivasi belajar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 4(1), 19-24. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v4i1.24419>
- OECD. (2019). PISA 2018 results (Volume I): What students know and can do. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- Prasetyo, A. (2020). Pembelajaran IPA berbasis visual untuk peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 11(2), 89-97.
- Rahmawati, D., & Suryani, T. (2022). Pengaruh penggunaan *Wordwall* terhadap motivasi dan keaktifan belajar peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 8(2), 210-219.
- Stoltz, P. G. (2017). *Adversity Quotient: Turning obstacles into opportunities*. John Wiley & Sons.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Syachruraji, A., dkk. (2024). Media pembelajaran digital interaktif di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 67-78.
- Trianto. (2020). *Model pembelajaran terpadu*. Bumi Aksara.