



PENGEMBANGAN MEDIA MADUPLING BERBASIS *GOOGLE SITES* PADA MATERI MAKHLUK HIDUP DAN LINGKUNGANNYA KELAS II SD

Hawa Zahra Aghniya¹, Ali Ismail², Aah Ahmad Syahid³
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia
Surel: hawazahraa30@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to determine the feasibility of using Google Sites-based Madupling media on living things and their environment in class II elementary school. Madupling media is a website-based learning media which contains material and quizzes. The method used in this research is the Research and Development (R&D) method by applying the ADDIE model (analyze, design, development, implementation and evaluation). Madupling media based on Google sites was validated by material and media experts by obtaining i-CVI and s-CVI values of 1 indicating high suitability both in terms of material and media, so that this media was declared suitable for use. Then, this media was tested on 30 grade II elementary school students in Cibeureum II, Sumedang Regency, who gave a final SUS score of 91, indicating the excellent category or having a high level of usefulness. With this conclusion, Google Sites-based Madupling media has been proven to be valid and suitable for use in learning material about living things and their environment in class II elementary school.

Keywords: *Google Sites, Living Creatures and Their Environment, Madupling.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan penggunaan media madupling berbasis *google sites* pada materi makhluk hidup dan lingkungannya kelas II SD. Media madupling yaitu sebuah media pembelajaran berbasis *website* yang didalamnya memuat materi dan kuis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Research and Development (R&D) dengan menerapkan model ADDIE (*analyze, design, development, implementation dan evaluation*). Media madupling berbasis *google sites* ini dilakukan validasi oleh ahli materi dan media dengan mendapatkan nilai i-CVI dan s-CVI sebesar 1 menunjukkan kesesuaian yang tinggi baik dari segi materi maupun media, sehingga media ini dinyatakan layak untuk digunakan. Kemudian, media ini diujicobakan kepada 30 siswa kelas II SD di Cibeureum II, Kabupaten Sumedang, yang memberikan skor SUS akhir sebesar 91, mengindikasikan kategori *excellent* atau memiliki tingkat kegunaan tinggi. Dengan ini kesimpulan yang di dapat, media madupling berbasis *google sites* telah terbukti valid dan layak digunakan dalam pembelajaran materi makhluk hidup dan lingkungannya di kelas II SD.

Kata Kunci: *Google Sites, Madupling Makhluk Hidup dan Lingkungannya.*

Copyright (c) 2024 Hawa Zahra Aghniya¹, Ali Ismail², Aah Ahmad Syahid³

✉ Corresponding author :

Email : hawazahraa30@gmail.com

HP : 082119162144

ISSN 2355-1720 (Media Cetak)

ISSN 2407-4926 (Media Online)

Received 12 July 2024, Accepted 10 Dec 2024, Published 11 Dec 2024

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi yang sangat penting dalam kehidupan manusia, terutama di era globalisasi seperti sekarang ini. Di Indonesia, pendidikan dianggap sebagai kebutuhan utama untuk mempersiapkan generasi masa depan dengan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang memadai. Hal ini meliputi Kemampuan untuk menggunakan, menguasai, dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

Peran pendidikan dan guru sangat penting, terutama dalam memberikan arahan, motivasi, dan sarana kepada masyarakat dan peserta didik agar dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan teknologi. dan keterampilan menggunakan teknologi. Pada era revolusi industri 4.0, fokus diberikan pada pentingnya mengembangkan literasi digital yang mengintegrasikan kemampuan teknologi dan pedagogis. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pembelajaran dalam tiga domain utama: sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pendidik diharapkan dapat menerapkan hal ini dalam menciptakan bahan ajar atau media pembelajaran yang menarik dan terstruktur (Hidayah & Prasetyo, 2022). Pembelajaran tematik di sekolah dasar, khususnya dalam muatan pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam), memerlukan media pembelajaran yang menyenangkan. IPA tidak hanya berfokus pada menghafal konsep dan prinsip, tetapi juga bertujuan agar peserta didik memiliki sikap dan kemampuan yang bermanfaat untuk memahami perubahan lingkungan mereka serta mencapai prestasi dalam pelajaran IPA (Yestiani et al., 2020).

Peserta didik berpendapat bahwa peran pendidik sangat besar dalam membantu

peserta didik memahami materi. IPA salah satu pelajaran yang membutuhkan media pembelajaran yang interaktif. Media pembelajaran adalah metode pembelajaran yang memungkinkan peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Dalam pelaksanaan pembelajaran, pendidik perlu memahami dengan baik tujuan dan manfaat dari pembelajaran tersebut (Magdalena et al., 2021).

Berdasarkan kondisi lapangan di SD Negeri Cibeureum II Kabupaten Sumedang, Penulis menemukan masalah di mana peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi, terutama pada mata pelajaran IPA mengenai makhluk hidup dan lingkungannya. Hal ini disebabkan karena kurang fokus selama jam pembelajaran dan ketidakmampuan untuk mendengarkan penjelasan dari pendidik saat menjelaskan materi di depan kelas. Penulis juga menemukan hal yang sama dalam situasi di lapangan, di mana dalam proses pengajaran belum menerapkan media pembelajaran berbasis digital seperti pembuatan *website* menggunakan *google sites* yang kreatif dan menarik bagi peserta didik. Karena hanya mengandalkan buku cetak dan tidak memanfaatkan berbagai media pembelajaran serta karena keterbatasan dalam penggunaan teknologi informasi oleh pendidik, maka peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi. Hal ini berdampak kepada rendahnya hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA.

Maka dari itu seorang pendidik harus mampu mengembangkan dan membuat media pembelajaran yang menarik serta menyenangkan contohnya seperti *website* pembelajaran yang terbuat dari *google sites*.

Berdasarkan permasalahan diatas dirumuskan empat rumusan masalah berikut.

1. Bagaimana desain media madupling berbasis *google sites* pada materi makhluk hidup dan lingkungannya kelas II SD?
2. Bagaimana pengembangan media madupling berbasis *google sites* pada materi makhluk hidup dan lingkungannya kelas II SD?
3. Bagaimana implementasi media madupling berbasis *google sites* pada materi makhluk hidup dan lingkungannya kelas II SD?
4. Bagaimana evaluasi media madupling berbasis *google sites* pada materi makhluk hidup dan lingkungannya kelas II SD?

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan penggunaan media madupling berbasis *google sites* pada materi makhluk hidup dan lingkungannya kelas II SD.

METODE PENELITIAN

Metode R&D (*Research and Development*) menjadi metode yang di ambil dalam penelitian ini dengan model ADDIE yaitu *Analyze* (analisis), *Design* (desain), *Develop* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi).

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Cibeureum II Kabupaten Sumedang dengan subjek peserta didik kelas II sebanyak 30 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi untuk mengetahui secara langsung perilaku peserta didik, dan memakai angket validasi digunakan untuk menguji kelayakan media oleh validator yang merupakan ahli dalam bidang media pendidikan dan materi. Selain itu, digunakan juga angket kuesioner SUS (*System Usability Scale*) untuk menilai tingkat kegunaan media

yang diisi oleh peserta didik. Penelitian ini menerapkan instrumen yang mencakup validasi ahli untuk media pendidikan dan materi, serta angket untuk menilai respon peserta didik. Hasilnya akan dianalisis menggunakan pendekatan konten validitas indeks (CVI).

Ada dua jenis nilai yang harus dihitung saat melakukan validasi instrumen menggunakan pendekatan CVI, yaitu nilai validitas isi item individual (i-CVI) dan nilai validitas isi skala keseluruhan (s-CVI) (Suryadi dkk., 2023). Mengenai jumlah ahli serta kriteria untuk menentukan validitas konten dalam pendekatan CVI bisa ditemukan pada tabel Jumlah Ahli dan Ketentuan Penentuan Validitas Isi dengan CVI.

Tabel 1. Jumlah Ahli dan Ketentuan Penentuan Validitas Isi dengan CVI

Jumlah Ahli	Nilai CVI yang Dapat Diterima	Sumber Rekomendasi
2 ahli	Minimal 0,80	Davis (1992)
3 sampai 5 ahli	Harus 1,00	Polit & Beck (2006), Polite et al., (2007)
Minimal 6 ahli	Minimal 0,83	Polit & Beck (2006), Polite et al., (2007)
6 sampai 8 ahli	Minimal 0,83	Lynn (1986)
Minimal 9 ahli	Minimal 0,78	Lynn (1986)

Sumber: (Puspitasari & Febrinita, 2021)

Selanjutnya, metode SUS (*System Usability Scale*) akan digunakan untuk menganalisis hasil kuesioner peserta didik. Rumus yang digunakan untuk menghitung skor SUS adalah sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Skor rata-rata

$\sum x$ = Jumlah skor SUS

n = Jumlah responde
(Susilo, 2019)

Setelah itu, skor SUS dapat diinterpretasikan berdasarkan gambar berikut.

Tabel 2. Interpretasi Skor SUS

Angka SUS	Nilai	Adjektif	Persentil
84,1 – 100	A+	Best Imaginable	96 – 100
72,6 – 84,0	B- - A	Excellent	65 – 95
62,7 – 72,5	C- - C+	Good	35 – 64
51,7 – 62,6	D	OK	15 – 59
25,1 – 51,6	E	Poor	2 – 14
0 – 25	F	Worst Imaginable	0 – 1

Sumber: (Susilo, 2019)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, dilakukan perancangan desain media madupling berbasis *google sites* pada beberapa langkah, yaitu membuat storyboard, membuat desain *header website*. Untuk menjadi lebih jelas dan menarik, dibuat desain tampilan *website* dengan memperhatikan aspek keindahan dan kenyamanan pengguna meliputi aspek kualitas warna, komposisi gambar, keterbacaan teks, dan aspek lainnya (Nugraha dkk., 2022). Supaya media yang dikembangkan menarik perhatian pengguna.



Gambar 1. Desain Media Madupling

Pengembangan media ini dilakukan dengan menyatukan semua rancangan yang telah dirancang pada tahap desain untuk menjadi sebuah produk website yang utuh.. Penggunaan *google sites* sebagai basis untuk mengembangkan media madupling dipilih dalam penelitian ini karena kemudahannya

dalam digunakan melalui *smartphone*, *tablet*, atau *laptop*.

Setelah proses pembuatan media di *google sites* selesai, media tersebut akan divalidasi oleh ahli media dan materi. Validasi pertama dilakukan oleh 3 orang ahli media yaitu satu orang dosen UPI Kampus Sumedang dan 2 orang guru SD.

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Media

No.	Aspek	Indikator Soal	Perolehan Skor			CVI
			Ahli Media 1	Ahli Media 2	Ahli Media 3	
1.	Tampilan	Media Madupling Berbasis <i>Google Sites</i> memiliki desain yang menarik	4	4	4	Relevan
		Media Madupling Berbasis <i>Google Sites</i> memiliki desain yang sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas II SD	4	4	3	Relevan
		Media Madupling Berbasis <i>Google Sites</i> menggunakan jenis dan ukuran huruf yang mudah dipahami	4	3	3	Relevan
		Media Madupling Berbasis <i>Google Sites</i> menggunakan komposisi warna yang tepat	3	4	4	Relevan
2.	Penggunaan	Media Madupling Berbasis <i>Google Sites</i> memberikan informasi yang jelas	4	3	3	Relevan
		Media Madupling Berbasis <i>Google Sites</i> memiliki petunjuk penggunaan yang mudah dipahami	4	4	3	Relevan
3.	Kebahasaan	Media Madupling Berbasis <i>Google Sites</i> menggunakan kata baku yang disesuaikan dengan ejaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	4	4	Relevan
		Media Madupling Berbasis <i>Google Sites</i> menggunakan penulisan kalimat yang tidak menimbulkan makna ganda	4	4	4	Relevan
Proporsi relevansi			1	1	1	Relevan

Pada tabel 3 diperoleh proporsi relevansi sebesar 1, yang menunjukkan tingkat relevansi yang tinggi dan dapat dianggap relevan. Informasi ini sesuai dengan Tabel 1, yang memuat data mengenai jumlah ahli dan kriteria penilaian validitas konten menggunakan CVI. Berdasarkan tabel tersebut, jika angket divalidasi oleh tiga hingga lima ahli, nilai CVI yang diharapkan adalah 1.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Media

No.	Aspek	Indikator Soal	Perolehan Skor			CVI
			Ahli Media 1	Ahli Media 2	Ahli Media 3	
1.	Relevansi	Media madupling berbasis <i>google sites</i> memuat materi pembelajaran yang disesuaikan dengan Kompetensi Awal dan Komponen Inti	4	4	4	Relevan
		Media madupling berbasis <i>google sites</i> memuat materi yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran	4	4	4	Relevan
2.	Isi	Media madupling berbasis <i>google sites</i> memuat materi yang jelas dan mudah dipahami	4	4	4	Relevan
		Media madupling berbasis <i>google sites</i> memuat materi yang lengkap	3	4	4	Relevan
		Media madupling berbasis <i>google sites</i> memuat soal yang bervariasi	3	4	4	Relevan
3.	Efektivitas	Media madupling berbasis <i>google sites</i> mendorong rasa ingin tahu peserta didik	4	4	4	Relevan
		Media madupling berbasis <i>google sites</i> mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik	4	4	4	Relevan
		Media madupling berbasis <i>google sites</i> mampu meningkatkan pemahaman peserta didik	4	4	4	Relevan
Proporsi relevansi			1	1	1	Relevan

Pada tabel 4 memperoleh proporsi relevansi sebesar 1 sehingga dapat dinyatakan relevan. Informasi ini sesuai dengan tabel 1 yang menjelaskan jumlah ahli yang diperlukan dan kriteria untuk menentukan validitas isi menggunakan CVI. Berdasarkan tabel tersebut, jika angket divalidasi oleh 3 sampai 5 ahli, nilai CVI yang diharapkan harus 1. Maka dari itu berdasarkan penilaian para ahli dapat dinyatakan media madupling berbasis *google sites* relevan atau layak digunakan.

Salah satu *software* pendukung yang digunakan dalam pengembangan *website* ini menggunakan *google sites*. Menurut (Pratama dkk., 2023) *google sites* memiliki manfaat yang sangat bagus bagi pengajar maupun peserta didik dalam menunjang proses belajar mengajar. *Website* ini dipilih karena pertimbangan kemudahan dan efisiensi dalam penggunaan selama proses pengembangan produk, serta tampilannya yang familiar seperti aplikasi. Mengembangkan pembelajaran melalui *website* memudahkan dalam merancang isi pembelajaran dan meningkatkan daya tarik konten dengan animasi dan interaksi yang menarik. Media madupling berbasis *google sites* ini dirancang sederhana mungkin agar dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Pada tahap awal pengembangan *website*, proses dimulai dengan memasukkan semua komponen desain yang telah disiapkan ke dalam halaman proyek di *google sites*. Seperti melakukan proses input animasi, gambar, materi, dan kuis supaya dapat memberikan kesan yang menarik pada saat diimplementasikan kepada peserta didik di dalam kelas.

Hasil dari implementasi media madupling berbasis *google sites* ini memberikan informasi mengenai kemudahan peserta didik dalam menggunakan *website*.

Hasil dari tahap ini diperoleh dari penilaian *website* menurut peserta didik menggunakan angket kuesioner *System Usability Scale (SUS)*.

Tabel 5. Hasil Nilai Kuesioner SUS

Responden	Skor Hasil Hitung										Total	Nilai (Jumlah x 2,5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
A	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
B	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2	28	70
C	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	98
D	4	2	4	3	4	2	4	2	4	2	31	78
E	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
F	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	37	93
G	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	37	93
H	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	37	93
I	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
J	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
K	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	38	95
L	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	34	85
M	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	21	53
N	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	38	95
O	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	35	88
P	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
Q	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	38	95
S	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
T	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
U	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
V	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
W	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
X	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	37	93
Y	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	24	60
Z	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	98
a	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	98
b	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	37	93
c	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	28	70
d	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
Skor rata - rata (Hasil Akhir)												91

Pada tabel 5 diketahui penggunaan *website* madupling berbasis *google sites* ini dinilai oleh peserta didik dengan perolehan nilai 91. yang dikategorikan dengan "Excellent". Hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa media madupling berbasis *google sites* yang dikembangkan memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam mengoperasikannya.

Namun terdapat beberapa evaluasi dalam media ini yang pertama, media madupling berbasis *google sites* dapat digunakan pada kelompok besar tetapi diperlukan perangkat dukungan seperti *smartphone*, *tablet*, *laptop* yang sudah tersambung pada jaringan. Kedua, guru harus lebih memperhatikan peserta didik pada saat

pembelajaran di kelas berlangsung karena dikhawatirkannya membuka website, aplikasi lain. Akhirnya, untuk membangun semangat kompetitif peserta didik, sebaiknya guru memberikan hadiah kepada setiap pemenang yang berhasil menyelesaikan kuis dengan sukses.

SIMPULAN

Media madupling berbasis *google sites* dirancang dengan tahapan yang meliputi merancang desain, pemilihan dan penerapan perangkat, pembuatan *storyboard*, dan penyusunan instrumen penelitian. Pengembangannya bertujuan untuk mengukur kelayakan media, menggunakan perangkat lunak seperti *canva*, *google sites*, dan *wordwall*, serta memerlukan perangkat keras seperti komputer dan *smartphone*. Validasi oleh ahli media dan ahli materi menunjukkan bahwa media ini relevan dan baik digunakan dengan interpretasi skor akhir harus 1. Implementasi pada 30 peserta didik menunjukkan nilai rata-rata yang tinggi, yaitu 91, dalam kategori *excellent*, yang menandakan tingkat kegunaan media ini tinggi untuk pembelajaran. Evaluasi menunjukkan bahwa ketersediaan jaringan internet menjadi faktor kunci dalam penggunaan media ini, karena media ini hanya dapat diakses secara *online*.

DAFTAR RUJUKAN

Nugraha, D., Rianawati, A. I., & Lestari, S. M. (2022). *Pengembangan E-Book*

“Kingdom of Islamic” Sebagai Media Digital untuk Sekolah Dasar. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 4(3), 3346–3352.

<https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2719>

Pratama, R., Alamsyah, M., Siburian, M. F., Marhento, G., & Jupriadi, J. (2023). *Pemanfaatan Google Site Sebagai Media Pembelajaran IPA*. 4(1). <https://proceeding.unindra.ac.id/index.php/sinasis/article/view/7094>

Puspitasari, W. D., & Febrinita, F. (2021). *Pengujian validasi isi (content validity) angket persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran daring matakuliah matematika komputasi*. *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 4(1), 77–90. https://doi.org/10.30762/factor_m.v4i1.3254

Suryadi, T., Alfiya, F., Yusuf, M., Indah, R., Hidayat, T., & Kulsum, K. (2023). *Content validity for the research instrument regarding teaching methods of the basic principles of bioethics*. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia: The Indonesian Journal of Medical Education*, 12(2), 186–202.

Susilo, E. (2019). *Cara Menggunakan System Usability Scale (SUS) Pada Evaluasi Usability*. EDI SUSILO. <https://www.edisusilo.com/cara-menggunakan-system-usability-scale/>