

## Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Padlet pada Materi Pengolahan Data Matematika

Amelia Kusumawati<sup>1✉</sup>, Ratih Purnamasari<sup>2</sup> & Annisa Nurramadhani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pakuan, Indonesia

✉ E-mail: [ameliaksm14@gmail.com](mailto:ameliaksm14@gmail.com)

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan efektivitas pengembangan media pembelajaran menggunakan Padlet pada mata pelajaran matematika khususnya materi pengolahan data di sekolah dasar. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Uji validasi dilakukan oleh tiga ahli, yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media untuk melihat kelayakan dari media pembelajaran padlet. Setelah itu, media diujicobakan kepada 25 siswa kelas V sekolah dasar untuk melihat efektivitas media yang dikembangkan. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh skor sebesar 89% dari ahli materi, 98% dari ahli bahasa, dan 90% dari ahli media, yang semuanya termasuk dalam kategori sangat layak. Sedangkan nilai rata-rata *N-Gain* hasil belajar siswa sebesar 0,76 dengan kategori tinggi dan jika dipersentasekan menjadi 76% yang termasuk dalam kategori sangat efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran menggunakan padlet layak digunakan dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi pengolahan data.

**Kata kunci:** matematika; media pembelajaran; padlet; sekolah dasar

### Abstract

*This study aims to determine the feasibility and effectiveness of developing learning media using Padlet in mathematics learning, particularly on data processing material in elementary school. This research employed a Research and Development (R&D) method using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The validation process involved three experts, namely a material expert, a language expert, and a media expert, to assess the feasibility of the developed learning media. Subsequently, the media was tested on 25 fifth-grade elementary school students to evaluate its effectiveness. The validation results showed that the media obtained scores of 89% from the material expert, 98% from the language expert, and 90% from the media expert, all of which were categorized as very feasible. Meanwhile, the average N-Gain score of students' learning outcomes was 0.76, which falls into the high category or 76%, indicating a very effective level. Therefore, it can be concluded that the Padlet-based learning media is feasible and effective in improving students' learning outcomes in mathematics, particularly in data processing material.*

**Keywords:** mathematics; learning media; padlet; elementary education

## PENDAHULUAN

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran karena berperan sebagai sarana untuk menyampaikan pesan pembelajaran secara lebih efektif dan bermakna (Ediyani et al., 2020; Puspitarini & Hanif, 2019). Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa memahami konsep, meningkatkan minat belajar, serta mendorong keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran (Yuliansih et al., 2021; Lubis et al., 2023; Muhamad et al., 2023). Guru, sebagai fasilitator pembelajaran, dituntut untuk mampu memilih dan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan peserta didik.

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, media pembelajaran mengalami pergeseran dari media konvensional menuju media pembelajaran digital. Media pembelajaran digital memungkinkan penyajian materi secara lebih variatif melalui teks, gambar, audio, video, dan interaksi daring (Hidayat & Suryadi, 2023; Anwar, 2023). Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan pembelajaran yang interaktif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa (Hidayat & Suryadi, 2023; Anwar, 2023; Muhamad et al., 2023). Oleh karena itu, integrasi media pembelajaran digital menjadi tuntutan penting dalam pembelajaran abad ke-21, termasuk pada pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Matematika merupakan mata pelajaran fundamental yang berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis (Hoover et al., 2016). Salah satu materi matematika yang memiliki keterkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari

adalah pengolahan data. Materi ini menuntut siswa untuk mampu mengumpulkan, menyajikan, menganalisis, dan menafsirkan data secara tepat. Namun, pembelajaran pengolahan data sering kali masih disampaikan secara konvensional melalui buku teks dan penjelasan guru di papan tulis (Borghini et al., 2017). Pendekatan ini cenderung membuat pembelajaran bersifat abstrak, kurang kontekstual, dan belum sepenuhnya melibatkan siswa secara aktif dalam proses pengolahan data (Nurlailiy et al., 2019; Samritin et al., 2023).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan kepada siswa kelas V SD Negeri Cihayang 01, ditemukan bahwa proses pembelajaran matematika masih mengandalkan buku siswa sebagai satu-satunya sumber belajar. Kondisi tersebut menyebabkan siswa cepat merasa jenuh, terutama ketika harus membaca dalam waktu yang lama, sehingga suasana kelas menjadi kurang kondusif dan siswa kurang fokus dalam mengikuti pembelajaran. Guru kelas V juga menyampaikan bahwa keterbatasan media pembelajaran yang inovatif berdampak pada rendahnya motivasi dan keterlibatan belajar siswa. Temuan ini menunjukkan perlunya pengembangan media pembelajaran yang lebih variatif, interaktif, dan berbasis teknologi untuk mendukung pembelajaran matematika, khususnya pada materi pengolahan data.

Salah satu media pembelajaran digital yang berpotensi mendukung pembelajaran pengolahan data adalah Padlet. Padlet merupakan platform berbasis web yang menyediakan papan virtual interaktif, sehingga memungkinkan pengguna untuk mengunggah, mengelompokkan, dan mendiskusikan berbagai bentuk informasi secara kolaboratif. Dalam pembelajaran pengolahan data, Padlet dapat dimanfaatkan sebagai media untuk mengumpulkan data,

menyajikan data dalam bentuk visual, serta memfasilitasi diskusi dan refleksi siswa secara aktif. Dengan demikian, penggunaan Padlet berpotensi mengubah pembelajaran dari yang semula berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang lebih partisipatif dan berorientasi pada siswa.

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan potensi Padlet sebagai media pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Aini (2021) menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Padlet efektif meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V pada materi kecepatan dan debit, yang ditunjukkan oleh perbedaan nilai rata-rata post-test antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu, Puspita et al. (2023) juga menemukan bahwa penggunaan Padlet efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar pada materi pengolahan data. Temuan-temuan tersebut mengindikasikan bahwa media pembelajaran digital yang relevan dengan karakteristik materi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

Namun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada pengujian efektivitas penggunaan Padlet, sementara kajian yang secara mendalam mengulas proses pengembangan media pembelajaran berbasis Padlet yang disesuaikan dengan karakteristik materi pengolahan data dan konteks pembelajaran sekolah dasar masih terbatas. Selain itu, penelitian yang mengaitkan secara sistematis antara kebutuhan lapangan, desain media pembelajaran digital, dan kelayakan media dalam pembelajaran pengolahan data matematika masih perlu dikembangkan lebih lanjut. Sehingga, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan dan efektivitas pengembangan media pembelajaran menggunakan Padlet pada

mata pelajaran matematika khususnya materi pengolahan data di sekolah dasar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*, dengan mengacu pada model ADDIE yang meliputi lima tahap yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (Cahyadi, 2019). Model ini digunakan untuk mengembangkan produk pembelajaran secara sistematis dan terarah.

Penelitian ini dilaksanakan pada 25 siswa kelas V Semester Genap SDN Ciharang 01 Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor, Indonesia. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar observasi, lembar wawancara, lembar validasi ahli (ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media), serta lembar respon siswa.

Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk menilai kelayakan dan efektivitas media pembelajaran berbasis Padlet. Kelayakan media diperoleh dari hasil validasi ahli yang dihitung menggunakan persentase, sedangkan efektivitas media dianalisis menggunakan *N-Gain* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah penggunaan media pembelajaran berbasis Padlet. Perhitungan *N-Gain* mengacu pada rumus yang dikemukakan oleh Hake (1999).

$$N - Gain = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor maksimum} - \text{Skor pretest}}$$

Selanjutnya, hasil *N-Gain* diinterpretasikan ke dalam tiga kategori, yaitu tinggi ( $g > 0,7$ ), sedang ( $0,3 \leq g \leq 0,7$ ), dan rendah ( $g < 0,3$ ). Produk dinyatakan efektif apabila hasil analisis menunjukkan kategori sedang atau tinggi.

Analisis kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan data hasil observasi dan

wawancara guna mengetahui respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran.

Prosedur penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan, yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Pada tahap *analysis*, peneliti mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran serta permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran matematika. Selanjutnya, tahap *design* dilakukan dengan merancang media pembelajaran berbasis Padlet beserta instrument penelitian yang digunakan. Tahap *development* difokuskan pada proses pengembangan media pembelajaran dan validasi produk oleh ahli materi, ahli bahasa, serta ahli media untuk mengetahui kelayakan media yang dikembangkan. Setelah dinyatakan layak, tahap *implementation* dilakukan melalui uji coba media kepada siswa sekolah dasar. Tahap terakhir yaitu *evaluation*, dilakukan untuk menilai kelayakan dan efektivitas media pembelajaran berbasis Padlet terhadap hasil belajar siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### ***Kelayakan Media Pembelajaran Padlet***

#### ***Analysis (Analisis)***

Berdasarkan hasil observasi analisis kebutuhan menunjukkan bahwa permasalahan yang dialami oleh siswa kelas

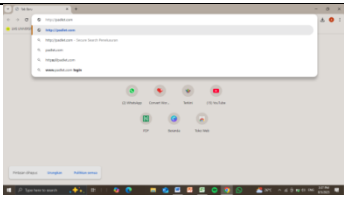
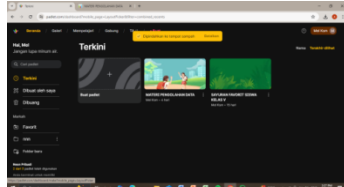
V di SD Negeri Ciherang 01 dalam proses pembelajaran yaitu berkaitan dengan media pembelajaran, tingkat motivasi belajar, hingga pencapaian hasil belajar siswa. Proses pembelajaran di sekolah masih banyak didominasi oleh metode ceramah, yang menjadi salah satu penyebab utama rendahnya motivasi belajar siswa di kelas. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang pasif dan enggan menjawab pertanyaan dari guru selama pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas V SD Negeri Ciherang 01 menunjukkan adanya keterbatasan pada bahan ajar yang digunakan di kelas, di mana proses pembelajaran masih sangat bergantung pada buku paket. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran menggunakan padlet dianggap perlu.

#### ***Design (Perancangan)***

Hasil rancangan media pembelajaran menggunakan padlet disajikan pada tabel yang berbentuk *storyboard*. Langkah selanjutnya setelah dibuat *storyboard*, kemudian membuat desain materi pada canva. Setelah desain materi pada canva selesai, kemudian materi-materi tersebut di input pada padlet.

**Tabel 1.** Langkah-Langkah Pembuatan Media Pembelajaran

No.	Gambar	Keterangan
1.		Langkah pertama buka website <a href="http://padlet.com">http://padlet.com</a>
2.		Kemudian daftar atau masuk menggunakan alamat email dan password yang terdaftar. Untuk membuat produk baru klik "buat padlet"

No.	Gambar	Keterangan
3.		Setelah itu pilih “Papan Kosong”
4.		Pertama masukkan judul.
5.		Selanjutnya mulai desain dengan upload <i>cover</i> , tujuan pembelajaran, instruksi belajar, dan lain sebagainya.
6.		Upload video pembelajaran dengan menambahkan <i>link</i> youtube, lalu klik publikasi.
7.		Desain dan upload juga materi yang akan dipelajari.
8.		Media pembelajaran dapat dibagikan kepada siswa dengan berbagai cara, dapat berupa tautan, kode QR, disematkan di situs web, ataupun bagikan lewat aplikasi lain.

**Development (Pengembangan)**

**Ahli Materi**

Saran dan hasil revisi dari ahli materi

terhadap media pembelajaran berbasis Padlet disajikan pada tabel 2.

**Tabel 2. Validasi Ahli Materi Media Pembelajaran**

No.	Validator Ahli Materi
1.	<p>Urutkan angka pada pilihan ganda dimulai dari yang terkecil.</p> <p><b>Sebelum Revisi</b>                      2. Jumlah kendaraan yang lewat depan rumah Sinta, Dedi, Rani, Irvan, Yani, Rita, dan Budi dalam waktu 1 jam yaitu: 15, 20, 15, 18, 15, 22, 20. Berapakah angka yang sering muncul dari data tersebut?                      A. 20                      B. 18                      C. 15                      D. 22</p> <p><b>Setelah Revisi</b>                      2. Jumlah kendaraan yang lewat depan rumah Sinta, Dedi, Rani, Irvan, Yani, Rita, dan Budi dalam waktu 1 jam yaitu: 15, 20, 15, 18, 15, 22, 20. Berapakah angka yang sering muncul dari data tersebut?                      A. 15                      B. 18                      C. 20                      D. 22</p>
2.	<p>Ganti soal nomor 10.</p> <p><b>Sebelum Revisi</b>                      10. Apa kelebihan menyajikan data dalam bentuk diagram batang dibandingkan dengan daftar biasa?                      A. Diagram batang lebih panjang dan rumit                      B. Diagram batang sulit dibuat tanpa komputer                      C. Diagram batang lebih mudah dibaca dan dibandingkan secara visual                      D. Daftar lebih berwarna daripada diagram batang</p> <p><b>Setelah Revisi</b>                      10. Perhatikan data berikut: ♂ = 2 siswa                      Jumlah siswa yang mempunyai hobi:                      Berenang : ♂ ♂ ♂                      Bersepeda : ♂ ♂                      Menulis : ♂ ♂ ♂ ♂                      Berapa banyak siswa yang mempunyai hobi menulis?                      A. 6                      B. 7                      C. 8                      D. 9</p>

Berdasarkan tabel 2, revisi yang dilakukan meliputi perbaikan soal. Kemudian, hasil validasi ahli materi disajikan pada tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Validasi Kedua Ahli Materi (Dosen)**

No.	Indikator	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1.	Kesesuaian Materi	13	15	86,6%	Sangat Layak
2.	Kedalaman Materi	18	20	90%	Sangat Layak
3.	Keakuratan Materi	13	15	86,6%	Sangat Layak
<b>Skor Keseluruhan</b>		<b>45</b>	<b>50</b>	<b>88%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Berdasarkan data tabel 3, diperoleh hasil bahwa aspek kesesuaian materi memperoleh persentase 86,6%, aspek kedalaman materi mendapatkan 90%, sedangkan aspek keakuratan materi memperoleh persentase sebesar 86,6%. Secara keseluruhan, total rata-rata persentase yang dicapai adalah 88%.

**Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi (Guru)**

No.	Indikator	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1.	Kesesuaian Materi	14	15	93,3%	Sangat Layak
2.	Kedalaman Materi	18	20	90%	Sangat Layak

No.	Indikator	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
3.	Keakuratan Materi	13	15	86,6%	Sangat Layak
<b>Skor Keseluruhan</b>		<b>45</b>	<b>50</b>	<b>90%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Berdasarkan data tabel 4., diperoleh hasil bahwa aspek kesesuaian materi memperoleh persentase 93,3%, aspek kedalaman materi mendapatkan 90%, sedangkan aspek keakuratan materi memperoleh persentase sebesar 86,6%. Secara keseluruhan, total rata-rata persentase yang dicapai adalah 90%. Dengan demikian, media pembelajaran padlet pada materi pengolahan data dinyatakan sangat layak dan siap diuji coba dalam kegiatan pembelajaran.

**Ahli Bahasa**

Saran dan hasil revisi dari ahli bahasa terhadap media pembelajaran berbasis Padlet disajikan pada tabel 5.

**Tabel 5. Validasi Ahli Bahasa Media Pembelajaran**

No.	Validator Ahli Materi
1.	<p>Perbaiki kesalahan penulisan</p> <p><b>Sebelum Revisi</b></p>  <p><b>Setelah Revisi</b></p> 
2.	<p>Cermati penggunaan tanda baca</p> <p><b>Sebelum Revisi</b></p>  <p><b>Setelah Revisi</b></p> 

Berdasarkan tabel 5., revisi yang dilakukan meliputi perbaikan penulisan dan penggunaan tanda baca agar media pembelajaran menjadi lebih jelas dan mudah dipahami. Kemudian, hasil validasi ahli bahasa disajikan pada tabel 6.

**Tabel 6.** Hasil Validasi Kedua Ahli Bahasa





No.	Indikator	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1.	Keterbacaan	25	25	100%	Sangat Layak
2.	Ketepatan Kaidah Bahasa	24	25	96%	Sangat Layak
<b>Skor Keseluruhan</b>		<b>49</b>	<b>50</b>	<b>98%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Berdasarkan tabel 6., hasil validasi kedua menunjukkan peningkatan yang signifikan dan memenuhi kriteria sangat layak dari segi kebahasaan. Nilai rata-rata sebesar 98% ini diperoleh dari dua aspek, yaitu aspek keterbacaan dengan persentase 100%, dan aspek ketepatan kaidah bahasa sebesar 96%. Dengan demikian, media pembelajaran ini dinyatakan siap untuk diimplementasikan dalam uji coba pembelajaran.

**Ahli Media**

Saran dan hasil revisi dari ahli media terhadap media pembelajaran berbasis Padlet disajikan pada tabel 7.

**Tabel 7.** Validasi Ahli Media Media Pembelajaran

No.	Validator Ahli Materi
1.	Gunakan maksimum dua jenis huruf dalam satu file multimedia. <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>Sebelum Revisi</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>Setelah Revisi</b></p>  </div> </div>
2.	Gunakan warna yang berlawanan. <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>Sebelum Revisi</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>Setelah Revisi</b></p>  </div> </div>
3.	Tambahkan <i>background</i> 30% dalam video pembelajaran.

Berdasarkan tabel 7, revisi media dilakukan pada aspek penggunaan jenis huruf dan pemilihan warna agar tampilan media lebih menarik dan mudah dibaca oleh siswa.

Kemudian, hasil validasi ahli media disajikan pada tabel 8.

**Tabel 8.** Hasil Validasi Kedua Ahli Media

No.	Indikator	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1.	Tampilan	22	25	88%	Sangat Layak
2.	Produk	23	25	92%	Sangat Layak
<b>Skor Keseluruhan</b>		<b>45</b>	<b>50</b>	<b>90%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Berdasarkan tabel 8., hasil validasi tahap kedua oleh ahli media menunjukkan peningkatan pada setiap aspek penilaian. Aspek tampilan memperoleh persentase sebesar 88% dan aspek produk memperoleh persentase sebesar 92%. Total keseluruhan persentase adalah 90%, yang tergolong dalam kriteria sangat layak. Dengan demikian, media pembelajaran menggunakan Padlet pada materi pengolahan data telah mengalami penyempurnaan dan dinyatakan sangat layak untuk diujicobakan dalam proses pembelajaran di kelas.

**Tabel 9.** Rekapitulasi Validasi Ahli Materi

No.	Validator	Persentase	Kriteria
1.	Ahli Materi 1	88%	Sangat Layak
2.	Ahli Materi 2	90%	Sangat Layak
<b>Skor Keseluruhan</b>		<b>89%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Berdasarkan tabel 9., rekapitulasi hasil validasi ahli materi memperoleh persentase rata-rata sebesar 89% dengan kategori sangat layak. Sedangkan untuk rekapitulasi hasil uji validitas oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media disajikan pada tabel 10.

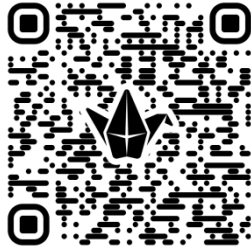
**Tabel 10.** Rekapitulasi Uji Validitas

No.	Validator	Persentase	Kriteria
1.	Ahli Materi	89%	Sangat Layak
2.	Ahli Bahasa	98%	Sangat Layak
3.	Ahli Media	90%	Sangat Layak
<b>Skor Keseluruhan</b>		<b>92,3%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Berdasarkan tabel 10, diperoleh persentase rata-rata hasil penilaian dari para ahli terhadap media pembelajaran menggunakan padlet pada materi pengolahan data sebesar 92,3%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa produk yang

dikembangkan termasuk dalam kriteria sangat layak dan siap untuk diujicobakan kepada siswa di lingkungan sekolah.

Hasil produk setelah direvisi dapat diakses melalui barcode di bawah ini:



**Gambar 1.** Barcode Media Pembelajaran

### **Implementation (Implementasi)**

Pada tahap ini, uji coba media pembelajaran dilakukan secara langsung kepada siswa kelas V SD Negeri Ciherang 01, tepatnya pada kelas VA yang berjumlah 25 siswa. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan sesi perkenalan. Sebelum memasuki materi inti, siswa diberikan soal *pre-test* untuk mengukur pemahaman awal terkait materi pengolahan data. Setelah seluruh siswa menyelesaikan soal *pre-test*, kegiatan dilanjutkan dengan pembentukan kelompok belajar. Tahap berikutnya adalah penayangan media pembelajaran yang diakses melalui tautan website Padlet. Siswa mengakses media tersebut menggunakan perangkat *chromebook* yang telah disediakan oleh sekolah, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara digital dan interaktif.

Selanjutnya, siswa diarahkan untuk menonton video pembelajaran yang telah disiapkan sebelumnya dan berisi materi mengenai pengolahan data. Setelah penayangan selesai, kegiatan dilanjutkan dengan mengkaji dan diskusi bersama untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap

materi yang dipelajari. Tahap berikutnya, siswa melaksanakan praktik dengan mengerjakan tugas dalam LKPD secara berkelompok sebagai bentuk penerapan dari materi yang telah dipelajari.

Setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai, siswa diberikan soal evaluasi sekaligus *post-test* guna mengukur pencapaian hasil belajar. Sebagai penutup, dilakukan pengisian angket untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran menggunakan padlet selama kegiatan berlangsung.

### **Efektivitas Media Pembelajaran Padlet**

#### **Evaluation (Evaluasi)**

Uji coba ini melibatkan 25 siswa kelas V di SD Negeri Ciherang 01. Data mengenai peningkatan hasil belajar disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 11.** Hasil Perhitungan *N-Gain Pre-test* dan *Post-test*

<b>Kriteria</b>	<b>Pre-test</b>	<b>Post-test</b>
Jumlah Siswa	25	25
Nilai Tertinggi	90	100
Nilai Terendah	10	50
Nilai Rata-Rata	65,20	90,00
<b>Rata-Rata N-Gain</b>	<b>0,76</b>	
<b>Persentase N-Gain</b>	<b>76%</b>	
<b>Keterangan</b>	<b>Tinggi dan Sangat Efektif</b>	

Berdasarkan data pada tabel 11., rata-rata nilai *pre-test* siswa adalah 66,80, sedangkan nilai rata-rata *post-test* meningkat menjadi 90,80. Nilai rata-rata *N-Gain* yang diperoleh sebesar 0,76 dan jika dipersentasekan menjadi 76%. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran menggunakan padlet pada materi pengolahan data dinilai sangat efektif dalam mendukung proses pembelajaran di sekolah karena terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

**Tabel 12.** Hasil Angket Respon Siswa

Responden	Total Skor	Skor Maksimal	Persentase	Rata-Rata Persentase
1.	49	50	98%	
2.	49	50	98%	
3.	48	50	96%	
4.	50	50	100%	
5.	50	50	100%	
6.	50	50	100%	
7.	50	50	100%	
8.	45	50	90%	
9.	50	50	100%	
10.	50	50	100%	
11.	50	50	100%	
12.	50	50	100%	
13.	50	50	100%	99,04%
14.	50	50	100%	
15.	49	50	98%	
16.	48	50	98%	
17.	50	50	100%	
18.	49	50	98%	
19.	50	50	100%	
20.	50	50	100%	
21.	50	50	100%	
22.	50	50	100%	
23.	50	50	100%	
24.	50	50	100%	
25.	50	50	100%	

Berdasarkan data pada tabel 12. menunjukkan bahwa hasil penilaian dari 25 siswa terhadap media pembelajaran menggunakan padlet memperoleh rata-rata persentase sebesar 99,04%, yang termasuk dalam kriteria sangat layak.

Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran menggunakan padlet pada materi pengolahan data dinilai sangat tepat dan layak diterapkan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah.

Hasil validasi tahap pertama dilakukan oleh tiga kelompok ahli, yakni ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Hasil menunjukkan bahwa produk pada dasarnya sudah dikatakan layak, namun masih memerlukan beberapa perbaikan. Sebuah media pembelajaran dapat dinyatakan layak apabila memenuhi kriteria validasi yang telah ditentukan melalui instrument penilaian yang dirancang untuk mengevaluasi berbagai aspek penting dari variabel yang diteliti (Nurhamidah, 2021).

Beberapa perbaikan telah dilakukan berdasarkan rekomendasi para ahli. Perbaikan ini mencakup pergantian soal

evaluasi, urutan menulis soal yang benar, perbaikan tanda baca, ejaan, dan struktur kalimat, serta perbaikan font dan warna font agar terlihat lebih menarik dan jelas. Dari hasil perbaikan tersebut memperoleh nilai akhir dari masing-masing ahli yakni ahli materi memperoleh persentase kelayakan 89%, ahli bahasa memperoleh persentase kelayakan 98%, dan terakhir ahli media memperoleh persentase kelayakan 90%, yang semuanya dalam kriteria sangat layak. Materi dalam media pembelajaran merupakan hal krusial, karena hal tersebut merupakan komponen utama yang akan disampaikan kepada siswa, sehingga materi tidak boleh misskonsepsi dan harus tepat (Ediyani et al., 2020). Begitu pula struktur bahasa dalam media pembelajaran sangat berpengaruh dalam pembelajaran, terutama matematika di sekolah dasar (Said et al., 2017). Hal lain yang penting adalah aksesibilitas dan user interface media digital sangat berpengaruh dalam pembelajaran, terlebih untuk siswa sekolah dasar (CH et al., 2019; Islamiyah et al., 2022).

Validasi terhadap media pembelajaran menggunakan Padlet menunjukkan tingkat kelayakan sangat tinggi, dengan perolehan nilai rata-rata 92,3%. Kelayakan ini juga didasarkan pada kelengkapan elemen-elemen penyusunan media pembelajaran menggunakan Padlet, seperti pembukaan, tujuan pembelajaran, peta konsep, video pembelajaran, isi materi, LKPD, dan penutup. Hasil ini menunjukkan bahwa produk ini telah siap untuk uji coba praktis.

Produk ini telah diuji coba kepada 25 siswa kelas VA pada tanggal 21 Juli 2025. Pengujian dilaksanakan secara luring dengan pendampingan langsung dari guru kelas dan pemantauan selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam kegiatan tersebut, siswa membuat kelompok belajar, mengakses media pembelajaran melalui tautan website, menonton video pembelajaran, mengkaji materi bersama, melakukan praktik penerapan materi, serta mengerjakan soal. Media pembelajaran digital dapat memberikan konsep abstrak menjadi konsep yang nyata, terutama dalam pembelajaran matematika (Borghini et al., 2017; Samritin et al., 2023).

Tingginya respon siswa dipengaruhi oleh tampilan media yang menarik dan interaktif, sehingga mampu meningkatkan efisiensi waktu dalam proses pembelajaran (Kartini & Putra, 2020). Respon siswa terhadap media pembelajaran ini sangat positif, yang ditunjukkan oleh hasil angket dengan rata-rata skor kepuasan sebesar 99,04%. Temuan ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran menggunakan Padlet disukai oleh siswa dan dinilai mampu mempermudah pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Media pembelajaran menggunakan Padlet terbukti mampu meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar siswa. Melalui platform ini, materi dapat disajikan secara lebih interaktif dan

bervariasi, sehingga memudahkan siswa dalam memahami konsep pengolahan data secara lebih efektif dan menyenangkan. Keefektifan produk ini juga didukung oleh data kuantitatif, di mana hasil perhitungan *N-Gain* menunjukkan nilai rata-rata yaitu 0,76 dan jika dipersentasekan menjadi 76%. Nilai ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran ini termasuk dalam kategori sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Media pembelajaran digital dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep, motivasi, dan sikap siswa dalam pembelajaran, terutama matematika yang memiliki konsep abstrak (Anwar, 2023; Hidayat & Suryadi, 2023; Lubis et al., 2023; Muhamad et al., 2023; Puspitarini et al., 2019).

Produk ini juga memiliki kelebihan yaitu dapat memfasilitasi guru dan siswa dalam berlangsungnya proses pembelajaran, karena terdapat banyak fitur-fitur yang menarik dan mudah di akses. Media ini juga dapat digunakan siswa sebagai pelantara untuk mengungkapkan pendapatnya. Selain memiliki kelebihan Padlet juga memiliki kelemahan. Pada saat menggunakan padlet sebaiknya kita harus mencari tempat yang memiliki koneksi internet yang stabil agar proses pembelajaran tidak terhambat dan jika pengguna ingin bebas mengeksplor padlet pengguna harus menggunakan versi berbayar.

## KESIMPULAN

Media Pembelajaran berbasis Padlet yang dikembangkan dinyatakan sangat layak digunakan sebagai media pendukung dalam pembelajaran matematika materi pengolahan data. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh persentase sebesar 89% dari ahli materi, 98% dari ahli bahasa, 90% dari ahli media, dan rekapitulasi hasil dari ketiga ahli tersebut memperoleh persentase

sebesar 92,3% dengan kategori sangat layak. Selain itu, respons siswa terhadap media pembelajaran memperoleh persentase sebesar 99,04% dengan kategori sangat layak. Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Padlet memperoleh nilai *N-Gain* sebesar 0,76 yang termasuk dalam kategori tinggi, sehingga media dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis Padlet berhasil memfasilitasi pemahaman dan meningkatkan capaian belajar siswa pada materi pengolahan data. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen atau kuasi eksperimen dengan kelompok kontrol untuk menguji efektivitas media pembelajaran berbasis Padlet secara lebih komparatif terhadap media konvensional sehingga diperoleh bukti kuasal yang lebih kuat terkait dampak penggunaan Padlet dalam pembelajaran matematika.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Aini, S. L. (2021). *Pengembangan Media Padlet Berbasis Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V MI Miftahul Abror*.
- Anwar, S. (2023). Digital Learning Media in Shape Student Learning Behavior. *Uzscience International Journal of Multidisciplinary Research*, 1(1), 1-11.
- Borghi, A. M., Binkofski, F., Castelfranchi, C., Cimatti, F., Scorolli, C., & Tummolini, L. (2017). The challenge of abstract concepts. *Psychological Bulletin*, 143(3), 263.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35-42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- CH, S. N. S. S., Munawar, W., & Hamdani, A. (2019, February). Eliminate Misconception in Learning. In *5th UPI International Conference on Technical and Vocational Education and Training (ICTVET 2018)* (pp. 416-418). Atlantis Press.
- Ediyani, M., Hayati, U., Salwa, S., Samsul, S., Nursiah, N., & Fauzi, M. B. (2020). Study on development of learning media. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 3(2), 1336-1342.
- Hidayat, N., & Suryadi, S. (2023). Improving student learning outcomes through the use of digital learning media. *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*, 15(1), 29-36.
- Hoover, M., Mosvold, R., Ball, D. L., & Lai, Y. (2016). Making progress on mathematical knowledge for teaching. *The Mathematics Enthusiast*, 13(1), 3-34.
- Islamiyah, K. K., Rahayu, S., & Dasna, I. W. (2022). The effectiveness of remediation learning strategy in reducing misconceptions on chemistry: A systematic review. *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, 7(1), 63-77.
- Lubis, L. H., Febriani, B., Yana, R. F., Azhar, A., & Darajat, M. (2023). The use of learning media and its effect on improving the quality of student learning outcomes. *International Journal Of Education, Social Studies, And Management (IJESSM)*, 3(2), 7-14.
- Muhamad, R., Mahmud, M., Bahsoan, A., & Sudirman, S. (2023). The Use Of Learning Media on Students' Learning Outcomes. *Journal of Economic and Business Education*, 1(1), 30-35.
- Nurhamidah, D. (2021). Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis Media Nearpod dalam Mata Kuliah Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 80-90.
- Nurlaily, V. A., Soegiyanto, H., & Usodo, B. (2019). Elementary School Teachers' Obstacles in the Implementation of Problem-Based Learning Model in Mathematics Learning. *Journal on*

- Mathematics Education*, 10(2), 229-238.
- Puspita, D., Vitoria, L., & Mislinawati. (2023). Pengaruh Media Papan Statistika Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pengolahan Data Di Kelas V SD Negeri Monsinget Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa: Elementary Education Research*, 8(3), 197–205.
- Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). Using learning media to increase learning motivation in elementary school. *Anatolian Journal of Education*, 4(2), 53-60.
- Said, A. A., Cahyadi, D., & Arifin, I. (2017). Struktur Media Pembelajaran Dalam Perspektif Desain Komunikasi Visual. *Tanra*, 4(2), 66-74.
- Samritin, S., Natsir, S. R., Manaf, A., & Sari, E. R. (2023). The effect of realistic mathematics education implementation in mathematics learning in elementary school. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 13(1).
- Yuliansih, E., Arafat, Y., & Wahidy, A. (2021). The influence of learning media and learning interests on student learning outcomes. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 6(2), 411-417.