

PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL *SCRAPBOOK* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS 4 PADA MATERI PENGUKURAN

Juwita¹, Donna Boedi Maritasari^{2*}, Iwan Usma Wardani³

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Guru SD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Hamzanwadi,
Pancor, Kec. Selong, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. 83611, Indonesia
e-mail: jwtaaplina@gmail.com¹, boediselong@gmail.com^{2*}, iwanusmawardani7@gmail.com³
*Penulis Korespondensi

Diserahkan: 05-10-2024; Direvisi: 26-10-2024; Diterima: 18-11-2024

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media digital *scrapbook* materi pelajaran pengukuran dan mendukung untuk proses pembelajaran di SDN 1 Ketangga pada tahun ajaran 2024/2025. Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari 5 langkah yaitu (1) analisis, (2) desain, (3) pengembangan, (4) implementasi, (5) evaluasi. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas IV dengan total 14 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini mencakup lembar validasi, *pretest-posttest*, dan angket respon siswa. Hasil uji validasi dari ahli media menunjukkan skor 74, yang berada pada skor $61,2 < X \leq 75,6$ dengan kategori "baik". Sedangkan hasil uji validasi ahli dari ahli mencatat skor 79, yang berada pada rentang skor $X > 70,8$ dengan kategori "sangat baik". Hasil dari angket respon siswa terhadap kevalidan dan keefektifan penggunaan media yang dikembangkan dengan membandingkan jawaban "ya" dan "tidak", menunjukkan respon "sangat baik" dengan persentase jawaban "ya" mencapai 93% secara keseluruhan. Jadi dapat disimpulkan bahwa media digital *scrapbook* layak, valid, dan efektif untuk digunakan di sekolah.

Kata Kunci: pengembangan; media digital *scrapbook*; pemahaman konsep; pengukuran

Abstract: This study aims to develop a digital scrapbook media to deliver measurement material and support the learning process at SDN 1 Ketangga for the 2024/2025 academic year. This research falls under the category of research and development (R&D) utilizing the ADDIE development model, which consists of five steps: (1) analysis, (2) design, (3) development, (4) implementation, and (5) evaluation. The research was conducted with fourth-grade students, totaling 14 students. The instruments used in this study include validation sheets, pretest-posttest assessments, and student response questionnaires. The results of the validation test by media experts showed a score of 74, which falls within the range of $61.2 < X \leq 75.6$, categorized as "good." Meanwhile, the validation results from subject matter experts recorded a score of 79, which is within the range of $X > 70.8$, placing it in the "very good" category. The results from the student response questionnaire regarding the validity and effectiveness of the developed media, comparing "yes" and "no" responses, indicated a "very good" response with a percentage of "yes" answers reaching 93% overall. Thus, it can be concluded that the digital scrapbook media is appropriate, valid, and effective for use in schools.

Keywords: development; digital scrapbook media; concept understanding; measurement

Kutipan: Juwita., Maritasari, Donna Boedi., Wardani, Iwan Usma. (2025). Pengembangan Media Digital *Scrapbook* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas 4 Pada Materi Pengukuran. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, Vol.11 No.1, (325-336). <https://doi.org/10.29100/jp2m.v11i1.6769>



Pendahuluan

Perkembangan pendidikan di Indonesia yang berlangsung dengan cepat didorong oleh pemerintah, khususnya Kementerian Pendidikan Nasional yang terus-menerus memperbaiki system Pendidikan di negara ini. Tujuannya adalah untuk meningkatkan sumber daya manusia dengan menghasilkan lulusan yang berkualitas tinggi, tidak hanya dalam hal jumlah tetapi juga dalam kualitas. Hal ini diharapkan agar lulusan pendidikan di Indonesia mampu bersaing dengan lulusan dari negara lain (Hakky et al., 2018).

Seiring berkembangnya zaman siswa diminta untuk menguasai beraneka ragam bidang ilmu pengetahuan. Matematika adalah salah satu ilmu universal yang menjadi dasar bagi kemajuan teknologi modern dan memiliki peranan penting dalam berbagai bidang ilmu lainnya (Wahyuningsih, 2019). Matematika tidak hanya sekedar menghitung, melainkan melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan dalam berpikir serta memecahkan permasalahan (Fahrurrozi & Hamdi, 2017: 2).

Setiap anak pada dasarnya memiliki tingkat pemahaman dan karakteristik berbeda dalam proses belajar, sehingga diperlukan peran guru yang dapat memenuhi kebutuhan peserta didik. Hal ini dapat terwujud jika guru dapat menciptakan suasana belajar aktif, kreatif, dan efektif sehingga proses pembelajaran menjadi optimal. Pernyataan ini sejalan dengan pendapat (Suharmadi, 2021) yang menyatakan bahwa hakikat mengajar adalah usaha guru dalam merancang serta mengelola kegiatan belajar peserta didik agar lebih maksimal.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SD Negeri 1 Ketangga menunjukkan bahwa kondisi yang diharapkan tentang pemahaman konsep matematika masih kurang. Sebagian besar peserta didik menyatakan matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit untuk dipelajari, membosankan serta menegangkan. Peserta didik juga beranggapan bahwa matematika hanya melibatkan perhitungan dan rumus sulit yang harus dihafal. Hal ini sejalan dengan sependapat dengan Intisari (Tampubolon & Manurung, 2022) menyatakan bahwa pembelajaran matematika sering dianggap sebagai hal yang sulit dipahami karena mata pelajaran ini terasa tidak menarik dan membosankan.

Dalam pembelajaran matematika di kelas IV terdapat materi pengukuran, di mana peserta didik mulai mempelajari konsep pengukuran yang mencakup pengukuran panjang dan berat. Peserta didik diharapkan mampu memahami dan menerapkan konsep dalam pemecahan masalah nyata. Namun, pada kenyataannya siswa masih menghadapi kesulitan dalam memahami konsep pengukuran dan sering melakukan kesalahan, apalagi jika materi pengukuran disajikan dalam bentuk soal cerita (Yacob et al., 2019).

Proses pembelajaran yang monoton seperti penggunaan buku sebagai sumber belajar dan minimnya penggunaan media pembelajaran menyebabkan peserta didik merasa bosan dan kehiangan konsentrasi. Selain itu, metode yang digunakan guru hanya terbatas pada ceramah dan pemberian tugas. Akibatnya peserta didik kurang memahami materi yang diajarkan, sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai secara optimal dan pemahaman mereka terhadap konsep matematika menjadi rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian (Cahani & Effendi, 2019) yang mengatakan siswa secara menyeluruh memiliki pemahaman konsep dalam kategori rendah, belum dapat mengklasifikasi objek berdasarkan ciri-ciri tertentu, dan belum mampu menyajikan konsep.

Dalam proses pembelajaran, guru sebaiknya memiliki pengetahuan dan pemahaman yang memadai untuk mengatasi masalah yang mungkin muncul. Salah satunya dengan memanfaatkan media pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung, karena media pembelajaran merupakan alat komunikasi yang efektif untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar Rusman (Junaidi et al., 2023)

Media pembelajaran sebagai alat yang mendukung proses belajar mengajar, yang pada akhirnya membantu mencapai tujuan pendidikan secara efektif dan efisien dengan menyampaikan pesan secara lebih jelas (Nurrita, 2018). Pernyataan ini selaras dengan Nizwardi (Dwiningrum & Sukartiningsih,

2022) yang menyebutkan bahwa penggunaan media dapat membantu dalam meningkatkan pemahaman serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan. Dalam konteks ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah juga dianggap sebagai media (Nurfadilah, 2021). Salah satu media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pemahaman siswa adalah digital *scrapbook*.

Wusqo et al., dalam (Gede et al., 2022) menjelaskan bahwa media digital *scrapbook* adalah media pembelajaran berbasis digital yang berbentuk buku elektronik atau *e-book* yang berisi penjelasan materi disertai dengan gambar atau dekorasi menarik untuk meningkatkan perhatian dan membantu pemahaman peserta didik dalam proses pembelajaran. Pernyataan ini selaras dengan (Ariyani & Siradjuddin, 2014) yang mengungkapkan bahwa pembelajaran menggunakan media *scrapbook* mendorong peserta didik untuk lebih berkontribusi, antusias, serta berani dalam menyampaikan pendapat dan bersemangat.

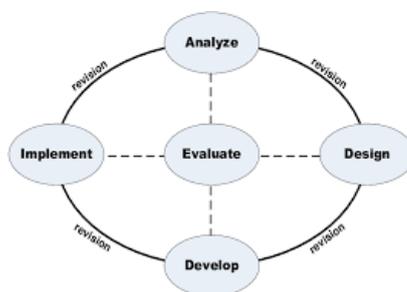
Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengembangan media digital *scrapbook* sebagai alat pembelajaran mendapatkan penilaian yang sangat baik dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Beberapa penelitian tersebut diantaranya pengembangan media *scrapbook* untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita FPB dan KPK (Fitriyah et al., 2022), dan pengembangan media digital *scrapbook* berbantuan *articulate storyline* materi proklamasi kemerdekaan Indonesia (Ningrum. & Widodo., 2018).

Hasil dari penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengembangan dan pemanfaatan media digital *scrapbook* dapat meningkatkan minat siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti bermaksud untuk melaksanakan penelitian terkait “Pengembangan Media Pembelajaran Digital *Scrapbook* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi Pengukuran”.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* atau penelitian dan pengembangan. Menurut Borg dan Gall, penelitian dan pengembangan merupakan sebuah proses yang digunakan dalam mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan (Helaluddin et al., 2020: 35). Penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE yang terdiri dari: 1) *analysis*, 2) *design*, 3) *develop*, 4) *implementation*, and 5) *evaluation*. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IV di SD Negeri 1 Ketangga dengan jumlah peserta didik sebanyak 14 Orang. Prosedur pengembangan model ADDIE sebagai berikut:



Gambar 1. Langkah Model ADDIE

Pada gambar 1 terdapat beberapa langkah dari model ADDIE, yang pertama adalah analisis yaitu tahap ini peneliti mengidentifikasi masalah dan kebutuhan yang diperlukan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini meliputi observasi kelas serta wawancara dengan guru dan beberapa peserta didik.

Selanjutnya tahap perancangan (*design*), pada tahap ini peneliti merancang produk yang akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Beberapa langkah yang dilakukan peneliti dalam

merancang media digital *scrapbook* sebagai berikut: 1) pemilihan rujukan materi, 2) pemilihan format, 3) desain awal produk.

Selanjutnya tahap pengembangan, pada tahap ini peneliti akan mengembangkan produk berdasarkan rencana pembelajaran dan materi yang telah ditetapkan untuk proses pembuatan produk. Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap pengembangan yaitu validasi produk oleh dua validator yaitu ahli materi dan ahli media.

Tahap implementasi, dilaksanakan sesudah dilakukannya validasi, baik validasi media maupun validasi materi, serta telah dilaksanakannya *pretest* guna mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi pengukuran panjang dan berat. Tahap terakhir yaitu evaluasi, pada tahap ini berorientasi pada kelayakan produk yang dikembangkan melalui hasil validasi. Jika dalam pengujian ditemukan kekuarangan, media tersebut perlu direvisi dan kemudian diuji kembali hingga memenuhi standar yang ditetapkan. Sementara itu, hasil analisis keefektifan media didasarkan pada perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* siswa terhadap materi pembelajaran yang dilakukan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, lembar validasi, lembar angket respon siswa serta lembar tes yaitu *pretest* dan *posttest*. Data yang diperoleh dari kegiatan uji coba dibagi menjadi dua kategori, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif mencakup kritik dan saran yang diberikan oleh ahli materi, ahli media, dan peserta didik yang dikumpulkan untuk memperbaiki produk berupa media digital *scrapbook*.

Selanjutnya, data kuantitatif yang diperoleh dari lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media, dan angket respon peserta didik, akan dikonversi menjadi data kualitatif menggunakan skala lima (*skala likert*) yang mengacu pada Penilaian Acuan Patokan (PAP) yang dikembangkan oleh Widoyoko (Lisa & Makhful, 2022). Berikut teknik analisis yang dilakukan, yaitu:

Tabel 1. Konversi Data Kuantitatif Menjadi Kualitatif

Data kuantitatif	Interval Skor	Keterangan
5	$X > \bar{X}_1 + 1,8 S_{bi}$	Sangat baik
4	$\bar{X}_1 + 0,6 S_{bi} < X \leq \bar{X}_1 + 1,8 S_{bi}$	Baik
3	$\bar{X}_1 - 1,8 S_{bi} < X \leq \bar{X}_1 + 0,6 S_{bi}$	Cukup Baik
2	$\bar{X}_1 - 1,8 S_{bi} < X \leq \bar{X}_1 - 0,6 S_{bi}$	Kurang Baik
1	$X \leq \bar{X}_1 - 1,8 S_{bi}$	Sangat Kurang

Keterangan:

X_i (Rerata skor ideal) = $\frac{1}{2}$ (Skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

S_{bi} (Simpangan baku ideal) = $\frac{1}{6}$ (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

X = Skor Aktual

Analisis kepraktisan dihasilkan berdasarkan hasil angket respon siswa yang sudah disebarkan kepada peserta didik kelas IV. Sebuah produk media pembelajaran dikatakan praktis jika persentase kepraktisan mencapai atau melebihi 70%. Dalam konteks ini, penilaian kepraktisan didasarkan pada respon peserta didik mengenai media pembelajaran yang telah dikembangkan, dapat diekspresikan melalui pilihan “Ya” dan “Tidak” dengan cara memberikan tanda centang pada opsi yang sesuai.

Hasil dari analisis keefektifan media berdasarkan dari hasil *pretest* dan *posttest* siswa pada materi pembelajaran yang dilakukan. Uji N-gain digunakan untuk menganalisis data dan menghitung hasil *pretest-posttest*. Perhitungan N-gain score melibatkan penentuan selisih antara nilai yang diperoleh sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran. Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$N\text{-gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{Skor maksimal} - \text{skor pretest}}$$

Kriteria keefektifan nilai *N-gain score*, sebagaimana dikemukakan oleh Hake (Kolopita et al., 2022: 4) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Klasifikasi Nilai *N-Gain Score*

Nilai Normalitas Gain	Kriteria
$0,70 \leq n \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq n \leq 0,70$	Sedang
$0,00 \leq n \leq 0,30$	Rendah

Hasil dan Pembahasan

Tahap Analisis

Tahap analisis adalah fase dimana peneliti mengidentifikasi masalah dan kebutuhan yang diperlukan peserta didik dalam proses pembelajaran. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini mencakup observasi kelas serta wawancara dengan guru dan beberapa peserta didik.

a. Hasil Analisis Situasi

Berdasarkan observasi yang dilakukan di kelas, terdapat beberapa hal yang ditemukan, yaitu:

- 1) Jumlah siswa di kelas adalah 14 orang.
- 2) Beberapa siswa menunjukkan kecenderungan untuk bersikap pasif.

b. Hasil Analisis Masalah

Berdasarkan temuan dari observasi dan wawancara menunjukkan bahwa siswa merasa jenuh dengan kegiatan pembelajaran karena masih terbiasa menggunakan metode ceramah dan penggunaan media pembelajaran yang monoton seperti power point dan buku, sehingga minat belajar menurun. Selain itu, kurangnya pemahaman guru tentang mata pelajaran matematika membuat metode pengajaran tidak efektif. Dengan demikian, siswa mengharapkan pembaruan dalam pembelajaran supaya mudah memahami materi.

c. Hasil analisis penentuan media pembelajaran

Berdasarkan wawancara dengan guru, ditemukan bahwa penggunaan media power point dalam pembelajaran perlu diperbarui. Guru menyarankan untuk mengalihkan penggunaan media *power point* menjadi media digital yang dapat diakses kapan dan dimana saja.

Tahap Desain

Desain produk media digital *scrapbook* dibuat menggunakan Microsoft word untuk menyusun dan merancang tampilan media. Hyzine flipbooks dipilih untuk mengubah media pembelajaran *scrapbook* digital menjadi bentuk buku digital. Proses desain media digital *scrapbook* ini melalui beberapa langkah yang dilakukan peneliti, yaitu:

a. Pemilihan Rujukan Materi

Untuk menyusun materi media digital *scrapbook* peneliti merujuk pada beberapa buku yang membahas materi pengukuran, termasuk buku pelajaran yang digunakan oleh siswa di SDN 1 Ketangga.

b. Pemilihan Format

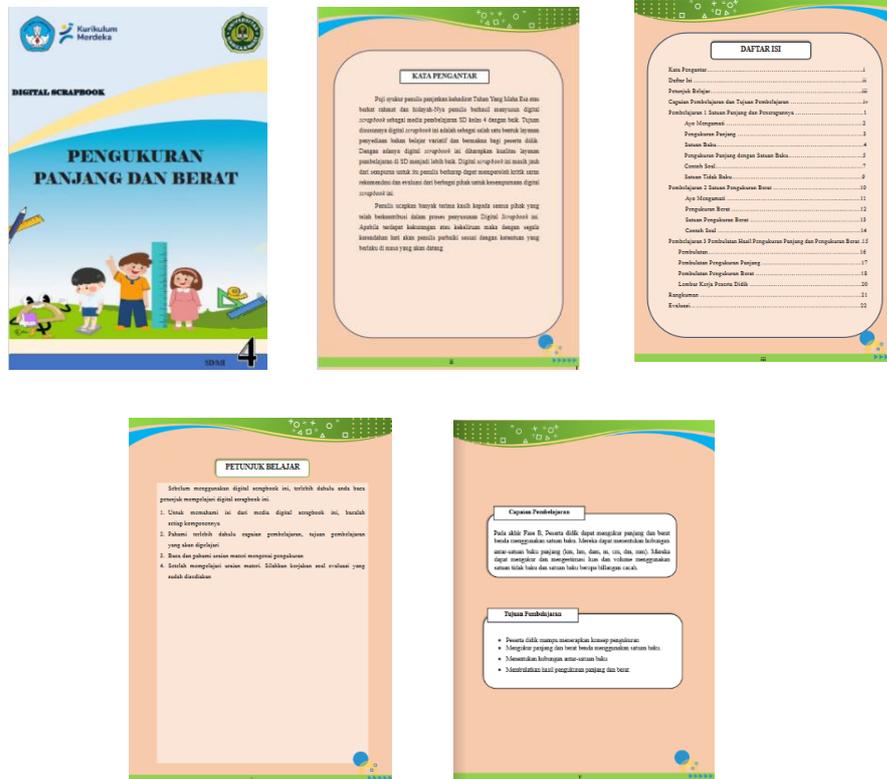
Untuk membuat bagian sampul, mendesain, dan mengatur tata isi media digital *scrapbook*, peneliti memanfaatkan aplikasi *Microsoft Word*. Peneliti dalam pengembangan ini memilih jenis huruf *Arial Rounded Mt Bold*, *Time New Roman* dalam berbagai ukuran (12, 20, dan 24) disesuaikan dengan tata letak tulisan untuk judul materi dan isi materi.

c. Rancangan Awal Produk

Pengembangan media digital scrapbook dikembangkan berdasarkan pemilihan materi dan format yang telah ditentukan oleh peneliti, melalui tahapan-tahapan berikut:

1) Desain tampilan awal

Tampilan awal ini mencakup sampul, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, capaian pembelajaran, dan tujuan pembelajaran.

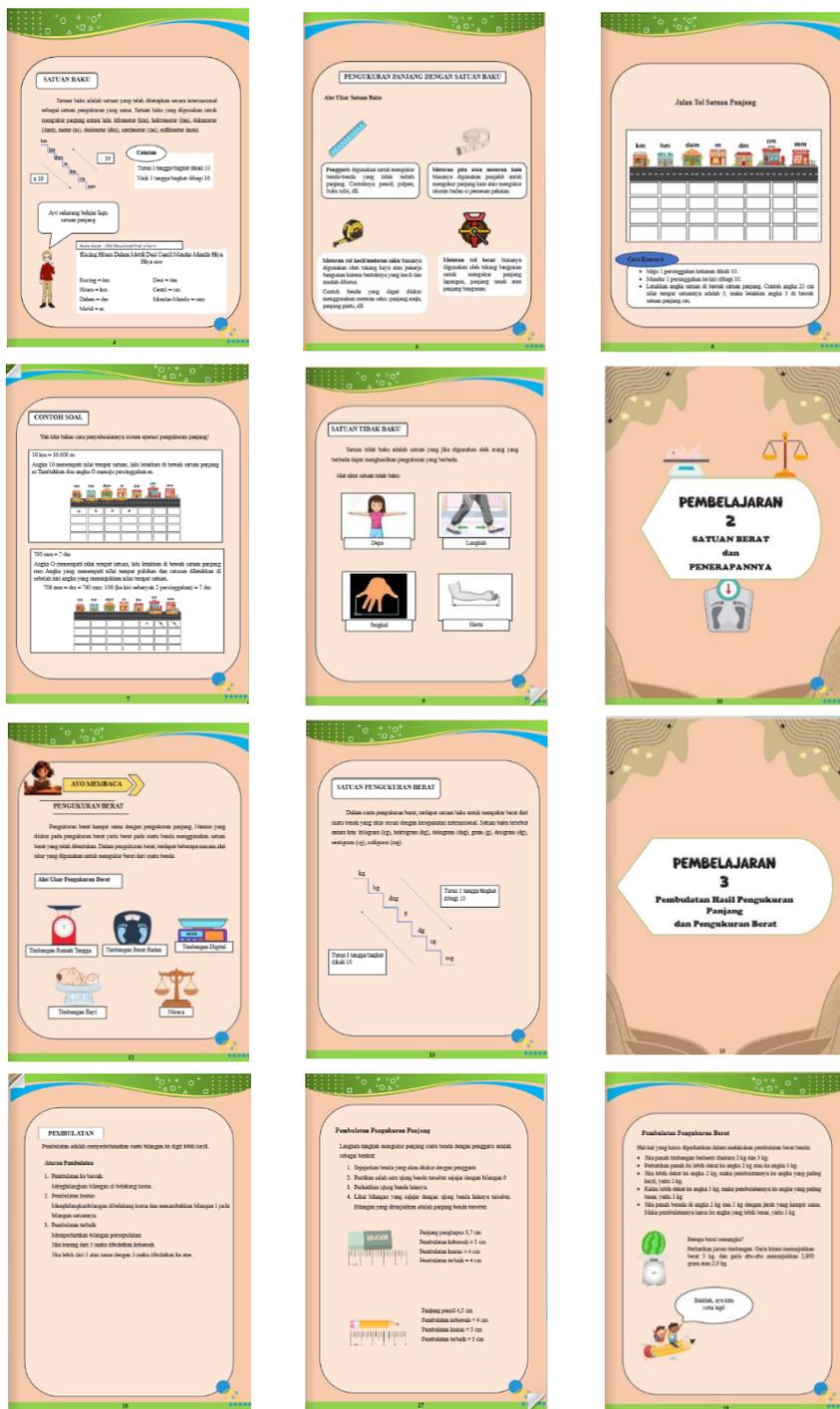


Gambar 2. Desain tampilan awal

2) Desain tampilan materi

Pada tampilan materi, terdapat komponen pembelajaran mengenai pengukuran panjang dan berat.

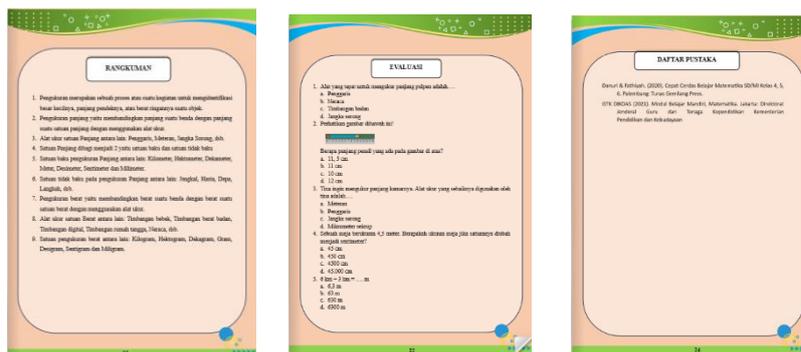




Gambar 3. Tampilan materi

3) Desain tampilan akhir

Desain akhir dari media digital *scrapbook* mencakup rangkuman, evaluasi dan daftar Pustaka.



Gambar 4. Desain Tampilan Akhir

Tahap Pengembangan

Pada tahap ini, pengembangan dikembangkan untuk menghasilkan media pembelajaran digital *scrapbook*. Pada tahapan ini produk media akan dinilai oleh validator untuk menilai kevalidan produk.

Tabel 3. Validasi materi

No	Aspek	Item Soal	Nilai	Rata-rata
1	Kelayakan isi	7	32	4
2	Kelayakan penyajian	4	19	4,66
3	Kelayakan kebahasaan	6	28	4
Jumlah		17	79	4,6
Kriteria		Sangat Baik		

Berdasarkan tabel 3, pada aspek materi yang mencakup beberapa aspek seperti kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan media digital *scrapbook* yang telah dikembangkan memperoleh nilai 79 dengan kriteria “sangat baik”.

Tabel 4. Validasi media

No	Aspek	Item Soal	Nilai	Rata-rata
1	Kemudahan Pengguna	3	12	4
2	Konsistensi	3	14	4,66
3	Format	1	4	4
4	Kegrafikan	5	20	5
5	Tampilan Desain Cover	3	12	4
6	Kemanfaatan	3	12	4
Jumlah		18	74	4,1
Kriteria		Baik		

Berdasarkan tabel 4, pada aspek media yang meliputi beberapa aspek seperti kemudahan penggunaan, konsistensi, format, kegrafikan, tampilan desain cover, dan kemanfaatan pada media digital *scrapbook* yang telah dikembangkan memperoleh nilai 74 dengan kriteria “baik”. Hasil validasi

menunjukkan bahwa media digital *scrapbook* yang dikembangkan masih memerlukan revisi. Media yang telah dirancang kemudian direvisi berdasarkan saran dari validator yang dirangkum pada tabel berikut:

Tabel 5. Saran validator media

No	Saran
1	Melengkapi buku panduan berupa deskripsi produk, cara implementasi produk dalam pembelajaran, ulasan evaluasi soal dan jawaban.
2	Uraian materi tidak atau kurang menambah pengetahuan siswa tentang materi yang dibahas
3	Kata memahami pada pembelajaran dapat diubah dengan “KKO”

Tahap Implementasi

Tahap ini berupa pengimplementasian media digital *scrapbook* yang dikembangkan didapatkan hasil Tingkat praktis dan keefektifan berdasarkan angket respon siswa dan hasil *pretest-posttest* siswa.

Kepraktisan suatu media dilihat dari angket respon siswa terkait media digital *scrapbook* yang dikembangkan. Untuk menilai kepraktisan media, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan, yaitu aspek ketertarikan media, materi, dan bahasa. Berikut adalah perhitungan beberapa aspek tersebut:

Tabel 6. Kepraktisan media

No	Aspek	Kepraktisan	Kriteria
1	Ketertarikan Media	92,2 %	Sangat Praktis
2	Materi	90 %	Sangat Praktis
3	Bahasa	94 %	Sangat Praktis
Total kepraktisan		92,06 %	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel 6, skor yang diperoleh peserta didik mendapatkan perhitungan kepraktisan sebesar “92,06 %” dengan kriteria sangat praktis. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa media digital *scrapbook* sangat praktis digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Dalam uji coba lapangan, keefektifan media diukur melalui nilai *pretest* dan *posttest* pembelajaran menggunakan media digital *scrapbook*. Analisis dilakukan dengan membandingkan perhitungan nilai N-Gain pada kelas yang dijadikan subjek penelitian. Kesimpulan mengenai efektivitas media ditarik jika terdapat peningkatan nilai siswa yang lebih tinggi setelah penerapan media dibandingkan sebelum penggunaannya.

Tabel 7. Uji N-gain

Keterangan	Pretest	Posttest
Skor rata-rata	48,7	85,7
Skor maksimal	64,4	96
Nilai N-gain	0,72	
Kriteria	Tinggi	

Tahap Evaluasi

Evaluasi pada tahap ini berorientasi pada kelayakan produk yang dikembangkan melalui hasil validasi. Evaluasi dilakukan pada setiap langkah pengembangan media digital *scrapbook*.

Pembahasan

Dalam proses pembelajaran, salah satu unsur penting yang perlu diperhatikan adalah media pembelajaran (Sumaji & Wahyudi, 2020). Media pembelajaran adalah alat berwujud fisik maupun non-fisik, yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan materi kepada peserta didik dengan tujuan meningkatkan minat belajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Sari et al., 2023).

Media pembelajaran merupakan alat pendidikan yang berperan penting untuk mendukung proses belajar mengajar, dan meningkatkan motivasi belajar siswa. media pembelajaran dapat berupa benda maupun lingkungan sekitar siswa yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran (Aini et al., 2023).

Murjainah, mendefinisikan digital *scrapbook* sebagai program digital untuk menyimpan catatan-catatan materi dari berbagai sumber dengan tampilan menarik (Septia et al., 2022).

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengevaluasi tentang kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran digital *scrapbook*. Berdasarkan validasi dari ahli media, media ini memenuhi kriteria “baik”, dengan total skor 74 dan nilai rata-rata 4,1. Sementara dari ahli materi, diperoleh skor 79 dengan rata-rata 4,6 yang menempatkan media ini dalam kategori “sangat baik”. Sehingga, media digital *scrapbook* dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran matematika kelas IV di SD Negeri 1 Ketangga.

Selanjutnya untuk mengetahui kepraktisan media digital *scrapbook* peneliti menyebarkan angket atau kuesioner yang berkaitan dengan kepraktisan media saat uji coba lapangan pada kelas IV dengan responden sebanyak 14 orang. uji coba lapangan menunjukkan skor total 156 dengan persentase 93%, yang menunjukkan bahwa respon siswa terhadap media digital *scrapbook* sangat tinggi.

Langkah selanjutnya untuk mengetahui keefektifan dari media digital *scrapbook* peneliti melakukan uji coba lapangan dengan memberikan soal *pretest* dan *posttest* pada kelas IV. Pemahaman konsep matematika siswa meningkat dari kategori "rendah" menjadi "tinggi", terlihat dari hasil *pretest* dengan nilai rata-rata 48,7 yang meningkat menjadi 85,7 pada *posttest*

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa media digital *scrapbook* yang telah dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik dinyatakan valid oleh para ahli, praktis digunakan oleh guru dan siswa, serta efektif digunakan dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Menurut (Ningtyas, A. S., Triwahyuningtyas, D., dan Rahayu, 2020) penggunaan teknologi dalam mendampingi pembelajaran dapat mempermudah dan menarik perhatian siswa. Hal ini terlihat dari respon yang diperoleh penggunaan media digital *scrapbook* dianggap menarik dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan yang dilakukan oleh (Yono & Estiastuti, 2022) yang menunjukkan bahwa penggunaan media digital *scrapbook* model Problem-Based Learning (PBL) pada materi manfaat sumber daya alam dalam bidang ekonomi kelas IVB SD Sampangan 01. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa: 1) Pengembangan media digital *scrapbook* model PBL, melibatkan penggunaan software Corel Draw x7 untuk mendesain gambar serta Macromedia Flash 8 untuk menggabungkan semua komponen; 2) Hasil penilaian oleh ahli media digital *scrapbook* model PBL layak digunakan dengan skor 74% sementara penilaian oleh ahli materi mencapai skor 88% (Sangat Layak); 3) Uji statistic menunjukkan bahwa media ini efektif digunakan dalam meningkatkan pemahaman siswa. Data *pre-test-post-test* berdistribusi normal dan uji t-test menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa ($t_{hitung} = 6,292 > t_{tabel} = 2,030$). Hasil uji N-gain sebesar 0,37 menunjukkan peningkatan pemahaman konsep pada level sedang. Kesimpulannya, bahwa media pembelajaran *scrapbook* digital model PBL terbukti layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran mata pelajaran IPS mengenai manfaat sumber daya alam dalam bidang ekonomi.

Kesimpulan

Hasil dari pengembangan media digital *scrapbook*, dapat disimpulkan bahwa media ini memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pemahaman matematika siswa di SD Negeri 1 Ketangga. Media ini telah divalidasi oleh dua ahli, yaitu ahli media dan ahli materi, dengan hasil yang memuaskan. Ahli media memberikan skor 74 dengan rata-rata 4,1 (kategori baik), sedangkan ahli materi memberikan skor 79 dengan rata-rata 4,6 (kategori sangat baik). Selain itu, hasil angket yang diisi oleh peserta didik selama uji coba lapangan menunjukkan respon yang sangat positif, dengan skor total 156 atau persentase 93%. Peningkatan pemahaman konsep matematika siswa juga signifikan, di mana rata-rata nilai pretest siswa yang sebelumnya berada di angka 48,7 (kategori rendah) meningkat menjadi 85,7 (kategori tinggi) pada posttest. Dengan demikian, media digital *scrapbook* ini dinilai valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Daftar Pustaka

- Aini, Zuhrotul, Maritasari, D. B., & Kudsiah, M. (2023). Pengembangan Media Puzzle Geometri Datar Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah Dasar. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 8(2), 205–212. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v8i2.10713>
- Ariyani, N. O., & Siradjuddin. (2014). Penggunaan Media Buku Tempel Dalam Model Pembelajaran Langsung Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Ivb Sekolah Dasar. *Jpgsd*, 2(1), 1–12. <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/10682>
- Cahani, K., & Effendi, K. N. S. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Kelas IX pada Materi Bangun Datar Segiempat. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019, 2008*, 120–128. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2318>
- Dwiningrum, D., & Sukartiningsih, W. (2022). Pengembangan Media Scrapbook MATUK (Magic Picture Book) Pada Pembelajaran Menulis Cerita Fiksi Kelas 4 SD. *Jurnal PGSD*, 10(1), 121–133.
- Fahrurrozi, & Hamdi, S. (2017). Metode Pembelajaran Matematika. In *Universitas Hamzanwadi Press*. <https://febriliaanjarsari.wordpress.com/2013/01/21/metode-pembelajaran-matematika-inovatif/>
- Fitriyah, L., Suryatin, S., & Tisngati, U. (2022). Pengembangan Media Scrapbook untuk Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita FPB Dan Kpk Kelas IV SD. *Scholarly Journal of Elementary School*, 2(2), 68–80. <https://doi.org/10.21137/sjes.2022.2.2.2>
- Gede, I., Suwela Antara, W., Suma, K., & Parmiti, D. P. (2022). E-Scrapbook: Konstruksi Media Pembelajaran Digital Bermuatan Soal-soal Higher Order Thinking Skills A R T I C L E I N F O. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 11–20. <https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.47559>
- Hakky, M. K., Wirasasmita, R. H., & Uska, M. Z. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi. *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*, 2(1), 24. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v2i1.868>
- Helaluddin, Tulak, H., & Vonny N. Rante, S. (2020). *PENELITIAN & PENGEMBANGAN Sebuah Tinjauan dan Praktik dalam Bidang Pendidikan* (R. Tatu Siti (ed.); 1st ed., Issue January). Media Madani.
- Junaidi, M., Zabidi, M. N., Sholihah, U., & Asmarani, D. (2023). Pengembangan Lkpd Berbasis Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 9(2), 218–230. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v9i2.4400>
- Kolopita, C. P., Katili, M. R., & Yassin, R. M. T. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar. *Inverted: Journal of Information Technology Education*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.37905/inverted.v2i1.13081>
- Lisa, E. N., & Makhful, M. (2022). Pengembangan Metode Pengajaran Ilmu Tajwid SQ (Shahibul

- Qur'an) di MTs Muhammadiyah Patikraja. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 4, 69–75. <https://doi.org/10.30595/pssh.v4i.296>
- Ningrum., Fi. U., & Widodo., S. (2018). Pengembangan media pembelajaran scrapbook pelajaran tematik tema 1 materi lambang negara garuda pancasila untuk siswa kelas 3 di sd muhammadiyah 22 surabaya. *LADU: Journal of Languages & Education*, 9(2).
- Ningtyas, A. S., Triwahyuningtyas, D., dan Rahayu, S. (2020). Pengembangan E-Modul Bangun Datar Sederhana Berbasis Problem Based Learning (PBL) Menggunakan Aplikasi Kvssoft Flipbook Maker Untuk Siswa Kelas III. *Seminar Nasional PGSD UNIKAMA*, 4, 10–19. <https://conference.unikama.ac.id/artikel/>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Sari, D. N. I., Wahyu Sugiarto, Rahma Sabilla, Alfi Zidanurrohim, Aswin Nurjanah, & Muh. Alif Kurniawan. (2023). Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran yang Menarik di Era Digital. *PIJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), 75–86. <https://doi.org/10.58540/pijar.v2i1.475>
- Septia, D., Murjainah, M., & Rahmawati, P. (2022). Pengembangan Digital Scrapbook Berbasis Kearifan Lokal Pada Pembelajaran Ips Kelas Iv Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(4), 1215. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v11i4.9061>
- Suharmadi. (2021). *Guru Dalam Kompetensi Profesional* Suharmadi. (2021). *Guru Dalam Kompetensi Profesional. Media Nusa Creative (MNC Publishing)*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Sumaji, S., & Wahyudi, W. (2020). Refleksi Pembelajaran Matematika SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Mutlak. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 746–755. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.281>
- Tampubolon, R., & Manurung, N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII. *Jurnal Inspiratif*, 8(2), 67–85. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpmi/article>
- Yacob, H., Ayal, C. S., & Takaria, J. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sd Kristen Belso a2 Ambon Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Double Loop Problem Solving Pada Materi Pengukuran Panjang Dan Berat. *JUPITEK: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 35–41. <https://doi.org/10.30598/jupitekvol2iss1pp35-41>
- Yono, S., & Estiastuti, A. (2022). Pengembangan Media Scrapbook Digital Model Problem-Based Learning Pada Muatan Ips. *Joyful Learning Journal*, 11(1), 7–12. <https://doi.org/10.15294/jlj.v11i1.54857>