

Pengembangan Media Pembelajaran KONIT (Kotak Nilai Tempat) Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II Sekolah Dasar

Selvia Hijraningsih^{1)*}, Lalu Hamdian Affandi¹⁾, Vivi Rachmatul Hidayati¹⁾, Iva Nurmawanti¹⁾

¹⁾Program Studi PGSD, FKIP, Universitas Mataram

*Corresponding Author: selviahningsih02@gmail.com

ABSTRAK

Kurangnya penggunaan media inovatif membuat peserta didik menjadi pasif selama proses pembelajaran matematika yang mengakibatkan kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan guru. Sehingga, tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran KONIT (Kotak Nilai Tempat) yang layak pada pembelajaran matematika materi nilai tempat di kelas II SDN 01 Taliwang. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek penelitian melibatkan ahli media, ahli materi, guru, dan peserta didik. Sedangkan, objek penelitian berupa media KONIT. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, observasi, angket, dan tes. Sementara instrumen berupa lembar wawancara, lembar observasi, angket validasi ahli, angket respon peserta didik dan guru, serta soal tes pemahaman materi nilai tempat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media sangat valid dengan persentase 89,77% dari ahli media dan 93% dari ahli materi. Kepraktisan media juga sangat praktis berdasarkan persentase respon peserta didik sebesar 95,36% dan guru sebesar 93,33% pada percobaan kelompok kecil, serta 96,43% dari peserta didik dan 95% dari guru pada percobaan kelompok besar. Efektivitas media tergolong tinggi, dengan nilai rata-rata N-gain sebesar 0,87 pada kelompok kecil dan 0,86 pada kelompok besar. Berdasarkan hasil tersebut, media KONIT dapat dinyatakan sangat layak sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci: Pengembangan; Media Pembelajaran KONIT; Nilai Tempat

Received: 8 Nov 2024; Revised: 14 Nov 2024; Accepted: 15 Nov 2024; Available Online: 17 Nov 2024

This is an open access article under the CC - BY license.



PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan, belajar dan pembelajaran merupakan dua hal yang saling berkaitan dan tidak terpisahkan. Belajar merupakan proses dimana terjadinya perubahan pada diri peserta didik, dari yang tidak tahu menjadi tahu dan dari yang tidak bisa menjadi bisa. Perubahan yang terjadi karena hasil dari belajar yang dilakukan pada waktu tertentu relatif bersifat konstan dan terjadi pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik (Riinanawati, 2021). Sedangkan istilah pembelajaran sendiri sudah dijelaskan dalam Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Bab 1 Pasal 1 Ayat 20 yang menyatakan bahwa: "Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar". Kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik sehingga terjadinya pemerolehan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman baru dan guru merupakan orang yang bertanggung jawab atas kesuksesan proses pembelajaran.

Kesuksesan proses pembelajaran diukur melalui pencapaian tujuan pembelajaran. Asyafah (2019) menyebutkan bahwa penggunaan media pembelajaran adalah salah satu dari banyak variabel yang mempengaruhi pencapaian tujuan pembelajaran. Kustandi dan Sutjipto mengatakan bahwa media pembelajaran adalah alat yang membantu proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien (Batubara, 2020). Penggunaan media dalam pembelajaran juga dapat membantu guru dalam menyampaikan materi, membuat pembelajaran lebih menarik dan bervariasi, mencegah peserta didik bosan atau jenuh, dan meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik (Febrita & Ulfah, 2019).

Penggunaan media sangat penting dalam proses pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran matematika, karena materinya yang abstrak cenderung menyulitkan peserta didik di usia sekolah dasar. Akibatnya, banyak peserta didik yang tidak senang dan tidak bersemangat saat mempelajarinya. Teori perkembangan kognitif Piaget menyatakan bahwa anak-anak usia 7-11 tahun berada pada tahap operasional konkret, di mana mereka dapat berpikir logis tetapi hanya tentang hal-hal konkret atau nyata (Marinda, 2020). Maka dari itu, penggunaan media dalam mata pelajaran matematika dibutuhkan untuk membantu pemahaman peserta didik terhadap materi pada mata pelajaran tersebut.

Saat akan menggunakan media guru perlu menentukan media pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam membantu proses pembelajaran yang akan dilakukan. Menurut Pagarra et al. (2022) Proses pembelajaran yang lebih efisien dapat didukung dengan pemilihan media pembelajaran yang tepat dan cermat. Sudjana menyebutkan dalam memilih media pembelajaran, ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan, seperti: (1) kesesuaian dengan tujuan pembelajaran; (2) dukungan isi materi pembelajaran; (3) kemudahan akses terhadap media; (4) ketersediaan waktu; (5) keahlian guru; dan (6) penyesuaian tingkat pemikiran peserta didik (Wulandari et al., 2023). Media pembelajaran yang baik yaitu yang dapat memberikan rangsangan kepada peserta didik untuk belajar dan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Febrita & Ulfah (2019) bahwa media pembelajaran yaitu segala sesuatu yang dipakai untuk mengirim informasi dan dapat merangsang perhatian, minat, pemikiran, serta emosi peserta didik dalam menguatkan materi pelajaran, dengan tujuan meningkatkan minat dan motivasi dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran tidak menggantikan guru dalam menyampaikan materi secara keseluruhan, akan tetapi digunakan untuk memperjelas beberapa materi yang sulit agar memudahkan peserta didik dalam memahaminya.

Namun berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas II SDN 01 Taliwang, media yang digunakan dalam pembelajaran matematika masih cukup mendasar dan terbatas, berupa benda-benda yang ada di lingkungan, antara lain biji-bijian dan dedaunan. Karena rendahnya tingkat partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran, media ini masih kurang mampu membangkitkan minat belajar peserta didik secara keseluruhan. Selain itu, sebagian besar pembelajaran masih dilakukan di papan tulis, dan buku teks merupakan satu-satunya sumber latihan soal. Oleh karena itu, beberapa peserta didik masih kesulitan dalam mata pelajaran matematika, khususnya dengan materi nilai tempat. Dimana peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menentukan nilai tempat, sehingga seringkali terjadi kesalahan dalam menyebutkan dan menuliskan nama lambang bilangan, menentukan posisi suatu bilangan hingga memahami nilai angka pada suatu bilangan. Hal ini didukung dengan hasil belajar peserta didik, dimana dari 19 peserta didik di kelas, 9 peserta didik (47,37%) masih memiliki nilai dibawah Standar Nilai Kriteria Ketuntasan KKM yaitu 70 sedangkan sisanya 10 peserta didik (52,63%) sudah mencapai nilai KKM.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan tindak lanjut untuk menemukan solusi. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan yaitu dengan pengadaan media pembelajaran yang menarik dan dapat melibatkan peserta didik aktif secara langsung dalam proses pembelajaran. Menurut Kasi (2022) peserta didik yang berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran akan merasa bertanggung jawab atas proses belajarnya dan mampu membangun susana yang mendukung untuk eksplorasi dan pemenuhan kebutuhan individu, sehingga meningkatkan antusias dan minat mereka terhadap materi pelajaran. Oleh karena itu, peneliti mencoba mengembangkan media pembelajaran KONIT (Kotak Nilai Tempat), yaitu media yang membantu peserta didik dalam memahami konsep nilai tempat bilangan dengan bantuan kantong berwarna yang tiap warnanya mewakili tingkatan dari nilai tempat. Warna merah mewakili ratusan, warna kuning yang mewakili puluhan, dan warna hijau yang mewakili satuan. Menurut Yuniarto media kantong dirancang agar konsep matematika lebih mudah dipahami peserta didik dan juga juga dapat digunakan untuk merepresentasikan nilai tempat dari bilangan (Arruhil & Elsa, 2019). Selain itu, media ini dilengkapi dengan stik yang nantinya dimasukkan ke dalam setiap kantong dan disesuaikan dengan jumlah dari bilangan. Dengan demikian media KONIT (Kotak Nilai Tempat) ini dapat memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Tujuan dari penelitian ini di antaranya untuk mengetahui langkah pengembangan media pembelajaran KONIT (Kotak Nilai Tempat) serta mengetahui kelayakan media pembelajaran KONIT (Kotak Nilai Tempat) pada mata pelajaran matematika materi nilai tempat kelas II SDN 01 Taliwang dilihat dari kevalidan, kepraktisan dan keefektifan.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan yaitu *Research and Development* (R&D) yang tujuan untuk mengembangkan suatu produk yang valid, praktis, dan efektif berupa media pembelajaran. tujuan dari metode R&D, menurut Risal et al. (2022) adalah untuk mengembangkan suatu produk, dimulai dengan melakukan penelitian kebutuhan yang kemudian dilanjutkan dengan pengembangan hingga terciptanya suatu produk yang telah diuji kelayakannya. Penelitian dilakukan di SDN 01 Taliwang yang terletak di Jl. Undru No. 5, Kuang, Kec. Taliwang, Kab. Sumbawa Barat pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Subjek penelitian ini adalah ahli media, ahli materi, guru, dan peserta didik kelas II SDN 01 Taliwang. Sedangkan media pembelajaran KONIT (Kotak Nilai Tempat) sebagai objek penelitian.

Pada penelitian ini prosedur pengembangan media dilakukan menggunakan tahap-tahap dalam model pengembangan ADDIE yang meliputi *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Pada tahap *analysis* (analisis) dilakukan dengan menganalisis tiga hal yaitu kinerja, kebutuhan, dan materi. Tahap *design* (perancangan) dilakukan dengan merancang konsep dari media dan menyusun instrument penilaian kelayakan media. Tahap *deploment* (pengembangan) yaitu dilakukan dengan merealisasikan wujud dari media serta menyusun buku petunjuk penggunaan. Kemudian media tersebut akan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Tahap *implementation* (implementasi) yaitu tahap dimana media yang telah dinyatakan valid selanjutnya diterapkan ke dalam pelaksanaan pembelajaran untuk menguji kepraktisan media. Tahap terakhir yaitu *evaluation* (evaluasi) yang dilakukan dalam dua bentuk yaitu evaluasi pada setiap akhir tahap pengembangan untuk perbaikan atau revisi dan evaluasi untuk menilai efektivitas penggunaan media. Alasan peneliti memilih menggunakan model ADDIE karena pada model ini, dalam proses penyusunan dilakukan evaluasi dan revisi secara berkelanjutan di setiap tahap yang dilewati, sehingga dapat menghasilkan produk yang valid. Selain itu menurut Geni et al. (2020) model ADDIE ini adalah model pengembangan yang sederhana tetapi memiliki tahap-tahap yang sistematis, jelas, dan mudah dipahami.

Untuk teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah wawancara, observasi, angket, dan tes. Wawancara dilakukan kepada guru kelas II sebelum melaksanakan penelitian untuk mengidentifikasi permasalahan dan memperoleh informasi yang dapat menjadi masukan dalam pengembangan media. Observasi dilakukan untuk mengamati dan menilai bagaimana penggunaan media yang telah dikembangkan selama proses pembelajaran di kelas. Kemudian angket dimanfaatkan untuk mengukur tingkat kelayakan berupa validitas dan kepraktisan dari media ketika validasi ahli media, ahli materi, serta untuk respon peserta didik dan respon guru menggunakan skala *likret* 1-4; sangat baik (4), baik (3), kurang baik (2), dan tidak baik (1) (Sugiyono, 2019). Hasil dari angket tersebut dihitung menggunakan rumus seperti pada Persamaan 1. (Ardhani et al., 2021)

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\% \quad (1)$$

Dimana, P menunjukkan persentase yang dicari, $\sum X$ menunjukkan jumlah skor yang didapatkan, dan $\sum Xi$ menunjukkan jumlah skor tertinggi. Perolehan hasil persentase tersebut kemudian dianalisis tingkat kelayakannya dengan kategori menurut Mahuda et al. (2021) yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kualifikasi Tingkat Kevalidan dan Kepraktisan

Skor Persentase (%)	Kategori
100% - 81%	Sangat valid/praktis
80% - 61%	Valid/praktis
60% - 41%	Cukup valid/praktis
40% - 21%	Kurang valid/praktis
20% - 0%	Sangat kurang valid/praktis

Selain itu, tes digunakan untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan media dengan mengukur hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menerima soal pretest dan posttest. Hasil dari kedua tes tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan media. Uji N-gain dihitung menggunakan rumus yang ditemukan dalam Persamaan 2.

$$N\text{-gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor maksimum} - \text{Skor pretest}} \quad (2)$$

Kemudian dari hasil perhitungan ditentukan tingkat kategori berdasarkan kualifikasi N-gain menurut Mahuda et al. (2021) yang ditunjukkan pada Tabel 2. (Harmayanti et al., 2022)

Tabel 2. Kualifikasi N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$N\text{-Gain} \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < N\text{-Gain} < 0,70$	Sedang
$N\text{-Gain} \leq 0,30$	Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran berupa KONIT (Kotak Nilai Tempat) pada mata pelajaran matematika materi nilai tempat kelas II SDN 01 Taliwang berdasarkan tahap-tahap pengembangan model ADDIE yang terdiri dari 5 yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).

Tahap *analysis* (analisis) merupakan tahap pertama yang dilakukan dalam mengembangkan sebuah produk. Tahap analisis bertujuan untuk mengetahui perlunya pengembangan media serta syarat-syarat yang diperlukan dalam pengembangan (Mulyasari et al., 2023). Tahap ini dilakukan dengan mengumpulkan data atau informasi melalui observasi dan wawancara yang digunakan untuk mendukung pengembangan media. Analisis yang dilakukan terdiri dari tiga hal yaitu analisis kinerja, kebutuhan, dan materi. Berdasarkan hasil analisis pertama yaitu analisis kinerja bahwa dalam pembelajaran matematika guru menggunakan media sederhana berupa benda-benda yang ada di lingkungan sekitar, dimana penggunaan media tersebut masih lebih banyak berfokus pada penjelasan guru. Hal ini membuat peserta didik menjadi pasif dan hanya menerima informasi tanpa benar-benar terlibat aktif dalam proses yang mengakibatkan peserta didik kurang memperhatikan dan menerima informasi yang disampaikan guru. Penggunaan media tersebut bertentangan dengan manfaat dari media yang seharusnya. Dimana menurut Fadjarajani et al. (2020) bahwa media pembelajaran dapat membuat materi pembelajaran menjadi lebih jelas sehingga peserta didik mudah memahaminya dan menjadi lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.

Analisis materi adalah analisis kedua yang dilakukan. Beberapa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi nilai tempat, mulai dari kesalahan penulisan atau penyebutan angka, menentukan posisi angka, hingga memahami nilai angka pada suatu tempat. Dibutuhkan media pembelajaran untuk membantu peserta didik menghadapi tantangan. Salah satu jenis media pembelajaran yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan guru dan siswa adalah KONIT, yang dirancang untuk membantu peserta didik memahami konsep nilai tempat yang abstrak dengan cara yang lebih konkret. Berdasarkan teori kognitif Piaget, anak-anak di sekolah dasar berada di tahap operasional konkret, di mana mereka mampu berpikir logis untuk objek fisik atau nyata. Menurut Marinda (2020) salah satu kemampuan kognitif pada tahap ini meliputi klasifikasi. Artinya peserta didik memiliki kemampuan untuk mengklasifikasi atau mengelompokkan objek berdasarkan kategori atau karakteristik tertentu seperti ukuran, bentuk, warna, dan lainnya. Pada media pembelajaran KONIT (Kotak Nilai Tempat) ini membantu peserta didik memahami perbedaan antara satuan, puluhan, dan ratusan dengan cara mengelompokkan nilai tempat berdasarkan warnanya. Warna merah yang mempresentasikan ratusan, warna kuning yang mempresentasikan puluhan dan warna hijau yang mempresentasikan satuan.

Analisis yang ketiga yaitu analisis materi yang dilakukan untuk mengidentifikasi tujuan pembelajaran dan materi agar sesuai dengan penggunaan media. Sapriyah (2019) memberikan penjelasan bahwa penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran akan menghasilkan proses pembelajaran yang efektif dan efisien, sehingga guru dapat memberikan pemahaman yang optimal kepada peserta didik tentang materi. Materi nilai tempat termasuk dalam capaian pembelajaran elemen bilangan fase A, sesuai dengan kurikulum merdeka yang berlaku di sekolah. Berdasarkan capaian ini, tujuan pembelajaran yang diharapkan dicapai peserta didik disusun. Tujuan-tujuan ini mencakup, dimana peserta didik diharapkan

dapat mengetahui cara membaca dan menulis bilangan tiga angka, menentukan nilai tempat ratusan, puluhan, dan satuan pada bilangan tiga angka, serta memahami komposisi dan dekomposisi bilangan tiga angka.

Tahap yang kedua yaitu *design* (perancangan). Tahap ini dilakukan dengan membuat desain atau rancangan konsep media yang didasari dari hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Media didesain dengan bantuan aplikasi canva, dimana media berbentuk kotak dengan ukuran 55 cm x 32 cm x 15 cm. Pada media pembelajaran kotak nilai tempat ini juga terdiri dari beberapa komponen yaitu tiga kantong, stik, tempat menulis nilai angka, nama dan lambang bilangan, kartu soal, kartu materi, dan buku petunjuk penggunaan media. Desain media dibuat semenarik mungkin mulai dari bentuk hingga pemilihan warna yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik kelas rendah di sekolah dasar. Sebagaimana pendapat Kristanto (2016) bahwa dalam menggunakan media pembelajaran hendaknya memperhatikan keadaan dari peserta didik. Artinya media yang digunakan harus sejalan dengan karakteristik peserta didik, termasuk kemampuan berpikir, pengalaman, dan menarik atau tidaknya media bagi peserta didik. Selain itu, pada tahap ini juga dibuat instrumen untuk menilai kelayakan media, yang terdiri dari angket dan tes. Instrumen untuk menilai kevalidan media terdiri dari angket yang divalidasi ahli media dan ahli materi, instrumen untuk menilai kepraktisan media terdiri dari angket terhadap respon peserta didik dan guru, serta instrumen untuk menilai keefektifan media terdiri dari soal isian tentang nilai tempat bilangan yang terdiri dari 5 butir soal.

Setelah itu, desain media yang telah dibuat mulai direalisasikan di tahap berikutnya, yang disebut tahap *development* (pengembangan). Pada tahap ini, terdiri dari pembuatan media dan buku petunjuk penggunaan media yang kemudian divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Ibrahim mengatakan bahwa validasi dilakukan untuk mengetahui apakah media pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang direncanakan sesuai (Nuriyanti & Supraptiningsih, 2019).

Validasi yang dilakukan oleh ahli media ditinjau dari 4 aspek diantaranya tampilan, bahan, penyajian media, dan konten. Hasil validasi oleh ahli media terhadap media pembelajaran KONIT (Kotak Nilai Tempat) ditampilkan pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Validasi Ahli Media

No	Aspek	Skor
1	Tampilan	22
2	Bahan	14
3	Penyajian Media	33
4	Konten	10
Jumlah Skor		79
Skor Maksimal		88
Peresntase		89,77%

Berdasarkan Tabel 3, terlihat bahwa hasil validasi media oleh ahli media mendapat hasil persentase sebesar 89,77%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran KONIT (Kotak Nilai Tempat) termasuk dalam kategori sangat valid.

Sedangkan validasi yang dilakukan oleh ahli materi ditinjau dari 3 aspek diantaranya pembelajaran, isi/materi, dan kelayakan penunjang proses pembelajaran. Hasil validasi oleh ahli materi terhadap media pembelajaran KONIT (Kotak Nilai Tempat) dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Skor
1	Pembelajaran	19
2	Isi/Materi	33
3	Kelayakan Penunjang Proses Pembelajaran	11
Jumlah Skor		63
Skor Maksimal		68
Peresntase		93%

Berdasarkan Tabel 4, terlihat jika hasil validasi media oleh ahli materi mencapai hasil persentase sebesar 93%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran KONIT (Kotak Nilai Tempat) termasuk dalam kategori sangat valid.

Setelah validasi media selesai, tahap berikutnya adalah *implementation* (implementasi). Di sini, media digunakan dalam pembelajaran di kelas untuk mengetahui seberapa praktisnya media melalui respons peserta didik dan guru. Nieveen menyatakan bahwa salah satu cara untuk mengukur kualitas kepraktisan perangkat pembelajaran adalah dengan melihat seberapa mudah guru dan peserta didik menggunakan perangkat pembelajaran (Yakop et al., 2024). Pelaksanaan dilakukan di SDN 01 Taliwang yang terdiri dari dua tahap percobaan, yaitu percobaan kelompok kecil dan percobaan kelompok besar.

Jumlah responden yang digunakan sebanyak 5 peserta didik dan 1 guru kelas pada percobaan kelompok kecil serta 27 peserta didik dan 1 guru kelas untuk percobaan kelompok besar. Sesuai dengan pendapat dari Arikunto (2019) dimana untuk kelompok kecil jumlah subjek sebanyak 4 atau 5 responden dan untuk kelompok besar sebanyak 15-50 responden.

Percobaan kelompok kecil ini dilakukan sesuai dengan langkah-langkah penggunaan media yang ada dengan tujuan untuk mengidentifikasi masalah awal yang mungkin muncul saat menggunakan media. Adapun hasil angket respon peserta didik pada percobaan kelompok kecil diperoleh seperti pada Tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Respon Peserta Didik pada Percobaan kelompok Kecil

No	Aspek	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Materi			5	10
2	Tanggapan Terhadap Media			4	31
3	Teknik dan Metode Penggunaan Media			4	16
Skor				39	228
Jumlah Skor				267	
Skor Maksimal				280	
Persentase				95,36%	

Berdasarkan data dari Tabel 5, dapat diketahui bahwa hasil angket respon peserta didik memperoleh persentase sebesar 95,36% dengan kategori sangat praktis. Sementara itu untuk hasil angket respon guru pada percobaan kelompok kecil dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Respon Guru pada Percobaan Kelompok Kecil

No	Aspek	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Materi			1	4
2	Tanggapan Terhadap Media			1	4
3	Teknik dan Metode Penggunaan Media			2	4
Skor				12	44
Jumlah Skor				56	
Skor Maksimal				60	
persentase				93,33%	

Berdasarkan Tabel 6, hasil angket guru memperoleh persentase sebesar 93,33% dengan kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran KONIT (Kotak Nilai Tempat) mendapat respon sangat baik atau sangat positif baik dari peserta didik maupun guru pada percobaan kelompok kecil.

Sementara percobaan kelompok besar melibatkan peserta didik dalam melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran KONIT (Kotak Nilai Tempat), dan guru melakukan observasi terhadap bagaimana penggunaan media dilakukan. Kegiatan dimulai dengan persiapan media, pembukaan pembelajaran, dan pengenalan media hingga peserta didik menggunakan media. Setelah kegiatan berakhir, guru dan peserta didik diberi angket respon terhadap penggunaan media. Adapun hasil angket respon peserta didik pada percobaan kelompok besar diperoleh seperti pada Tabel 7.

Tabel 7. Respon peserta Didik pada Percobaan Kelompok Besar

No	Aspek	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Materi			22	59
2	Tanggapan Terhadap Media		3	20	166
3	Teknik dan Metode Penggunaan Media			6	102
Skor			6	144	1308
Jumlah Skor			1458		
Skor Maksimal			1512		
Persentase			96,43%		

Berdasarkan data dari Tabel 7, dapat diketahui bahwa hasil angket respon peserta didik pada percobaan kelompok besar memperoleh pesersentase sebesar 96,43% yang menunjukkan bahwa media pembelajaran KONIT (Kotak Nilai Tempat) berada pada kategori sangat praktis. Kemudian untuk hasil angket respon guru pada percobaan kelompok besar dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Respon Guru pada Percobaan Kelompok Besar

No	Aspek	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Materi			2	3
2	Tanggapan Terhadap Media				5
3	Teknik dan Metode Penggunaan Media			1	4
Skor				9	48
Jumlah Skor			57		
Skor Maksimal			60		
Persentase			95%		

Berdasarkan Tabel 8, hasil angket respon guru memperoleh persentase sebesar 95%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran KONIT (Kotak Nilai Tempat) berada pada kategori sangat praktis dan mendapat respon sangat baik atau sangat positif baik dari peserta didik maupun guru pada percobaan kelompok besar.

Namun dari hasil observasi yang dilakukan guru selama percobaan kelompok besar terlihat bahwa jumlah media yang ada belum cukup atau memadai untuk memenuhi kebutuhan pada kelas dengan jumlah peserta didik yang banyak. Hal ini ditandai dengan banyaknya waktu yang dihabiskan peserta didik hanya untuk menggunakan media pembelajaran satu persatu secara bergantian, terlebih lagi materi yang diajarkan bersifat konsep yang membentuk dasar pemahaman matematika pada peserta didik. Sehingga solusi yang bisa dilakukan adalah dengan penambahan jumlah media dan pembelajaran dilakukan secara berkelompok, dimana setiap media dapat digunakan pada peserta didik berjumlah 4-5 orang atau jika tidak memungkinkan menambah jumlah media, guru dapat mengatur sistem bergantian antar kelompok untuk menggunakan media. Hal ini memastikan semua peserta tetap mendapatkan pengalaman belajar yang sama. Dengan berkelompok juga peserta didik dapat saling berbagi pemahaman mengenai materi.

Tahap *evaluation* (evaluasi) merupakan tahap terakhir pada pengembangan suatu produk dengan model ADDIE yang mana dilakukan dalam dua bentuk yaitu evaluasi formatif dan sumatif. Pada akhir setiap tahap pengembangan, evaluasi formatif dilakukan dengan memeriksa data yang dikumpulkan sebelumnya dan melakukan revisi atau perbaikan berdasarkan komentar dan saran validator. Menurut Bouato et al. (2020) untuk menciptakan media pembelajaran yang lebih berkualitas dan berguna dalam mendukung proses pembelajaran perlu dilakukannya revisi atau perbaikan. Adapun komentar dan saran dari para validator disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Komentar, Saran, dan Tindak Lanjut

No	Validator	Komentar/Saran	Tindak Lanjut
1	Ahli Media	Jumlah kartu soal ditambah dan warnanya disesuaikan dengan nilai bilangan	Memperbanyak kartu soal dan merubah warna sesuai dengan nilai bilangan

No	Validator	Komentar/Saran	Tindak Lanjut
		Kartu soal dan kartu materi sebaiknya menggunakan kertas yang lebih tebal atau dilaminating	Melakukan laminating pada kartu soal dan materi
		Sampul buku petunjuk dibuat agar sesuai dengan materi dan menambahkan nama penyusun, kertas sampul lebih tebal dan dijilid lebih baik.	Membuat sampul buku yang sesuai dan menambahkan nama penyusun, kemudian mencetak buku dengan kualitas kertas yang lebih baik
		Gambar kartu soal dan materi di buku petunjuk diganti dengan gambar desain yang asli	Mengganti gambar kartu soal dan materi pada buku petunjuk dengan gambar desain yang asli
		Judul bagian buku diletakkan hanya pada bagian awal	Menghapus judul bagian pada halaman lainnya
		Pada bagian prosedur penggunaan jelaskan penggunaan stik	Menambah cara penggunaan stik pada bagian prosedur penggunaan
2	Ahli Materi	Tambahkan contoh untuk nilai tempat bilangan satuan dan puluhan	Menambahkan contoh nilai tempat satuan dan puluhan
		Perbaiki bagian dekomposisi bilangan	Memperbaiki bagian dekomposisi bilangan sesuai dengan saran ahli materi
		Jelaskan penggunaan kartu materi pada prosedur penggunaan di buku petunjuk	Menambahkan cara penggunaan kartu materi pada prosedur penggunaan

Berdasarkan Tabel 9, menunjukkan hasil komentar dan saran dari ahli media dan ahli materi yang kemudian dilakukan tindak lanjut. Sementara tidak ada revisi atau perbaikan yang dilakukan berdasarkan respon peserta didik dan guru.

Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan dengan menggunakan soal *pretest* dan *posttest* untuk mengukur seberapa efektif media berdasarkan hasil belajar peserta didik baik sebelum maupun sesudah menggunakan materi pembelajaran KONIT (Kotak Nilai Tempat). Menurut Devega & Suri (2019) peningkatan hasil belajar peserta didik merupakan salah satu tanda efektivitas media pembelajaran. *Pretest* diberikan sebelum penggunaan media dalam proses pembelajaran, dan *posttest* diberikan setelah penggunaan media. Kemudian hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik dihitung menggunakan rumus uji N-gain. Hal ini mendukung pernyataan Kolopita et al. (2022) yang menyatakan bahwa uji N-gain merupakan rumus untuk menilai keefektifan media pembelajaran.

Pada kelompok kecil hasil perhitungan *pretest* dan *posttest* siswa diperoleh data seperti pada Tabel 9.

Tabel 10. Data N-gain Peserta Didik pada Kelompok Kecil

Responden	Rata-rata Skor		Rata-rata Skor N-gain
	Pretest	Posttest	
5	74	96	0,87
Skor Tertinggi	80	100	1
Skor Terendah	60	80	0,33

Selanjutnya skor N-gain yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan tingkat kategori pada Tabel 11.

Tabel 11. Kategori Perolehan Skor N-gain

No	Nilai N-Gain	Kategori	Jumlah
1	$N\text{-Gain} \geq 0,70$	Tinggi	4
2	$0,30 < N\text{-Gain} < 0,70$	Sedang	1
3	$N\text{-Gain} \leq 0,30$	Rendah	0
	Jumlah		5

Dari data pada tabel 10, 4 orang peserta didik mencapai skor N-gain dalam kategori tinggi pada uji efektivitas kelompok kecil, sedangkan 1 orang peserta didik mencapai skor N-gain dalam kategori sedang. Rata-

rata N-gain seluruh peserta didik adalah 0,87, menunjukkan bahwa kenaikan nilai peserta didik tergolong tinggi setelah menggunakan media.

Pada kelompok besar hasil perhitungan *pretest* dan *posttest* peserta didik diperoleh data seperti pada Tabel 12.

Tabel 12. Data N-gain Peserta Didik pada Kelompok Besar

Responden	Rata-rata Skor		Rata-rata Skor N-gain
	Pretest	Posttest	
5	60	93,70	0,86
Skor Tertinggi	90	100	1
Skor Terendah	30	70	0,33

Selanjutnya skor N-gain yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan tingkat kategori seperti pada Tabel 13.

Tabel 13. Kategori Perolehan Skor N-gain

No	Nilai N-Gain	Kategori	Jumlah
1	$N\text{-Gain} \geq 0,70$	Tinggi	20
2	$0,30 < N\text{-Gain} < 0,70$	Sedang	7
3	$N\text{-Gain} \leq 0,30$	Rendah	0
Jumlah			27

Dari data pada tabel 12, Dari data pada tabel 12, 20 orang peserta didik mencapai skor N-gain dalam kategori tinggi pada uji efektivitas kelompok kecil, sedangkan 7 orang peserta didik mencapai skor N-gain dalam kategori sedang. Rata-rata N-gain seluruh peserta didik adalah 0,86, hal ini menunjukkan bahwa kenaikan nilai peserta didik tergolong tinggi setelah menggunakan media. Artinya media pembelajaran KONIT (Kotak Nilai Tempat) efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik khususnya materi nilai tempat. Sesuai dengan apa yang diungkapkan Husna & Nadlir (2023) bahwa media dapat dikatakan semakin efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik jika nilai N-gain yang diperoleh semakin tinggi. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Dewi et al. (2023) yang menunjukkan bahwa penggunaan media dengan kantong dapat meningkatkan pemahaman konsep nilai tempat suatu bilangan, dilihat dari hasil belajar peserta didik yang terus meningkat.

SIMPULAN

Fokus penelitian dan pengembangan ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran KONIT (Kotak Nilai Tempat). Media ini akan membantu siswa memahami materi nilai tempat dengan mudah menggunakan tahap-tahap model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Validitas, kepraktisan, dan efektivitas adalah tiga komponen yang dapat digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan suatu produk sebagai media pembelajaran yang layak. Analisis data menunjukkan bahwa ahli media memiliki 89,77% persentase nilai validasi dan ahli materi memiliki 93%. Selanjutnya, pada percobaan kelompok besar, hasil persentase angket respons peserta didik sebesar 95,36% dan angket respons guru sebesar 93,33%, sedangkan pada percobaan kelompok besar, hasil persentase angket respons peserta didik sebesar 96,43% dan angket respons guru sebesar 95%. Untuk hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik memperoleh skor N-gain yang tinggi pada kategori tinggi, dengan skor rata-rata 0,87 pada kelompok kecil dan 0,86 pada kelompok besar.

Daftar Pustaka

- Ardhani, A. D., Ilhamdi, M. L., & Istiningsih, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli pada Pelajaran IPA. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(2), 170–175. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i2.2446>
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian Suatu Penedekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arruhil, A., & Elsa, E. (2019). Meningkatkan Konsep Nilai Tempat melalui Media Kantong Bilangan pada

- Anak Berkesulitan Belajar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 7(2), 49–54.
- Asyafah, A. (2019). Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19–32. <https://doi.org/10.17509/t.v6i1.20569>
- Batubara, H. H. (2020). *Media Pembelajaran Efektif*. Semarang: Fatawa Publishing.
- Bouato, Y., Lihawa, F., & Rusiyah, R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe Yang Diintegrasikan Dengan Wondershare Filmora Pada Mata Pelajaran Geografi Materi Mitigasi Bencana Alam. *Jambura Geo Education Journal*, 1(2), 71–79. <https://doi.org/10.34312/jgej.v1i2.7131>
- Devega, A. T., & Suri, G. P. (2019). Pengembangan media pembelajaran interaktif untuk siswa SMK. *Engineering And Technology International Journal*, 1(1), 11–18. <https://doi.org/org/10.55642/eatij.v1i01.39>
- Dewi, R. S., Indrawati, D., & Indah, A. (2023). Peningkatan Pemahaman Konsep Nilai Tempat Bilangan Melalui Media Kantong Bilangan Pada Pesrta Didik Kelas I SDN Sukodono 1 Sidoarjo. *Educatioanl Journal: General and Specific Research*, 3(2), 211–219. <https://adisampublisher.org/index.php/edu/article/view/336/354>
- Fadjarajani, S., Indrianeu, T., Haekal, T. M., Purnama, Y. I., Abdullah, G., Saleh, M., Hasanudin, C., Srinawati, W., Kurniawan, P. Y., Riyanto, S., Sriekaningsih, A., Mumtahana, H. A., Widyaningrum, H. K., Muhammad, N., & Rahmat, A. (2020). *Media Pembelajaran Transformatif*. Gorontalo: Ideas Publishing.
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (2019). Peranan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5(1), 181–189. <https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i1.4273>
- Geni, K. H. Y. W., Sudarma, I. K., & Mahadewi, L. P. P. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berpendekatan CTL Pada Pembelajaran Tematik Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 1. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28919>
- Harmayanti, W., Arjudin, & Rosyidah, A. N. K. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Tabung Penjumlahan Berbasis Montessori Untuk Siswa Kelas II SDN 3 Kabar Lombok Timur Tahun Ajaran 2022/2023. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4), 2135–2145. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i4.894>
- Husna, F. A., & Nadlir. (2023). Pengembangan Media Papan Hitung Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Penjumlahan Siswa Madrasah Ibtidaiyah. 8(1), 33–49. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2023.8.1.33-49>
- Indonesia, P. P. (2003). *Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta.
- Kasi, R. (2022). Pembelajaran Aktif: Mendorong Partisipasi Siswa. *Jurnal Pembelajaran*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.31219/osf.io/f6d7x>
- 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>
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Sutabaya.
- Mahuda, I., Meilisa, R., & Nasrullah, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Berbantuan Smart Apps Creator Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1745. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3912>
- Marinda, L. (2020). Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Problemtikanya pada Anak Usia Sekolah Dasar. *An-Nisa': Jurnal Kajian Perempuan & Keislaman*, 13(1), 116–152. <https://doi.org/10.35719/annisa.v13i1.26>

- Mulyasari, R., Irvan, & Doly, M. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Bangun Ruang Sisi Datar Dengan Model ADDIE (Sekolah Dasar). *Jurnal Genta Mulia*, 14(1), 334–342. <https://doi.org/10.61290/gm.v14i1.698>
- Nuriyanti, R., & Supraptiningsih, L. K. (2019). Validasi Media Pembelajaran Lemari Pintar di RA Al Kholafiyah Probolinggo. *Jurnal Pedagogy*, 6(2), 52–58. <https://ejournal.upm.ac.id/index.php/pedagogy/article/view/454/488>
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., & Sayidiman. (2022). *Media Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Riinawati. (2021). Hubungan Konsentrasi Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik pada Masa Pandemi Covid-19 di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2305–2312. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.886>
- Risal, Z., Hakim, R., & Abdullah, A. R. (2022). *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development (R&D)*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abdi.
- Sapriyah. (2019). Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 470–477. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Yakop, S. S., Yusuf, M., & Buhungo, T. J. (2024). Analisis Kepraktisan Penggunaan Model Problem Based Learning Berbasis Phet Simulation Untuk Meningkatkan Pengetahuan Konseptual Fisika Pada Materi Elastisitas & Hukum Hooke. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 4(3), 257–265. <https://doi.org/org/10.57008/jjp.v4i03.794>