

PENGEMBANGAN PERMAINAN DART SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI GAYA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Rani Nur Haliza

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
(rani.20106@mh.unesa.ac.id)

Julianto

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
(julianto@unesa.ac.id)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran permainan dart pada materi gaya kelas IV sekolah dasar yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada pelajaran IPA di SD sehingga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik, dan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari media yang dikembangkan. Penelitian ini termasuk jenis penelitian pengembangan (R&D) menggunakan model ADDIE yang terdapat 5 tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, evaluasi dengan desain penelitian One group pretest-posttest. Instrumen pengumpulan data penelitian ini yaitu validasi ahli media, ahli materi, angket peserta didik, angket guru, pretest, dan posttest. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji kevalidan, uji kepraktisan, dan uji keefektifan. Hasil validasi media diperoleh persentase sebesar 100% dengan kriteria sangat valid dan validasi materi 88% dengan kriteria sangat valid. Kepraktisan media diketahui dari hasil angket guru sebesar 95% dan hasil angket peserta didik sebesar 89,5% dengan kategori sangat praktis. Keefektifan media diketahui dari hasil ketuntasan belajar peserta didik sebesar 76,26% dengan kategori tinggi. Terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik antara sebelum menggunakan media permainan dart dan setelah menggunakan media permainan dart. Peningkatan tersebut memperoleh N-Gain sebesar 0,5993 dengan kategori peningkatan sedang. Hal ini menunjukkan media permainan dart layak, praktis dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran kelas IV SD.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Permainan Dart, Gaya

Abstract

This study aims to develop learning media darts game in grade IV elementary school style material that can be used as learning media in science lessons in elementary schools so as to improve the understanding students and to determine the validity, practicality, and effectiveness of the media developed. This research is a type of development research (R&D) using the ADDIE model which consists of 5 stages, namely analysis, design, development, implementation, evaluation with a One group pretest-posttest research design. The data collection instruments for this research were the validation of media experts, material experts, student questionnaires, teacher questionnaires, pretest, and posttest. The data analysis technique used is validity test, practicality test, and effectiveness test. The media validation results obtained a percentage of 100% with very valid criteria and 88% material validation with very valid criteria. The practicality of the media is known from the results of the teacher's questionnaire by 95% and the student's questionnaire results by 89,5% in the very practical category. The effectiveness of the media is known from the results of student learning completeness of 76,26% in the high category. There is a significant difference in student learning outcomes between before using dart game media and after using dart game media. This increase obtained an N-Gain of 0.5993 in the moderate improvement category. This shows that the dart game media is suitable, practical, and effective for use as a learning medium in grade IV elementary school.

Keywords: Learning media, Dart Game, Style material.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan segala sesuatu yang diupayakan manusia untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan, pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar

dan pembelajaran di mana peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya sendiri dan masyarakat. Dengan adanya pendidikan menjadikan manusia yang awalnya belum tahu

menjadi mengerti serta memiliki pemahaman yang baik tentang berbagai macam hal dengan cara belajar.

Menurut Untari, (2017) keberhasilan proses belajar dipengaruhi oleh karakteristik kelas yang meliputi jumlah peserta didik setiap kelas, kondisi saat pembelajaran, sarana dan prasarana yang dimanfaatkan, serta bahan ajar dan media yang dimanfaatkan guru. Dengan adanya keberhasilan dalam proses belajar akan mewujudkan kegiatan belajar yang berkualitas. Salah satu indikator yang menunjukkan kualitas pembelajaran adalah media pembelajaran yang digunakan guru. Guru hendaklah memiliki semangat dalam mendidik peserta didik, inovatif, dan kreatif. Guru dapat mencoba berkreasi dalam menciptakan media pembelajaran yang inovatif. Hal ini selaras dengan Misselya Nora (2023) yang menyatakan bahwa hasil belajar peserta didik dapat terpengaruh dari proses pembelajaran serta pemilihan media belajar yang tepat. Peserta didik yang menggunakan media belajar yang tepat, akan menghasilkan pemahaman dalam belajar dengan baik.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dimanfaatkan dalam pembelajaran untuk menyalurkan informasi sampai pemahaman dan minat belajar peserta didik dapat meningkat. Menurut (Adam et al., 2015) media pembelajaran adalah segala bentuk fisik atau cara yang digunakan saat kegiatan belajar untuk memudahkan guru saat menyampaikan materi pelajaran pada peserta didik sampai tujuan pembelajaran bisa tercapai. Dalam memilih media pembelajaran, guru tidak harus membuat dengan cara yang rumit, tetapi yang terpenting media tersebut selaras dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran dapat terlaksana secara efektif, serta media yang dibuat fleksibel sehingga dapat digunakan dalam berbagai kondisi dan situasi. Selain itu, guru juga harus terus berinovasi dalam membuat media pembelajaran agar dapat membuat media yang menarik dan menyenangkan selaras dengan situasi dan kondisi peserta didik. Salah satu penggunaan media pembelajaran dapat diterapkan dalam pelajaran IPA.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari fenomena berupa fakta, konsep, prinsip dan hukum yang telah teruji kebenarannya melalui metode ilmiah (Hisbullah & Selvi, 2018). Pada mata pelajaran IPAS SD Kurikulum Merdeka Fase B Kelas IV Bab 3 membahas materi gaya. Materi tersebut membahas konsep gaya, pengaruh gaya terhadap benda dan contoh-contoh gaya. Kurangnya pemanfaatan media dalam pembelajaran IPAS pada materi gaya ini berakibat peserta didik kurang paham dalam materi tersebut. Selain itu, pada materi gaya ini menuntut peserta didik untuk mengetahui penerapan gaya dalam kehidupan sehari-hari.

Peneliti melakukan pengamatan dan wawancara pada tanggal 25-30 Oktober 2023 di SD Negeri 1 Somoroto Kabupaten Ponorogo, diperoleh hasil bahwa di Sekolah

Dasar tersebut memiliki permasalahan yaitu kurangnya penggunaan media saat proses pembelajaran. Di SD Negeri 1 Somoroto, guru menggunakan media powerpoint dan memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran dan guru menyampaikan materi dengan cara ceramah. Di SD Negeri 1 Somoroto, guru pada saat pembelajaran meminta peserta didik untuk melakukan literasi agar menumbuhkan pengetahuan awal mereka. Setelah itu, guru saat menjelaskan materi menggunakan metode ceramah dan meminta peserta didik untuk menuliskan pembahasan yang telah diajarkan oleh guru di buku catatan mereka.

Berdasarkan hal tersebut, peserta didik cenderung bosan, memiliki minat belajar yang rendah dan tidak aktif dalam pembelajaran apabila materi hanya disampaikan dengan cara ceramah, menulis, dan tanya jawab singkat (Mujahida, 2019). Alat peraga yang ada di sekolah yang kurang mendukung juga menjadi penyebab guru hanya menggunakan metode ceramah dan memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai media saat pembelajaran. Dengan adanya hal tersebut, berakibat pada hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Nilai rata-rata hasil belajar mata pelajaran IPAS di sekolah tersebut cenderung rendah dan kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Di SD Negeri 1 Somoroto diperoleh nilai rata-rata hasil belajar mata pelajaran IPAS adalah 69 dari 23 peserta didik. Oleh sebab itu, dibutuhkan media ajar yang menarik dan cocok dengan kondisi tersebut. Contoh media ajar yang dapat digunakan guru saat pembelajaran IPAS adalah permainan dart. Hal ini selaras dengan penelitian (Andrianto, 2017) bahwa pengembangan permainan dart layak digunakan sebagai media pembelajaran dan dapat dijadikan inovasi guru dalam memilih media belajar untuk peserta didik.

Menurut (Andrianto, 2017), permainan dart merupakan permainan melemparkan busur panah pada papan yang berbentuk lingkaran dengan skor yang telah ditentukan sesuai dengan tingkat ketepatan lemparan. Pada permainan dart, pemain diminta untuk melemparkan anak panah tepat pada sasaran yaitu papan dart yang telah dibagi menjadi beberapa area yang telah ditentukan. Media permainan dart yang akan dikembangkan, dilengkapi dengan kartu pertanyaan dan kartu penguat materi yang telah diberi nomor. Nantinya peserta didik akan diminta untuk menjawab soal apabila anak panah tidak bisa menempel atau mendapatkan kartu penguat materi sesuai dengan nomor area yang mereka dapatkan saat melemparkan anak panah. Media ini bertujuan agar memudahkan guru saat memberikan materi, mengukur tingkat pemahaman peserta didik, dan membuat lingkungan belajar menjadi lebih menyenangkan serta peserta didik bisa ikut aktif dalam pembelajaran. Kelebihan media permainan dart yang akan dikembangkan

dibandingkan media yang sudah ada yaitu pemilihan bahan pembuatan yang tidak membahayakan peserta didik. Media ini juga memiliki kekurangan yaitu butuh ketepatan saat memainkan agar tepat pada sasaran yang diinginkan. Berdasarkan penelitian (Sutraningsi et al., 2021) dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran *Dart Board Bio* pada Materi Sistem Pencernaan menyatakan bahwa media pembelajaran *Dart Board Bio* memenuhi kriteria untuk dijadikan media pembelajaran.

Berdasarkan penggunaan permainan dart pada penelitian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa permainan dart cocok dijadikan media dalam kegiatan pembelajaran oleh guru. Permainan dart ini cocok dengan karakteristik materi gaya sebab pada saat peserta didik memainkan permainan dart ini secara langsung mereka menerapkan gaya dalam permainannya. Permainan dart ini juga cocok dengan karakteristik peserta didik kelas IV SD yang memiliki jarak umur 9-10 tahun. Menurut (Mutia, 2021) saat rentang umur tersebut peserta didik masih suka bermain, suka mengerjakan sesuatu secara langsung, dan suka bekerja bersama kelompok. Pada pengembangan permainan dart ini mengajak peserta didik untuk bermain sambil belajar dan memberikan pengalaman langsung kepada mereka. Selain itu, bahan yang digunakan harus sesuai dengan karakteristik peserta didik. Anak panah yang digunakan semula tajam diganti menggunakan kop tempel sehingga aman digunakan oleh peserta didik. Oleh sebab itu, pengembangan permainan dart ini akan menjadikan peserta didik menjadi aktif dalam pembelajaran dan kesesuaian media dengan karakteristik materi dan peserta didik juga akan memberikan dampak positif dalam pembelajaran, serta dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

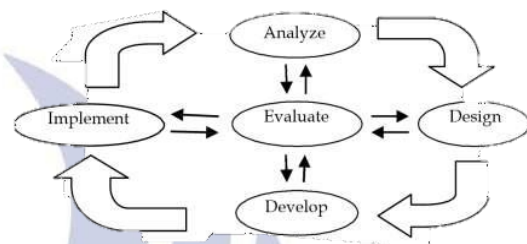
Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari media permainan dart pada materi gaya kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu berupa subjek penelitian yaitu peserta didik kelas IV di SD Negeri 1 Somoroto Kecamatan Kauman Kabupaten Ponorogo, Penggunaan media berfokus pada mata pelajaran IPAS SD Kurikulum Merdeka Fase B Kelas IV Bab 3 dengan materi konsep gaya, pengaruh gaya terhadap benda dan macam-macam gaya serta contohnya.

METODE

Berdasarkan masalah dan tujuannya, penelitian ini dirancang dalam bentuk penelitian pengembangan yaitu *Research and Development* (R&D). Menurut (Saputro, 2021) penelitian pengembangan R&D merupakan jenis penelitian yang menghasilkan produk tertentu sesuai dengan bidang tertentu serta memiliki nilai keefektifan dari produk yang dikembangkan. Pada penelitian R&D

terdapat beberapa model pengembangan, salah satunya model ADDIE.

Pada model pengembangan yang dilakukan ini, menggunakan model ADDIE oleh Dick and Carey 1996. Model ADDIE ini memiliki 5 tahapan yaitu analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Model pengembangan ADDIE terfokus pada produk yang akan dikembangkan serta tahapan pengembangan mudah untuk dipahami. Model ADDIE dapat dilihat melalui bagan di bawah ini.



Gambar 1. Metode ADDIE (Model Dick and Carey 1996)

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan yang dikembangkan peneliti adalah sebuah media pembelajaran yang berupa media permainan dart dilengkapi dengan kartu materi dan kartu pertanyaan yang di dalamnya memuat materi serta pertanyaan mengenai gaya dan pengaruhnya terhadap benda pada kelas IV di SDN 1 Somoroto sebagai objek penelitian. Kegiatan “Pengembangan Media Permainan Dart Pada Materi Gaya Kelas IV Sekolah Dasar” dijabarkan dalam Tahap Analisis (*Analyze*), Tahap Desain (*Design*), Tahap Pengembangan (*Development*), Tahap Implementasi (*Implementation*), dan Tahap Evaluasi (*Evaluation*).

Pada tahap analisis, peneliti melakukan analisis kebutuhan belajar peserta didik. Tujuan dari tahap ini yaitu agar tidak adanya kesalahan dalam pemilihan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti agar selaras dengan kebutuhan peserta didik. Ada dua tahap analisis yaitu analisis kebutuhan belajar peserta didik dan analisis materi.

Studi kasus yang dilakukan melalui metode observasi dan wawancara guru wali kelas IV di SDN 1 Somoroto peneliti menanyakan beberapa hal mengenai karakteristik peserta didik kelas IV di SDN 1 Somoroto, media pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran IPAS, respon dan kondisi peserta didik pada saat kegiatan belajar, serta model dan metode pembelajaran yang dipilih guru pada saat proses pembelajaran. Dari wawancara diperoleh petunjuk bahwa kurangnya inovasi guru dalam pemanfaatan media pembelajaran pada materi gaya. Guru hanya mengajak peserta didik untuk melakukan

pengamatan di sekitar lingkungan kelas. Pada saat menyampaikan materi guru menggunakan metode ceramah dan peserta didik diminta untuk mencatat materi yang telah dituliskan guru di papan tulis, sehingga membuat peserta didik cenderung bosan saat kegiatan belajar mengajar. Selain itu, karakteristik peserta didik kelas IV di SDN 1 Somoroto senang apabila pembelajaran dilaksanakan dengan adanya permainan.

Pada analisis materi diperoleh informasi jika peserta didik memiliki kesulitan dalam pemahaman materi gaya dalam mata pelajaran IPAS. Hal ini dikarenakan kurangnya inovasi guru saat menggunakan media pembelajaran dalam mengajar dan peserta didik yang cenderung lebih senang apabila belajar dengan permainan. Kurangnya pemahaman peserta didik tersebut dibuktikan dengan hasil belajar peserta didik yang masih tergolong di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dengan ini, peneliti dapat menentukan bahwa perlunya pengembangan media yang menarik, menumbuhkan motivasi belajar peserta didik, dan dapat membuat mereka terlibat secara aktif pada saat kegiatan belajar mengajar.

Tahap selanjutnya yaitu membuat desain pengembangan media yang ingin dikembangkan. Pada tahap ini, diawali dengan pengumpulan materi. Tahap selanjutnya yaitu membuat konsep produk yang akan dikembangkan melalui pembuatan story board sebagai gambaran produk yang akan dihasilkan. Pembuatan desain menggunakan media dengan menggunakan aplikasi *Canva* untuk membuat desain papan dart, kartu pertanyaan dan kartu materi. Untuk anak panah terbuat dari kop tempelan sehingga tidak membahayakan peserta didik.

Tahap pengembangan adalah proses mengubah sketsa yang telah dirancang menjadi media pembelajaran. Pengembangan yang dilakukan pada media permainan dart ini adalah penambahan kartu materi dan kartu pertanyaan yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik mengenai materi gaya, alasan lainnya pemilihan materi gaya dirasa sangat cocok dengan media permainan dart karena pada permainan dart juga menerapkan gaya saat bermainnya sehingga peserta didik dapat secara langsung mencoba contoh penerapan gaya. Selanjutnya, proses validasi akan dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Proses validasi ini dilakukan agar dapat mengetahui kevalidan media permainan dart dan kartu pertanyaan serta kartu materi sebelum diimplementasikan kepada peserta didik.

Tahap implementasi merupakan tahap yang dilakukan untuk melakukan uji coba media yang telah dibuat pada peserta didik. Proses implementasi media dilaksanakan di SDN 1 Somoroto pada peserta didik kelas IV. Uji coba dilaksanakan dengan dua tahap yaitu uji coba terbatas dan uji coba luas. Uji coba terbatas dilaksanakan dengan 5 peserta didik untuk mengetahui saran perbaikan dari guru

kelas dan peserta didik dengan menggunakan angket tanggapan pengguna media. Setelah melakukan revisi sesuai dengan masukan guru dan peserta didik, maka dilaksanakan uji coba luas. Uji coba luas dilakukan dengan 23 peserta didik kelas IV SDN 1 Somoroto. Selain itu, peneliti menggunakan kegiatan *pretest* dan *posttest* untuk menguji keefektifan media permainan dart. Pada tahap akhir proses pembelajaran, peneliti memberikan angket tanggapan kepada peserta didik dan guru guna menilai kepraktisan media permainan dart yang telah diterapkan pada saat pembelajaran. Tahap evaluasi dilaksanakan pada setiap tahap dalam model penelitian ADDIE. tahap evaluasi ini memiliki tujuan agar dapat menemukan kekurangan dan meminimalisir kesalahan pada saat proses pengembangan media.

Desain penelitian ini menggunakan *one group pretest-posttest design* dengan menggunakan dua kali jenis tes yaitu sebelum diberikan perlakuan yang disebut *pretest* dan setelah diberi perlakuan yang disebut *posttest*. Pada penelitian ini jenis data yang digunakan ada dua jenis yaitu data kualitatif berupa masukan ahli media dan ahli materi pada saat validasi serta hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN 1 Somoroto serta data kuantitatif berupa hasil validasi media dan materi oleh validator, angket tanggapan peserta didik dan guru, serta hasil *pretest* dan *posttest* yang telah dilaksanakan peserta didik yang diolah untuk mengetahui kelayakan media yang dikembangkan. Teknik pengumpulan data pada pengembangan yang dilakukan menggunakan lembar validasi, lembar angket respon peserta didik dan guru, serta lembar *pretest* dan *posttest*.

Lembar validasi digunakan untuk mengetahui kevalidan media permainan dart yang telah dikembangkan. Dari hasil validasi media tersebut akan dijadikan acuan untuk melakukan perbaikan pada media permainan dart hingga media tersebut dinyatakan valid untuk diimplementasikan.

Lembar angket respon peserta didik dan guru diperlukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan media permainan dart yang telah dikembangkan. Dari angket tanggapan peserta didik dan guru ini dapat diketahui tanggapan peserta didik dan guru mengenai media permainan dart. Pada lembar angket terdapat beberapa pertanyaan yang dapat diberikan nilai oleh peserta didik dan guru mengenai kemudahan penggunaan media, tampilan media, dan kebermanfaatan media. Lembar *pretest* dan *posttest* digunakan untuk mengetahui tingkat keefektifan media permainan dart yang telah dikembangkan. Soal *pretest* diperlukan untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan media permainan dart dalam pembelajaran. Sedangkan soal *posttest* digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media permainan dart dalam pembelajaran.

Pada teknik analisis data validasi, data kevalidan diambil dari hasil validasi ahli media dan ahli materi dengan memberikan nilai pada lembar validasi untuk mengetahui kevalidan media permainan dart. Hasil data yang telah diperoleh lalu dianalisis menggunakan *Skala Likert*. Menurut (Sugiyono, 2022) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Setelah mendapatkan data Langkah selanjutnya yaitu melakukan perhitungan dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh dari responden}}{\sum \text{Skor keseluruhan}} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase hasil kevalidan media permainan dart
Dari hasil persentase hasil kevalidan media permainan dart dapat digunakan untuk panduan dalam mengetahui tingkat validitas media yang dikembangkan sesuai dengan acuan di bawah ini:

Tabel 1. Kriteria Kevalidan Produk

Kriteria	Persentase
Sangat tidak valid	0%-20%
Tidak valid	21%-40%
Kurang valid	41%-60%
Cukup valid	61%-80%
Sangat valid	81%-100%

Analisis data angket adalah cara untuk mengetahui tanggapan peserta didik dan guru. Data tersebut diperoleh dari lembar angket tanggapan yang telah diberikan kepada peserta didik dan guru. Skor yang telah diperoleh dapat dianalisis menggunakan *skala Likert*. Untuk menghitung persentase data angket dapat menggunakan rumus berikut ini.

$$P = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh dari responden}}{\sum \text{Skor keseluruhan}} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase kepraktisan media permainan dart
Dari skor yang telah diperoleh dapat digunakan untuk panduan dalam mengetahui tingkat kepraktisan media yang dikembangkan sesuai dengan acuan seperti tabel di bawah ini.

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan

Kriteria	Persentase
Tidak Praktis	0%-19%
Kurang Praktis	20%-39%
Cukup Praktis	40%-59%
Praktis	60%-79%
Sangat Praktis	80%-100%

Pada analisis data hasil tes digunakan untuk melihat tingkat keefektifan media permainan dart yang dibuat. Data tersebut didapat dari lembar hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik dengan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh siswa} \geq 75}{\sum \text{Skor keseluruhan}} \times 100\%$$

Hasil persentase tersebut direpresentasikan pada tabel keefektifan produk sebagai berikut.

Tabel 3. Kriteria Keefektifan

Kriteria	Persentase
Tidak Efektif	< 19%
Kurang Efektif	20%-39%
Cukup Efektif	40%-59%
Efektif	60%-79%
Sangat Efektif	> 80%

Setelah menentukan persentase hasil keefektifan dilakukan uji N-Gain untuk mengetahui kenaikan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{Skor posstest} - \text{skor pretest}}{100 - \text{skor pretest}}$$

Selanjutnya, adapun kriteria berdasarkan nilai N-gain pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Kriteria N-Gain

Rentang N-gain	Kriteria
$n < 0,3$	Rendah
$0,3 < n < 0,7$	Sedang
$n > 0,7$	Tinggi

Sebelum melakukan uji analisis N-Gain terdapat uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas untuk mengetahui data yang dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Jika data tersebut memiliki nilai sig. >0,05 maka dikatakan normal dan homogen, sedangkan apabila nilai sig. <0,05 maka data tersebut dikatakan tidak berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya dilakukan uji *Paired Sample T-Test* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan penggunaan media permainan dart.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada pengembangan media permainan dart pada materi gaya kelas IV sekolah dasar ini dilengkapi dengan kartu pertanyaan dan kartu materi yang dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Pengembangan Media Permainan Dart

Gambar	Keterangan
	Papan dart yang terbuat dari kaca akrilik yang telah didesain melalui canva.
	Anak panah dari kop tempelan sehingga tidak membahayakan peserta didik.
	Kartu materi yang berisi materi mengenai konsep gaya, pengaruh gaya terhadap benda, dan contoh-contoh gaya dalam kehidupan sehari-hari. Kartu materi ini diberi nomor sesuai dengan nomor yang ada pada papan dart.
	Kartu pertanyaan berisi soal pilihan ganda mengenai konsep gaya, pengaruh gaya terhadap benda, dan contoh-contoh gaya dalam kehidupan sehari-hari. Kartu pertanyaan digunakan sebagai kartu hukuman apabila pemain tidak dapat menempelkan anak panah pada papan dart.

Uji validasi media digunakan untuk mengetahui kevalidan media permainan dart yang telah dikembangkan

dengan menggunakan lembar validasi. Validasi ahli media dilakukan oleh validator. Validator untuk ahli media pada media permainan dart dilakukan oleh dosen PGSD UNESA. Berikut merupakan hasil validasi media yang dilakukan oleh ahli media.

Tabel 6. Hasil Validasi Media

No.	Keterangan	Persentase Hasil	Kategori
1.	Validasi Media	100%	Sangat Valid

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan oleh ahli media, diperoleh hasil persentase sebesar 100% dengan kategori sangat valid. Terdapat saran dari validator media yaitu mengubah warna gantungan papan dart dengan warna yang senada.

Validasi materi dilakukan oleh ahli materi oleh dosen PGSD UNESA. Validasi ahli materi dilakukan untuk mengetahui kevalidan materi yang ada dalam media permainan dart. Validator memberikan saran untuk menambahkan gambar yang sesuai dengan materi gaya pada kartu materi. Berikut merupakan hasil validasi materi yang dilakukan oleh ahli materi.

Tabel 7. Hasil Validasi Materi

No.	Keterangan	Persentase Hasil	Kategori
1.	Validasi Materi	88%	Sangat Valid

Berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan oleh ahli materi diperoleh hasil persentase sebesar 88% dengan kategori sangat valid sehingga media permainan dart dapat dilakukan uji coba untuk tahap selanjutnya.

Hasil kepraktisan media didapat dari hasil angket guru dan peserta didik dengan tujuan untuk mengetahui kepraktisan media permainan dart. Angket respon guru diberikan kepada guru wali kelas IV SDN 1 Somoroto. Berikut hasil angket guru pada media permainan dart.

Tabel 8. Hasil Angket Respon Guru

No	Aspek Penilaian	Nilai
1.	Keterangan materi pada kartu materi dan pertanyaan pada kartu pertanyaan sangat jelas.	5
2.	Penjabaran materi dalam kartu materi mencapai tujuan pembelajaran.	5
3.	Cara memainkan permainan dart mudah dipahami.	5
4.	Tampilan media permainan dart menarik.	5

5.	Media permainan dart dapat meningkatkan semangat peserta didik dalam pembelajaran IPAS materi gaya.	4
6.	Penggunaan media permainan dart membuat belajar tidak membosankan	5
7.	Pemilihan kata dan kalimat sudah sesuai.	4
8.	Jenis huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca.	5
JUMLAH		38

Berdasarkan hasil angket guru di atas dapat dihitung persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\Sigma \text{Skor yang diperoleh dari responden}}{\Sigma \text{Skor keseluruhan}} \times 100\%$$

$$P = \frac{38}{40} \times 100\%$$

$$P = 95\%$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh hasil persentase sebesar 95% dengan kategori sangat praktis, sehingga media permainan dart dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Selain hasil angket respon guru, terdapat hasil angket respon peserta didik sebagai berikut.

Tabel 9. Hasil Angket Respon Peserta Didik

No	Aspek Penilaian	Nilai
1.	Apakah kamu baru pertama kali mengetahui media permainan dart seperti ini?	96
2.	Apakah cara memainkan media permainan dart mudah dilakukan?	100
3.	Apakah tampilan dan warna media permainan dart sudah bagus?	108
4.	Apakah huruf yang digunakan pada kartu permainan dart jelas dan mudah dibaca?	109
5.	Apakah materi dan pertanyaan yang ada di kartu permainan dart mudah dipahami?	106
6.	Apakah media permainan dart sesuai dengan materi macam-macam gaya dan pengaruhnya terhadap benda?	103
7.	Apakah media permainan dart dapat membantumu dalam memahami materi macam-macam gaya dan pengaruhnya terhadap benda?	103
8.	Apakah media permainan dart memudahkan kamu dalam belajar?	102

9.	Apakah kamu menyukai suasana kelas saat belajar menggunakan media permainan dart?	103
10.	Apakah kamu setuju apabila dalam pembelajaran materi gaya khususnya materi macam-macam gaya dan pengaruhnya terhadap benda menggunakan media permainan dart?	103
JUMLAH		1030

Berdasarkan hasil angket 23 peserta didik di atas dapat dihitung persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\Sigma \text{Skor yang diperoleh dari responden}}{\Sigma \text{Skor keseluruhan}} \times 100\%$$

$$P = \frac{1030}{1150} \times 100\%$$

$$P = 89,5\%$$

Berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh peserta didik kelas IV SDN 1 Somoroto, diperoleh hasil persentase sebesar 89,5% dengan kategori sangat praktis sehingga media permainan dart dapat digunakan.

Setelah melakukan uji kevalidan dan uji kepraktisan, selanjutnya yaitu uji keefektifan media permainan dart dengan menggunakan nilai *pretest* dan *posttest* yang dilakukan oleh peserta didik. Jumlah peserta didik kelas IV ada 23 peserta didik. Berikut merupakan hasil belajar peserta didik kelas IV.

Tabel 10. Hasil Belajar Peserta Didik

No.	Inisial Peserta Didik	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1.	SN	50	90
2.	NJ	40	90
3.	AS	60	80
4.	AL	40	60
5.	AR	50	70
6.	AY	60	70
7.	DR	80	100
8.	GL	60	80
9.	FR	60	80
10.	FA	50	70
11.	FE	50	80
12.	IL	60	80
13.	JS	60	100
14.	KE	40	100
15.	MK	50	80
16.	RF	60	80
17.	NI	70	80
18.	RS	50	70

19.	RN	70	90
20.	SQ	70	90
21.	ST	70	90
22.	TL	80	90
23.	KY	40	80
Jumlah		1320	1970
Rata-Rata		57,39	85,65
Jumlah peserta didik tuntas belajar (≥ 75) <i>posttest</i>		18	

Berdasarkan data di atas dapat dihitung persentase ketuntasan belajar peserta didik sebagai berikut.

$$p = \frac{\text{Jumlah peserta didik tuntas}}{\text{Jumlah peserta didik keseluruhan}} \times 100\%$$

$$p = \frac{18}{23} \times 100\%$$

$$p = 79,26\%$$

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik kelas IV pada materi gaya, diketahui bahwa persentase ketuntasan belajar peserta didik sebesar 79,26% dengan kategori tinggi. Jumlah peserta didik yang tuntas belajar atau mendapat nilai *posttest* ≥ 75 sejumlah 18 dari 23 peserta didik. Dapat dilihat juga pada rata-rata nilai peserta didik yang mengalami kenaikan signifikan dengan rata-rata nilai *pretest* 57,39 dan rata-rata nilai *posttest* 85,65. Dapat disimpulkan bahwa media permainan dart efektif digunakan sebagai media pembelajaran IPAS materi gaya kelas IV.

Uji N-Gain digunakan untuk melihat kenaikan hasil belajar peserta didik. Berikut merupakan hasil uji N-Gain.

Tabel 11. Hasil Uji N-Gain

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain	23	.25	1.00	.5993	.21652
Valid N (listwise)	23				

untuk menentukan persentase keefektifan media dapat dilakukan dengan rumus:

$$p = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh siswa} \geq 75}{\sum \text{skor keseluruhan}} \times 100\%$$

$$P = \frac{1560}{2300} \times 100\%$$

$$P = 68\%$$

Berdasarkan hasil uji N-Gain dapat diketahui adanya peningkatan pada peserta didik kelas IV SDN 1 Somoroto setelah menggunakan media permainan dart dengan rata-rata sebesar 0,5993 dengan kategori peningkatan sedang

dan persentase sebesar 68% dengan kategori efektif. Dapat disimpulkan bahwa media permainan dart pada materi gaya efektif digunakan sebagai media pembelajaran.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan diuraikan di atas, media permainan dart adalah media yang digunakan untuk membantu peserta didik dalam memahami materi khususnya pada mata pelajaran IPAS dengan materi gaya dan pengaruhnya terhadap benda serta membuat suasana belajar kelas IV di SDN 1 Somoroto menjadi lebih menyenangkan. Pengembangan media permainan dart dapat diketahui kelayakannya melalui tahapan uji kevalidan, uji kepraktisan, dan uji keefektifan yang telah dilakukan. Dari uji tersebut memberikan hasil bahwa media permainan dart dapat dijadikan sebagai media saat pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman serta hasil belajar peserta didik.

Uji kevalidan dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Hasil validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 100% dengan kategori sangat valid. Meskipun mendapatkan kategori sangat valid, media permainan dart ini mendapatkan saran dari validator untuk mengganti warna tali gantungan papan dart dengan warna yang senada. Untuk hasil validasi materi memperoleh persentase sebesar 88% dengan kategori sangat valid. Terdapat saran dari validator untuk menambahkan gambar yang sesuai dengan materi pada kartu materi. Dari hasil tersebut, media permainan dart layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Pada tahap uji kepraktisan, diberikan angket respon kepada guru dan peserta didik. Dari hasil angket respon guru didapatkan persentase sebesar 95% dengan kategori sangat praktis. Sedangkan hasil angket respon peserta didik didapatkan persentase sebesar 89,5% dengan kategori sangat praktis. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media permainan dart sangat praktis sebagai media pembelajaran.

Setelah tahap uji kepraktisan, terdapat uji keefektifan dan uji N-Gain, sebelum itu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *Paired Sample T-test*. Menurut Setyosari (2020), uji T merupakan uji parametrik yang di mana terdapat syarat data yang dianalisis harus berdistribusi normal dan homogen.

Pada uji normalitas, dapat dilihat bahwa data berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan hasil uji normalitas Shapiro-Wilk nilai Sig. untuk *pretest* sebesar 0,066 dan *posttest* sebesar 0,065. Disebabkan nilai Sig. untuk *pretest* dan *posttest* $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa nilai *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Selanjutnya untuk uji homogenitas didapatkan nilai Sig. sebesar 0,158 $> 0,05$ sehingga dapat diartikan bahwa data tersebut homogen.

Uji keefektifan media permainan dart didapatkan dari hasil belajar peserta didik berupa nilai *pretest* dan *posttest* yang telah dilakukan. Pada uji keefektifan didapatkan persentase 68% dengan kategori efektif. Selain uji keefektifan, terdapat uji N-Gain. Hasil dari uji N-Gain digunakan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik. Berdasarkan hasil uji N-Gain dapat diketahui adanya peningkatan pada peserta didik kelas IV SDN 1 Somoroto setelah menggunakan media permainan dart dengan rata-rata sebesar 0,5993 dengan kategori peningkatan sedang. Dari uji Paired Sample T-Test diperoleh nilai Sig. (t-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ maka disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara nilai *pretest* dan *posttest* yang artinya ada pengaruh media permainan dart dalam meningkatkan hasil belajar pada materi gaya.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, penggunaan media permainan dart sebagai media pembelajaran pada materi gaya kelas IV di SDN 1 Somoroto berdampak pada peningkatan pemahaman peserta didik yang dapat dilihat dari meningkatnya hasil belajar. Selain itu, penggunaan media permainan dart juga menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dan peserta didik dapat ikut aktif dalam pembelajaran sehingga pembelajaran tidak membosankan. Peserta didik juga diajak berpikir kritis melalui kartu pertanyaan. Hal tersebut selaras dengan pendapat (Andrianto, 2017) bahwa media permainan dart layak digunakan sebagai media pembelajaran dan dapat dijadikan inovasi guru dalam memilih media belajar yang menyenangkan untuk peserta didik

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa media permainan dart pada materi gaya kelas IV sekolah dasar melalui tahap pengembangan ADDIE dan perolehan hasil uji kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan menunjukkan media permainan dart ini layak digunakan sebagai media pembelajaran.

PENUTUP

Simpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan yaitu Pengembangan Media Permainan Dart Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Gaya Kelas IV Sekolah Dasar layak digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah. Hal ini dibuktikan dengan uji kevalidan, uji kepraktisan, dan uji keefektifan yang telah dilakukan. Hasil uji kevalidan media mendapat persentase 100% (sangat valid) dengan saran mengubah warna tali gantungan papan dart dengan warna yang senada. Hasil uji kevalidan materi mendapat persentase sebesar 88% (sangat valid) dengan saran menambahkan gambar yang sesuai dengan materi pada kartu materi. Hasil uji kepraktisan mendapatkan hasil dari angket respon guru dengan persentase 95% dan angket respon peserta didik dengan persentase 89,5%

dengan kategori sangat praktis. Untuk hasil uji keefektifan diperoleh dari hasil ketuntasan belajar peserta didik yang memperoleh persentase sebesar 76,26% dengan kategori tinggi. Selain itu, terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik antara sebelum dan sesudah menggunakan media permainan dart. Peningkatan tersebut memperoleh N-Gain sebesar 0,5993 dengan kategori peningkatan sedang dan persentase sebesar 68% dengan kategori efektif.

Saran

Dari penelitian Pengembangan Media Permainan Dart Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Gaya Kelas IV Sekolah Dasar mempunyai beberapa saran yaitu peneliti selanjutnya dapat mengembangkan materi atau mata pelajaran lainnya dengan lebih lengkap, menyempurnakan media permainan dart yang telah dikembangkan, dan dapat menumbuhkan inovasi media yang lebih menarik bagi guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, S., Msi, M., & Taufik Syastra, M. (2015). PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI BAGI SISWA KELAS X SMA ANANDA BATAM. *78 CBIS Journal*, 3(2).
- Andrianto, K., & Yermiandhoko, Y. (2017). *Pengembangan Papan Dart Sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran IPA materi Ekosistem pada kelas V di SDN Keabraon 1*.
- Hisbullah, & Selvi, N. (2018). *PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DI SEKOLAH DASAR*. Penerbit Aksara Timur. <https://books.google.co.id/books?vid=ISBN978-602-50180-9-1>
- Misselya Nora, G. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Maya (Macam-Macam Gaya) Berbasis E-Card Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(2).
- Mujahida, R. (2019). ANALISIS PERBANDINGAN TEACHER CENTERED DAN LEARNER CENTERED. *Scolae: Journal of Pedagogy*, 2(2), 323–331. <https://doi.org/https://doi.org/10.56488/scolae.v2i2.74>
- Mutia. (2021). *CHARACTERISTICS OF CHILDREN AGE OF BASIC EDUCATION*.
- Saputro, B. (2021). *BEST PRACTICES PENELITIAN PENGEMBANGAN (Research & Development) Bidang Manajemen Pendidikan IPA*. Academia Publication.

<http://books.google.com/books?id=htcrEAAAQBAJ>

Setyosari, P. (2020). Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan. Kencana.

Sugiyono. (2022). *METODE PENELITIAN Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (27th ed.). Alfabeta, CV.

Sutraningsi, S., Mustami, M. K., Jamilah, J., & Damayanti, E. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Dart Board Bio pada Materi Sistem Pencernaan. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 291–304. <https://doi.org/10.37058/bioed.v6i2.3308>

Untari, E. (2017). *PROBLEMATIKA DAN PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN SEKOLAH DASAR DI KOTA BLITAR*.

