

PERDAPA SEBAGAI MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA TEMA PEREDARAN DARAHKU SEHAT PEMBELAJARAN 1 KELAS V

Dewi Nilasari

Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri

Surel : dnila7596@gmail.com

Abstract: *Perdapa As Interactive Multimedia On The Theme Of My Blood Circulation Healthy Learning 1 Class V.* This research is motivated by the experience of researchers in the learning process that occurs in classes where there are problems in the form of students' lack of interest in learning. In teacher innovation learning in making learning media it is still not interesting, and the delivery of material from teachers is lacking and learning interactions during a pandemic are limited in time and scope. The impact of this problem is that most students do not understand the content of learning material, especially on the material theme 4 healthy is important sub-theme 1 my blood circulation is healthy learning 1. The purpose of this study was to determine the development, feasibility and practicality of interactive media. This study used the Research and Development (R&D) method and the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) with the subject being teachers and fifth grade students at SD NEGERI WATES. The instruments used in this study were expert validation sheets, product assessment questionnaires, and learning outcomes questions in the form of posttests with analytical techniques in the form of questionnaires, interviews, observation and documentation. The conclusions from the results of this study are PERDAPA Interactive Multimedia gets an average score of 89.5% from material expert lecturers and media experts, meaning that the media created is valid. PERDAPA Interactive Multimedia is stated to be practical and obtains an average score of 94.5%, meaning that the multimedia that is made is very practical to use. PERDAPA Interactive Multimedia is stated to be effective obtained from an average student score of 80 which can be declared effective.

Keywords : *Development, Interactive Multimedia, Thematic, Human Blood Circulation, Rhyme*

Abstrak: *Perdapa Sebagai Multimedia Interaktif Pada Tema Peredaran Darahku Sehat Pembelajaran 1 Kelas V.* Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pengalaman peneliti dalam proses pembelajaran yang terjadi dalam kelas yang terdapat permasalahan berupa kurang tertarik peserta didik dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran inovasi guru dalam membuat media pembelajaran masih kurang menarik, serta penyampaian materi dari guru kurang dan interaksi pembelajaran dimasa pandemi terbatas waktu dan ruang lingkup. Dampak dari masalah tersebut adalah sebagian besar siswa kurang memahami isi materi pembelajaran terutama pada materi tema 4 sehat itu penting subtema 1 peredaran darahku sehat pembelajaran Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengembangan, kelayakan, dan kepraktisan media interaktif. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dan model pengembangan ADDIE (Analisis, Design, Development, Implementation, Evaluation) dengan subjek guru dan siswa kelas V SD NEGERI WATES. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar validasi ahli, angket penilaian produk, dan soal hasil belajar berupa posttest dengan teknik analisis berupa kuisisioner, wawancara, observasi dan dokumentasi. Kesimpulan dari hasil penelitian ini Multimedia Interaktif PERDAPA mendapatkan nilai rata-rata 89,5% dari dosen ahli materi dan ahli media, artinya media yang dibuat sudah valid. Multimedia Interaktif PERDAPA dinyatakan praktis dan memperoleh nilai rata-rata 94,5 % artinya multimedia yang dibuat sangat praktis digunakan. Multimedia Interaktif PERDAPA dinyatakan efektif diperoleh dari rata-rata nilai siswa sebanyak 80 dapat dinyatakan efektif.

Kata Kunci: *Pengembangan, Multimedia Interaktif, Tematik, Peredaran Darah Manusia, Pantun*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sebuah usaha dasar yang dilakukan pendidik untuk menumbuh kembangkan potensi-potensi yang ada dalam diri peserta didik. Pendidikan sangatlah penting guna menciptakan kesadaran dan harapan untuk generasi yang mendatang. Menurut Langeveld (Sukatin et al., 2022) pendidikan adalah setiap usaha, pengaruh, perlindungan, dan bantuan yang diberikan kepada anak tertuju kepada pendewasaan anak itu, atau lebih tepat membantu anak agar cukup, cakap melaksanakan tugas hidupnya sendiri. Segala upaya telah dilakukan oleh segala pihak, baik mengevaluasi pembelajaran, mengubah metode dan pembuatan media pembelajaran untuk mempermudah proses pembelajaran. Di era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi semakin pesat dan tidak terlepas juga perkembangan teknologi dibidang pendidikan salah satunya pembuatan multimedia interaktif yang diharapkan menambah daya tarik dalam pembelajaran.

Mutu pendidikan sangat tergantung terhadap kualitas pendidik dan pembelajarannya, diharapkan dengan kemajuan zaman di bidang IPTEK dapat merubah pendidikan kearah yang lebih baik dan tidak tertinggal zaman. Dengan kemajuan IPTEK juga berpengaruh terhadap pola pikir pendidik dalam memenuhi kebutuhan proses pembelajaran dengan salah satunya menggunakan media pembelajaran berbasis IT.

Dengan adanya pembelajaran berbasis IT ini manambah daya tarik peserta didik dan memudahkan peserta didik untuk mengingat materi yang telah diajarkan dengan suguhan gambar-gambar dan warna-warna yang menarik untuk di lihat dianak Sekolah Dasar.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara di SD Negeri Wates proses pembelajaran sering kali kurang berjalan dengan lancar. Menurut hasil observasi dan wawancara ketidaklancaran tersebut antara lain kurangnya ketertarikan peserta didik dalam pembelajaran,

inovasi guru dalam membuat pembuatan media pembelajaran kurang menarik dalam masa pandemi Covid 19. Penyebab ketidaklancaran proses pembelajaran adalah penyampaian materi dari guru kurang hanya berupa mengirimkan tugas melalui whatsapp group dan memberikan link youtube untuk menambah pengetahuan kebanyakan siswa tidak melihat video secara keseluruhan, terhambatnya interaksi pada saat pembelajaran di masa pandemi terbatas waktu serta ruang lingkup serta penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik. Melihat dari masalah dan penyebab yang terjadi muncul sebuah solusi yaitu saat pembelajaran dalam pemberian materi yang interaktif dan menyenangkan terhadap peserta didik meski dalam jarak jauh.

Pada sekolah dasar pada saat ini masih menggunakan pembelajaran tematik. Sutirjo dan Mamik (Hidayah, 2015) berpendapat bahwa pembelajaran tematik adalah usaha untuk mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, nilai atau sikap pembelajaran, serta pemikiran yang kreatif dengan menggunakan sebuah tema, sedangkan (Hidayah, 2015) menyatakan bahwa pembelajaran tematik integratif merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran ke dalam sebuah tema tertentu.

Pada buku siswa kelas V tema sehat itu penting subtema 1 peredaran darahku sehat pembelajaran 1 yang didalamnya terdapat materi peredaran darah dan ciri-ciri pantun edisi 2017. Dalam materi ini peserta didik dituntut untuk memahami konsep peredaran darah pada manusia yang dimana pada proses tersebut meliputi penjelasan organ peredaran darah serta fungsinya, selain itu peserta didik juga dituntut untuk memahami pengertian dan ciri-ciri pada pmantun. Permasalahan timbul terhadap guru bagaimana cara guru mengaitkan kedua materi agar peserta didik dapat tertarik dengan materi tersebut dan juga peserta didik dapat menerima materi

pembelajaran yang menarik dan tepat sasaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Dengan adanya permasalahan tersebut dibuatlah sebuah multimedia interaktif yang berguna untuk membantu guru menyampaikan materi agar penyampaian materi terhadap peserta didik dapat dilakukan secara efisien dan efektif. Dengan begitu penggunaan media pembelajaran interaktif dapat menggunakan software berupa macromedia flash 8 sebagai alat bantu membuat media pembelajaran interaktif. Hal ini sesuai dengan pendapat (Novitasari, 2016) yang menyatakan bahwa “multimedia interaktif merupakan gabungan gambar, video, animasi, dan suara dalam satu perangkat lunak (Software) yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi secara langsung.” sedangkan menurut Hofstetter (Deliany et al., 2019) bahwa “multimedia interaktif merupakan komputer dengan kombinasi antara teks, grafik, audio, gambar bergerak yang disertai dengan link dan tools”. Sedangkan manfaat multimedia interaktif menurut Akbar, dkk (dalam Husna, dkk, 2017) mengemukakan bahwa a) meningkatkan efisiensi, b) meningkatkan motivasi, c) memfasilitasi belajar aktif, d) memudahkan siswa untuk memahami konsep, konsisten dengan belajar yang berpusat kepada siswa, e) memandu siswa untuk belajar. Dengan adanya manfaat dan kombinasi tersebut dapat menciptakan multimedia interaktif yang berisi sebuah materi, latihan soal, game dan video animasi yang digunakan untuk menambah ketertarikan siswa untuk mempelajarinya

METODE

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah pengembangan Research and Devolepment (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan sebuah produk media pembelajaran berupa multimedia interaktif “PERDAPA” untuk peserta didik kelas V Sekolah Dasar (SD) pada materi tema 4 sehat itu

penting subtema 1 peredaran darahku sehat pembelajaran 1. Penelitian R&D juga memiliki prosedur pengembangan. Berikut ini adalah prosedur pengembangan model ADDIE menurut Piskurich (Soesilo & Munthe, 2020) mengemukakan bahwa Model pengembangan ADDIE mempunyai kelebihan yaitu sederhana, teratur dan banyak dipakai dalam membuat program maupun produk pembelajaran secara efektif dan tervalidasi oleh ahli. yang digunakan dalam penelitian ini menurut (Cahyadi, 2019) yang terdiri dari lima tahap yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Tahapan tersebut adalah

1. Analyze (Analisis)

Analisis adalah langkah awal untuk mengetahui perencanaan dalam pengembangan menurut Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, (2015) mengemukakan pada tahap analisis kegiatan yang dilakukan antara lain

- a. Menganalisis kompetensi yang harus dikuasai oleh mahasiswa secara riil dalam buku ajar ini diwujudkan dengan penentuan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran, Menganalisis karakteristik mahasiswa berkenaan dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang telah dimiliki oleh mahasiswa, dan
- b. Menganalisis materi yang relevan untuk pencapaian kompetensi yang diinginkan dimiliki oleh para mahasiswa.

Pada penelitian ini peneliti mengambil materi pada tema 4 sehat itu penting subtema 1 peredaran darahku sehat pembelajaran 1 kelas V. Pada materi ini memuat mata

pelajaran IPA yaitu peredaran darah dan Bahasa Indonesia berupa unsur-unsur pantun. Peneliti menganalisis dari lingkungan sekitar dan kesenjangan yang timbul dalam pembelajaran dimasa pandemi bahwa terdapat permasalahan yang dialami oleh siswa dan guru saat proses pembelajaran diantaranya adalah guru tidak memberi tambahan materi, pembelajaran kurang menarik dilihat dari, siswa menjadi bosan, kurangnya interaksi antara guru dengan siswa, siswa kurang memahami materi, sehingga hasil belajar siswa menurun. Untuk itu solusinya adalah menggunakan multimedia interaktif sangat efisien digunakan saat masa pandemi Covid-19 maupun sesudah masa pandemi. Dari beberapa analisis peneliti merumuskan sebuah masalah yang diselesaikan dalam penelitian ini menggunakan solusi dengan menggunakan media “PERDAPA”.

2. *Design* (Desain)

Setelah menemukan masalah peneliti mendesain sebuah produk yang digunakan untuk mengatasi sebuah masalah. Desain adalah sebuah kegiatan merancang suatu produk yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Dalam penelitian ini peneliti merancang sebuah multimedia interaktif “PERDAPA” yang dibuat agar siswa tertarik dan memahami isi materi yang tersedia sesuai dengan KD dan indikator yang telah ditentukan.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan adalah tahap yang dilakukan untuk mengembangkan produk. Menurut

Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, (2015) pada tahap pengembangan dilakukan beberapa kegiatan seperti berikut Pencarian dan pengumpulan berbagai sumber yang relevan untuk memperkaya bahan materi, pembuatan gambar ilustrasi, bagan, dan grafik yang dibutuhkan, pengetikan, pengeditan, serta pengaturan *lay out* buku ajar. Kegiatan berikut dalam tahap pengembangan adalah kegiatan memvalidasi draft produk pengembangan dan revisi sesuai masukan para ahli.

Setelah melawati proses perancangan sebuah produk, peneliti berada di tahap pengembangan dimana peneliti mengembangkan atau menciptakan yang telah dirancangan ke dalam bentuk nyata. Peneliti disini merealisasikan produknya berbentuk multimedia interaktif yang telah dirancang.

Pembuatan multimedia interaktif perlu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan peneliti dalam langkah desain. Langkah pengembangan mencakup kegiatan memilih dan menentukan metode, media, serta strategi pembelajaran yang sesuai untuk digunakan dalam menyampaikan materi dalam proses pembelajaran.

Pengembangan multimedia interaktif melalui melalui beberapa tahap pengembangan yaitu membuat konsep, kemudian membuat desain multimedia interaktif. Selanjutnya mengumpulkan bahan-bahan yang digunakan di dalam multimedia interaktif. Langkah berikutnya yaitu

tahapan seluruh materi dan bahan digabung dan disusun menjadi sebuah multimedia interaktif. Rancangan multimedia yang telah dibuat selanjutnya akan divalidasi kepada para validator yaitu ahli materi pembelajaran tematik dan ahli media. Selanjutnya divalidasi, tahap selanjutnya yang dilakukan adalah uji coba lapangan.

4. *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementasi adalah untuk merealisasikan rancangan yang telah dibuat yaitu media yang telah dikembangkan sesuai dengan kebutuhan kelas agar dapat meningkatkan mutu proses pembelajaran. Pada tahap implementasi Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, (2015) juga berpendapat bahwa hasil pengembangan diterapkan dalam pembelajaran untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kualitas pembelajaran yang meliputi keefektifan, kemenarikan, dan efisiensi pembelajaran

Tahap implementasi juga memiliki tujuan tersendiri saat direalisasikan yang berhubungan dengan tujuan pembelajaran. Menurut (Cahyadi, 2019) tujuan dalam tahap implementasi ini adalah untuk mencapai tujuan pembelajaran, dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi siswa saat proses pembelajaran, kemampuan siswa dalam proses pembelajaran meningkat.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap ini berada di akhir setiap tahap, sehingga setiap melakukan keempat tahap sebelumnya peneliti mengadakan evaluasi dibantu dengan

pembimbing peneliti. Evaluasi ini digunakan untuk mengetahui layak atau tidaknya media jika diterapkan dipembelajaran. Menurut (Cahyadi, 2019) evaluasi adalah proses yang digunakan untuk memberikan penilaian terhadap pengembangan bahan ajar yang ada pada bahan ajar. Tujuan dari evaluasi tersebut menurut (Cahyadi, 2019) adalah untuk mengetahui sikap siswa pada saat pembelajaran, peningkatan kemampuan siswa, dan keuntungan lembaga pendidikan atau sekolah jika terdapat siswa yang mengalami peningkatan dalam kompetensi melalui pengembangan bahan ajar. Oleh karena itu, pada tahap evaluasi sangat penting untuk mengetahui suksesnya ketercapaian tujuan pembelajaran.

Instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data kelayakan, kepraktisan dan keefektifan produk berupa lembar validasi ahli, angket penilaian produk, dan soal hasil belajar berupa *posttest*. Data hasil penelitian ini berupa hasil tanggapan dan masukan ahli materi, ahli media, pendidik, dan siswa terhadap kualitas produk multimedia interaktif

1. Tahapan-tahapan Analisis Data

Pada penelitian ini, analisis menggunakan dua teknik yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis kuantitatif. Pada analisis deskriptif kualitatif berupa saran untuk memperbaiki produk dari ahli materi dan ahli media. Dalam mengolah data dari hasil tes, angket dan lembar observasi. diperkuat menurut (Adin, 2017) bahwa instrumen penelitian

digunakan untuk mendapatkan hasil dari berupa angket, observasi, dan dokumen. Hasil data deskriptif kualitatif dan kuantitatif ini diperoleh tiga jenis data yaitu kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dalam menggunakan multimedia interaktif.

a. Kevalidan

Analisis data kevalidan produk dalam penelitian menggunakan analisis data dengan teknik analisis deskripsi kualitatif. Berikut adalah langkah-langkah analisis data kevalidan produk:

- 1) Menentukan jumlah skor presentase kelayakan menurut Arikunto (dalam Riyadi, 2011) yaitu dengan rumus sebagai berikut:
- 2) Presentase kelayakan $\% = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$

Setelah hasil perolehan data telah diolah maka akan dianalisis menggunakan deskriptif kualitatif dengan memperhatikan kriteria yang telah ditentukan sebagai berikut:

Tabel 1. skala persentase kevalidan

Presentase Pencapaian	Kategori	Ketera
76-100%	Valid	Layak
56-75%	Cukup valid	Cukup Layak
40-55%	Kurang valid	Kurang Layak

0-39%	Tidak valid	Tidak Layak
-------	-------------	-------------

Sumber: Arikunto (Riyadi, 2011)

b. Kepraktisan

Data kepraktisan didapat dari menyebar lembar angket yang dinilai oleh guru dan siswa saat menggunakan multimedia interaktif PERDAPA dalam pembelajaran melalui skor penilaian dengan ketentuan pemberian skor sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Skala penilaian kepraktisan

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 5	Sangat Baik
2.	Skor 4	Baik
3.	Skor 3	Cukup
4.	Skor 2	Kurang Baik
5.	Skor 1	Sangat Kurang Baik

Sumber: Sugiyono 2015

Data yang perolehan dianalisis deskriptif kuantitatif dengan kriteria dalam menggunakan rumus yang diadaptasi dari Akbar (2013:82)

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Nilai aspek kepraktisan

F = Skor perolehan

N = Skor maksimal

Tabel 3. Kriteria Kepraktisan

Presentase Skor Kuantitatif	Kategori Kepraktisan	Keterangan
81.00%-100.00%	Sangat Praktis	Dapat digunakan tanpa diperbaiki
61.00%-80.00%	Cukup Praktis	Dapat diperbaiki namun perlu perbaikan kecil
41.00%-60.00%	Kurang Praktis	Perlu perbaikan besar, disarankan tidak dipergunakan
21.00%-40.00%	Tidak Praktis	Tidak bisa dipergunakan
00.00%-20.00%	Sangat Tidak Praktis	Sangat tidak bisa digunakan

Sumber: (Akbar, 2013:83)

c. Keefektifan

Data keefektifan menggunakan multimedia interaktif dalam meningkatkan kemampuan mendiskripsikan proses peredaran darah manusia serta ciri-ciri pantun diukur menggunakan tes. Tes tersebut dilakukan sesudah pembelajaran (*posttest*). *Posttest* bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi yang disampaikan sesuai dengan nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang bertujuan memperoleh data keefektifan. Standart

ketuntasan minimal pada tabel bersifat *tentative* artinya sekolah dapat menentukan standar ketuntasan minimal sesuai dengan target sekolah.

1) Hasil Belajar Siswa

Untuk menghitung presentase dari hasil *posttest* siswa menurut Trianto (2013:243) dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai rata-rata siswa} = \frac{\text{Jumlah nilai hasil belajar siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100 =$$

Ketuntasan belajar klasikal

$$(\text{KBK}) = \frac{\text{siswa mencapai KKM}}{\text{jumlah total skor maksimal}} \times 100 =$$

- 2) Mengubah hasil dari pencapaian skor menjadi bentuk kualitatif, hal ini mengacu pada kategori kriteria interpretasi skor menurut Tegeh, dkk. 2014 berikut.

Tabel 4. Kriteria Penilaian Keefektifan

Presentase Ketuntasan	Kategori	Keterangan
81-100	Sangat baik	Sangat Efektif
71-80	Baik	Efektif
41-70	Cukup	Cukup Efektif

21-40	Kurang	Kurang Efektif
0-20	Sangat kurang	Sangat Kurang Efektif

Sumber: (Tegeh, 2014:82)

Berdasarkan tabel tersebut, multimedia interaktif PERDAPA dikatakan efektif jika telah mencapai persentase $\geq 71\%$ dengan responden siswa.

PEMBAHASAN

Untuk mengukur tingkat kevalidan dalam sebuah multimedia interaktif yang telah dikembangkan menggunakan kegiatan uji validasi. Uji validasi juga digunakan untuk mengetahui apakah multimedia interaktif yang telah dikembangkan sudah layak untuk digunakan dalam sebuah pembelajaran atau harus dilakukan revisi terlebih dahulu. Uji validasi ini terdiri dari validasi media dan uji validasi materi tematik yang divalidasi oleh ahli media dan ahli materi tematik.

a. Validasi Ahli Materi

Validasi Materi bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan materi yang ada di dalam sebuah multimedia interaktif yang telah disajikan. $P\% = (\text{jumlah skor yang diperoleh}) / (\text{skor maksimal}) \times 100\%$

$$P\% = (38) / 40 \times 100\% = 95\%$$

Pada penilaian ahli materi tematik mendapatkan skor 95% dengan kriteria valid yang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif anak. Dengan demikian materi dalam produk multimedia

interkatif ini dapat dikatakan layak untuk digunakan.

b. Validasi Ahli Media

Validasi media pembelajaran bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan media dari multimedia interaktif $P\% = (\text{jumlah skor yang diperoleh}) / (\text{skor maksimal}) \times 100\%$

$$P\% = (27) / 32 \times 100\% = 84,375\% \text{ atau } 84\%$$

Pada penilaian ahli materi tematik mendapatkan skor 84% dengan kriteria sangat valid yang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif anak. Dengan demikian produk multimedia interkatif ini dapat dikatakan valid dan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas V sekolah dasar.

Interprestasi Hasil Uji Validasi

Setelah melalui tahap validasi ahli media dan ahli materi, multimedia interaktif dinyatakan valid dan layak untuk digunakan baik dari segi materi maupun media. Berdasarkan rekapitulasi hasil validasi, multimedia interkatif PERDAPA memperoleh penilaian dari ahli materi sebesar 95% dengan kriteria sangat valid. Pada ahli media memperoleh nilai sebesar 84% dengan kriteria sangat valid. Media pembelajaran dikatakan valid jika presentase yang diperoleh $\geq 51\%$. Dari hasil validasi materi dan media memperoleh nilai rata-rata sebesar 89,5%. Dengan demikian produk multimedia interaktif PERDAPA ini dapat dikatakan valid dan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran siswa kelas V sekolah dasar.

Hasil Uji Coba Terbatas

Hasil uji coba terbatas, diperoleh hasil angket respon siswa dengan penilaian sebagai berikut.

$$P=(F)/N\times 100\%$$

$$P=(91)/100\times 100\%=91\%$$

Angket respon siswa memperoleh skor 91% yang artinya multimedia interaktif yang telah dikembangkan dapat dikatakan sangat praktis.

$$\text{Nilai rata-rata siswa} = (\text{Nilai hasil belajar}) / (\text{skor maksimal}) \times 100 =$$

$$\text{Nilai rata-rata siswa} = (850) / 1000 \times 100 = 85$$

$$\text{KBK} = (\text{siswa yang mencapai KKM}) / (\text{Jumlah total siswa}) \times 100\% =$$

$$\text{KBK} = 10/10 \times 100\% = 100\%$$

Hasil dari uji coba terbatas memperoleh nilai evaluasi belajar dengan menggunakan multimedia interaktif PERDAPA yaitu dengan nilai rata-rata 85 dengan nilai KKM 71. Dari hasil evaluasi belajar ini, siswa menunjukkan ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 100% sehingga dapat dikatakan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Hasil uji luas

Hasil uji coba luas digunakan untuk mengetahui kepraktisan dari multimedia interaktif PERDAPA yang telah dikembangkan. Dari hasil uji coba luas, diperoleh hasil angket respon siswa dengan penilaian sebagai berikut.

$$P=(F)/N\times 100\%=(47)/50\times 100\%=94\%$$

Dari hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa skor respon guru mencapai 94%

$$P=(F)/N\times 100\%=(257)/2700\times 100\%=94\%$$

Dari hasil angket siswa uji coba luas dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh mencapai 95% artinya multimedia interaktif PERDAPA dapat dinyatakan sangat praktis. Sehingga dari hasil respon guru dan respon siswa diperoleh hasil rata-rata 94,5% yang dapat dikategorikan dengan sangat praktis.

Dilanjut dengan penilaian hasil evaluasi posttest dalam uji coba luas ini. Berikut hasil penilaian hasil evaluasi posttest.

$$\text{Nilai rata-rata siswa} = (\text{Nilai hasil belajar siswa}) / (\text{skor maksimal}) \times 100 =$$

$$\text{Nilai rata-rata siswa} = (2150) / 2700 \times 100 = 80$$

$$\text{KBK} = (\text{hasil siswa mencapai KKM}) / (\text{jumlah total siswa}) \times 100\% =$$

$$\text{KBK} = (21) / 27 \times 100\% = 77\%$$

Refleksi dan Rekomendasi Hasil Uji Coba Luas

Dari hasil angket respon siswa dalam uji coba luas memperoleh skor 95% yang artinya multimedia interaktif yang telah dikembangkan dapat dikatakan sangat praktis dilihat dari rentang skor 81.00%-100.00%.

Sedangkan dari uji coba luas juga memperoleh nilai evaluasi belajar menggunakan multimedia interaktif PERDAPA. Dari hasil nilai evaluasi diperoleh nilai dengan rata-rata 80 dengan nilai KKM 71, dalam evaluasi ini menunjukan bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 77% sehingga multimedia interaktif PERDAPA dapat dikatakan baik dan

efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil penelitian pengembangan multimedia interaktif PERDAPA yang dilakukan peneliti dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Pengembangan multimedia interaktif PERDAPA ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.

Kelayakan multimedia interaktif PERDAPA memperoleh hasil kevalidan berdasarkan ahli materi dengan rata-rata 95% dengan kriteria sangat valid. Sedangkan pada ahli media memperoleh rata-rata 84% dengan kriteria valid. Kevalidan media dari segi materi dan media memperoleh rata-rata 89,5%. Dengan demikian multimedia interaktif ini dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran sesuai dengan pendapat Arikunto (Riyadi, 2011) jika diperoleh presentase 76-100% maka multimedia dapat dikatakan valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran..

Kepraktisan multimedia interaktif PERDAPA dilihat angket presentase skor kepraktisan dari guru adalah 94%. Hasil perhitungan skor tersebut terletak pada rentang 81.00%-100.00% sehingga dapat dikatakan sangat praktis. Sedangkan hasil dari respon siswa uji coba luas memperoleh presentase dengan nilai 95%. Presentase skor dari guru dan respon siswa berada pada rentang 81.00%-100.00% sehingga dapat dikatakan sangat praktis. Perolehan

hasil respon guru dan respon siswa memperoleh skor 94,5%, dengan ini multimedia interaktif PERDAPA dinyatakan sangat praktis untuk digunakan sesuai dengan pendapat (Akbar, 2013:82) jika perolehan presentase skor kuantitatif di rentang 81.00%-100.00% maka akan dikategorikan dengan sangat praktis dan dapat digunakan tanpa diperbaiki. Dalam proses penelitian guru merasa mudah dan lancar dalam mengoperasikan multimedia interaktif dan merasa terbantu. Hal ini sejalan dengan Nieveen (Kumalasani, 2018) kepraktisan dapat dilihat dari pengguna produk seperti guru, siswa dan ahli lainnya dalam menggunakan produk tidak mengalami kesulitan, selain itu produk yang dikembangkan memiliki keterlaksanaan yang sesuai

Keefektifan multimedia interaktif PERDAPA ini diperoleh dari hasil nilai evaluasi (posttest) yang berada diatas KKM ≥ 71 . Dari hasil uji coba luas diperoleh dengan nilai rata-rata 80 sehingga dapat dikategorikan dengan baik dan efektif sesuai dengan kriteria penilaian menurut (Tegeh, 2014) jika hasil presentase mendapat skor pada rentang 71-80 maka akan dikategorikan dengan baik dengan keterangan efektif. Hal ini menunjukkan bahwa multimedia interaktif membantu siswa dalam proses pembelajaran, multimedia interaktif ini menarik perhatian dan minat siswa dilihat dengan antusias nya siswa dalam mengikuti pembelajaran dan rasa ingin mencoba, selain itu multimedia interaktif ini mempermudah siswa untuk mengingat materi pembelajaran karena terdapat nya animasi yang menarik dan sesuai dengan materi yang disampaikan. Hal ini didukung dengan pendapat Computer Technology Research Munir

(Puji et al., 2014) bahwa orang hanya mampu mengingat 20% dari yang dilihat, 30% dari yang didengar, 50% dari apa yang dilihat dan didengar, pembelajaran menggunakan teknologi audiovisual dapat meningkatkan hasil belajar minimal sebesar 50%.

DAFTAR RUJUKAN

- Adin, H. . (2017). Teknik Pengembangan Instrumen Penelitian Ilmiah Di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. *Seminar Nasional Pendidikan Sains Dan Teknologi: Universitas Muhammadiyah Semarang*.
- Akbar, S. (2013). Instrumen Perangkat Pembelajaran. PT Remaja Rosdakarya.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Deliany, N., Hidayat, A., & Nurhayati, Y. (2019). Penerapan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Educare*, 17(2), 90–97. <http://jurnal.fkip.unla.ac.id/index.php/educare/article/view/247>
- Guru, B., & Kelas, M. I. (2017). ii Buku Siswa SD/MI Kelas V. <http://buku.kemdikbud.go.id>
- Hidayah, N. (2015). Pembelajaran Tematik Integratif di Sekolah Dasar. *Ejournal.Radenintan.Ac.Id*, 2, 33–49.
- Husna, M., Degeng, I. N. S., & Kuswandi, D. (2017). PERAN MULTIMEDIA INTERAKTIF DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK DI SEKOLAH DASAR. In *Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran Dan Pendidikan Dasar 2017*, 34–41.
- Kumalasani, M. P. (2018). Kepraktisan Penggunaan Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 2(1A), 1–11. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v2i1a.2345>
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8. <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>
- Puji, K. M., Gulo., F., & Ibrahim., A. R. (2014). Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran Bentuk Molekul Di Sma. *J.Pen.Pend.Kim*, 1(1), 59–65.
- Riyadi, A. S. (2011). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPUTER UNTUK MATA DIKLAT MENGOPERASIKAN MESIN CNC DASAR DI SMK NEGERI 2 DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Soesilo, A., & Munthe, A. P. (2020). Pengembangan Buku Teks Matematika Kelas 8 Dengan Model ADDIE. *Scholaria*:

Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, 10(3), 231–243.
<https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p231-243>

Sukatin, Amalia, N., Alvionita, Y., Iskandar, M., & Muslimah, H. (2022). Sistem Manajemen Pendidikan Modern Dalam Pengembangan Pendidikan Anak. *Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak*, 4(1), 129–139. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/bunayya/article/view/12262>

Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2015). Pengembangan buku ajar model penelitian pengembangan dengan model ADDIE. *Seminar Nasional Riset Inovatif*, 3.

Tegeh, I. M. dkk. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta Graha Ilmu.