

Kelayakan media pembelajaran video animasi pada materi suhu dan kalor kelas V sekolah dasar

Indah Auliya Agustiningrum ✉, Universitas PGRI Madiun

Pinkan Amita Tri Prasasti, Universitas PGRI Madiun

Ivayuni Listiani, Universitas PGRI Madiun

✉ Indah_1902101216@mhs.unipma.ac.id

Abstract: Learning media is the main choice in teaching and accelerating the teaching and learning process and helping students understand the subject matter. In this study, developing animated video learning media in science learning on temperature and heat material. The purpose of this study is to develop animated video media and determine the feasibility of animated media in learning natural sciences. This type of research is Research & Development (R&D) research using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). This research involved 19 students of class V at SDN Sumberejo 01. In collecting data using validation techniques media experts, material experts, linguists, teacher response questionnaires, and students. Based on the validation results, it shows that 96% are media experts, 90% material experts, 90% linguists are categorized as "very valid" and can be used in the science learning process. The teacher's response showed 100% and the student's response was 96.8%. It can be concluded that Canva-based animated video learning media on temperature and heat material for class V is appropriate for use in science learning.

Keywords: Learning media, Animation Videos, Temperature and Heat

Abstrak: Media pembelajaran menjadi pilihan utama dalam mengajar dan mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa memahami materi pelajaran. Pada penelitian ini mengembangkan media pembelajaran video animasi pada pembelajaran IPA materi suhu dan kalor. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan media video animasi dan mengetahui kelayakan media animasi dalam pembelajaran IPA. Jenis penelitian ini adalah penelitian Research & Development (R&D) dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Penelitian ini melibatkan siswa kelas V SDN Sumberejo 01 berjumlah 19 siswa. Pada pengumpulan data menggunakan teknik validasi ahli media, ahli materi, ahli bahasa, angket respon guru, dan siswa. Berdasarkan hasil validasi menunjukkan ahli media 96%, ahli materi 90%, ahli bahasa 90% yang dikategorikan "sangat valid" dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran IPA. Respon guru menunjukkan 100% dan respon siswa 96,8% dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video animasi berbasis canva pada materi suhu dan kalor kelas V layak digunakan pada pembelajaran IPA.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Video Animasi, Suhu dan Kalor



PENDAHULUAN

Pendidikan adalah interaksi antara guru dan siswa untuk mendapatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperlukan. Susilowati (2022) "pendidikan menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara".

Teknologi sebagai alat pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman langsung yang sesuai dengan sifat pembelajaran yang ditemukan dalam kurikulum 2013. Al-Murabbi (2018) kurikulum 2013 adalah kumpulan mata pelajaran dan program pendidikan yang berbasis sains yang dirancang oleh lembaga penyelenggara pendidikan untuk mempersiapkan kelahiran generasi emas Indonesia dengan memiliki sistem yang mendorong partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar.

Keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran memberikan pengalaman langsung dan melatih siswa untuk menemukan sendiri apa yang mereka pelajari. Oleh karena itu, guru harus memperhatikan kebutuhan semua siswa agar pembelajaran berjalan lancar di kelas.

Pada sekolah dasar, siswa diajarkan ilmu pengetahuan alam (IPA) atau sains. IPA terdiri dari empat komponen: produk, proses, aplikasi, dan sikap. IPA memiliki dua hubungan dengannya: IPA sebagai produk, yang berarti pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif; dan IPA sebagai proses, yang berarti kerja ilmiah. Yosiva (2020) subjek penelitian IPA mencakup kreativitas, konsep, proses, nilai, dan perspektif ilmiah, serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa IPA berfungsi untuk mengajarkan siswa berpikir ilmiah dan berpikir kreatif dengan memecahkan masalah yang terjadi di lingkungan mereka.

Media yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan dan tujuan pembelajaran siswa diharapkan dapat menyampaikan pesan dan materi pembelajaran sehingga siswa dapat memahami dan memahami materi yang diajarkan dengan baik. Dengan menggunakan media pembelajaran, guru dapat lebih mudah menyampaikan informasi kepada siswa mereka dan meningkatkan motivasi mereka untuk belajar. Akibatnya, hasil belajar siswa dapat meningkat dan pembelajaran dapat menjadi lebih efektif. Zahwa (2022) media pembelajaran adalah seperangkat alat atau kotak yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi yang dapat digunakan sebagai materi pembelajaran. Media sangat penting dalam proses pembelajaran karena membantu siswa belajar lebih aktif. Tanpa penggunaan media, pembelajaran tidak akan berjalan dengan baik dan hasil belajar siswa juga tidak akan tercapai dengan baik. Guru dapat menggunakan media pembelajaran seperti video, audio, dan gambar.

Media Pembelajaran Video Animasi

Menurut Hapsari & Zulherman (2021) video animasi merupakan gabungan dari media audio visual yang bergerak dan salah satu jenis media pembelajaran yang cocok untuk membuat materi pelajaran menjadi menarik. Media audio visual bergantung pada penglihatan dan pendengaran. Menurut Trisiana (2020) animasi adalah media audio-visual yang menggunakan suara dan gerak untuk mengajar. Anak-anak sekolah dasar (SD) biasanya belajar setengah dari apa yang mereka dengar dan lihat. Banyak mata pelajaran IPA menggunakan konsep abstrak, yang dapat membuat siswa salah memahaminya. Agus (2020) siswa merasa bahwa pengetahuan IPA dapat berguna dalam kehidupan nyata, materi IPA harus lebih terkait dengan budaya lokal dan kehidupan sehari-hari mereka.

Media animasi memiliki banyak keuntungan, seperti memberikan informasi yang baik, dapat diterima secara merata oleh siswa, bermanfaat untuk menjelaskan proses,

mengatasi keterbatasan waktu, dan dapat digunakan kembali jika diperlukan. Media animasi tidak hanya akan meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep yang abstrak, tetapi juga memberikan hiburan yang berbeda. Pesan yang terkandung dalam media animasi dapat disampaikan, yang berdampak pada hasil belajar siswa.

Banyak aplikasi yang dapat membantu untuk membuat video animasi. Salah satunya adalah Canva, aplikasi online gratis dan berbayar yang memungkinkan membuat media pembelajaran dengan berbagai template. Aplikasi Canva memungkinkan membuat desain, memilih latar belakang, mengubah latar belakang, menambahkan teks, dan mengunduh atau berbagi desain.

METODE

Penelitian dan pengembangan (R&D) yang berarti penelitian dan pengembangan adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk membuat produk dan kemudian menguji efektivitasnya (Hamzah, 2019). Model R&D ini menggunakan model ADDIE, yang terdiri dari tahapan 1) Analisis, 2) Desain, 3) Pengembangan, 4) Implementasi, dan 5) Evaluasi. Angket validasi ahli materi, angket ahli bahasa, dan angket ahli media digunakan.

Pada tahap penelitian ini, data diperoleh dari lembar validasi ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Selain itu, data kualitatif diperoleh dari lembar telah, yang diperoleh dari komentar dan rekomendasi validator. Data yang diperoleh: Data kuantitatif diperoleh untuk penilaian dengan menggunakan rumus:

$$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100$$

Keterangan :

V = Persentase Validitas

TSe = Total skor emperis (jumlah skor penilaian oleh validator)

TSh = Total skor maksimum hasil validasi

(Sumber : Akbar 2022)

Setelah memperoleh data hasil validitas dari angket, untuk mendapatkan presentase keseluruhan, maka dilakukan validitas gabungan dengan rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{V1+V2+V3}{3} = \dots\%$$

(Sumber :Akbar 2022)

TABEL 1. Kriteria Kelayakan

Penilaian	Kriteria
81,00 % - 100,00 %	Sangat valid, dapat digunakan tanpa perbaikan.
61,00% - 80,00 %	Cukup valid, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil.
41,00 % - 60,00 %	Kurang valid, perlu perbaikan besar.
21,00% - 40,00 %	Tidak valid, tidak bisa digunakan.
00.00 % - 20,00 %	Sangat tidak valid, tidak bisa digunakan.

(Sumber : Akbar 2022)

HASIL PENELITIAN

Media pembelajaran video animasi berbasis canva digunakan untuk materi suhu dan kalor di kelas sekolah dasar. Proses pengembang mengacu pada pengembangan ADDIE, yang mencakup tahapan analisis, desain, pengembangan, penerapan, dan evaluasi.

1. Analisis

Tahap pertama yang dilakukan yaitu peneliti melakukan analisis terhadap karakteristik siswa khususnya siswa kelas V dengan melakukan observasi siswa kelas V dan wawancara terhadap guru kelas V. Hasil wawancara tersebut ditemukan bahwa kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi isi bacaan saat pembelajaran, kurang adanya pembahasan yang mendalam tentang materi yang dipelajari yang berakibat pada hasil belajar siswa yang kurang dan hanya memanfaatkan sumber belajar buku paket tematik siswa. Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan di lapangan, media pembelajaran yang digunakan buku tematik yang dibawa oleh siswa. Alasan tersebut menjadi pertimbangan, sehingga peneliti mengembangkan media video animasi dengan tujuan untuk membantu siswa dalam belajar khususnya pada pembelajaran IPA materi suhu dan kalor. Tahap ketiga yaitu analisis kurikulum dilakukan dengan menemukan struktur kurikulum SD/MI yang diterapkan pada kelas V, yang menggunakan kurikulum 2013. Tercantum dalam Tema 6 materi Panas dan Perpindahannya Sub Tema 1 Suhu dan Kalor pada Pembelajaran 2.

2. Desain

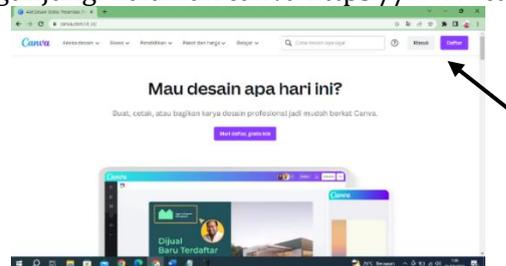
Menyusun perancangan media pembelajaran video berbasis animasi pada penentuan media aplikasi, materi pembelajaran, sumber media, kerangka media, dan instrumen penelitian yang akan digunakan.

- Peneliti menentukan aplikasi yang akan digunakan yaitu aplikasi canva.
- Penyusunan materi pembelajaran sumber energi panas, perbedaan suhu dan panas, dampak perubahan suhu dan perpindahan panas/kalor.
- Menyiapkan sumber untuk materi dalam media pembelajaran video animasi.
- Merancang kerangka media video animasi. Dengan tujuan untuk memudahkan dalam penyusunan media video animasi
- Menyusun instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti ketika mengumpulkan data.

3. Pengembangan

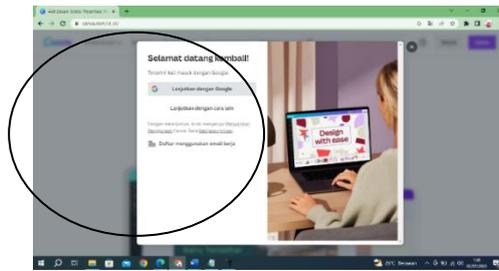
Berikut adalah penjabaran langkah dalam pembuatan produk media pembelajaran video animasi yang didasarkan pada canva materi suhu dan kalor :

- silahkan mengunjungi halaman canva https://www.canva.com/id_id/



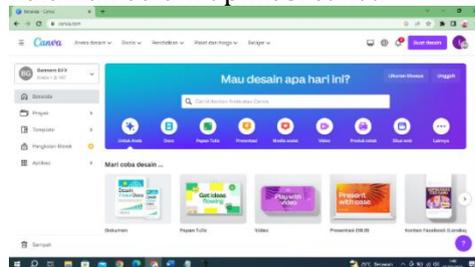
GAMBAR 1. Halaman mengunjungi canva

- halaman untuk *login*, *login* dilakukan dengan *email*, jika belum punya akun silahkan daftar dahulu.



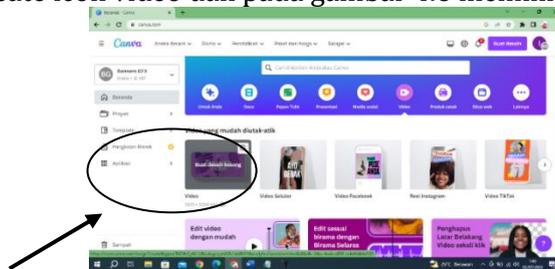
GAMBAR 2. Login canva

c. tampilan awal halaman dalam aplikasi canva.



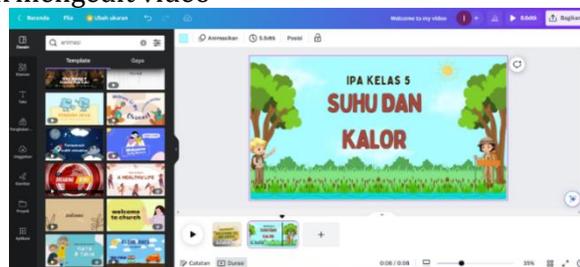
GAMBAR 3. Halaman awal canva

d. pilih create icon video dan pada gambar 4.6 memilih template



GAMBAR 4. template canva

e. tampilan untuk mengedit video



GAMBAR 5. Edit video

f. cover media video animasi pada materi suhu dan kalor



GAMBAR 6. Halaman depan video

g. isi materi video animasi



GAMBAR 7. Isi video animasi

Media yang sudah dikembangkan kemudian diuji kevalidan oleh ahli media, ahli materi dan ahli bahasa dengan memberikan penilaian angket validasi. Hasil dari ahli media terhadap produk media pembelajaran video animasi diperoleh persentase 96%, hasil dari ahli materi terhadap produk media pembelajaran video animasi diperoleh persentase 90% dan hasil dari ahli bahasa terhadap produk media pembelajaran video animasi diperoleh persentase 90%.

Didapat hasil penggabungan validitas 3 ahli dengan presentase penilaian $V = \frac{V1+V2+V3}{3} = \frac{96\%+90\%+90\%}{3} = 92\%$ sehingga termasuk dalam kategori sangat valid, maka media dapat di implementasikan kepada siswa untuk pembelajaran IPA.

4. Penerapan

Pada penelitian hasil uji coba terbatas ditunjukkan untuk memperkenalkan produk sekaligus melihat respon dari siswa dan guru terhadap media video animasi pada materi IPA suhu dan kalor V SD yang dikembangkan tersebut. Pada uji coba terbatas melibatkan guru dan 5 siswa.

Hasil pelaksanaan ujicoba terbatas yang dilakukan oleh siswa sebanyak 5 orang mendapatkan skor 50 dan presentase 100 % dengan kriteria "sangat valid" Berdasarkan hasil ujicoba terbatas yang telah dilakukan media dinyatakan sangat valid sehingga dapat dilanjutkan pada ujicoba luas yang melibatkan guru dan siswa sejumlah 19 anak.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari rata-rata memperoleh hasil sebesar 96,8%.

5. Evaluasi

Pada penelitian pengembangan menggunakan Teknik evaluasi formatif, yang sesuai dengan rumusan penelitian yang bertujuan untuk menentukan kelayakan media pembelajaran video animasi untuk materi suhu dan panas. Pada tahap evaluasi yang dilakukan dalam proses penelitian pengembangan berdasarkan hasil validator, respon guru dan siswa berupa hasil angket, komentar dan saran sebagai referensi untuk perbaikan media agar menjadi lebih baik atau layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

PEMBAHASAN

Pembelajaran tematik yang diharapkan dari kurikulum 2013 adalah partisipasi aktif guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Tri (2022) bahwa kurikulum 2013 menuntut siswa untuk berpartisipasi secara aktif dan belajar mandiri untuk menemukan hasil belajar mereka, serta untuk menerapkan pendekatan belajar mandiri program dalam penyediaan materi pembelajaran. Menurut Manggala (2023) penggunaan media harus menarik dan praktis.

Fokus pembelajaran IPA adalah mencari tahu melalui berbagai proses agar siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam. Karena mereka dapat menyajikan informasi yang dapat dilihat, didengar, dan diproses secara bersamaan, media video animasi menjadi sangat populer. Khasanah (2022) juga berpendapat bahwa di era modern siswa lebih menyukai pembelajaran yang berhubungan dengan digital atau dengan teknologi sehingga diperlukan media pembelajaran yang mampu menjadikan siswa semakin aktif. Melalui perkembangan teknologi yang sangat pesat mengakibatkan dorongan dalam upaya pembaruan pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan. Media audiovisual untuk pendidikan menawarkan kurikulum dan materi pendukung yang lebih luas dan tidak monoton. Media video animasi dapat membuat siswa lebih tertarik, termotivasi, aktif, dan puas karena memiliki gambaran video yang disertai dengan audio.

Video animasi adalah kombinasi media audio dan visual yang dirancang untuk menarik perhatian siswa, menyajikan objek secara mendalam, dan membantu memahami pelajaran yang sulit. Media animasi dapat membuat siswa lebih percaya diri untuk mengungkapkan rasa ingin tahu mereka dan temuan mereka, sehingga berdampak pada psikologi siswa. Siswa aktif bertanya, menjawab, menjelaskan, dan melengkapi jawaban.

Validator ahli terdiri dari validator media, validator materi, dan validator bahasa, yang dapat menilai kelayakan media pembelajaran video animasi berbasis canva pada materi suhu dan kalor kelas V sekolah dasar untuk memberikan penilaian dan masukan. Selain hasil validasi para ahli, terdapat angket respon pengguna siswa dan guru mengenai media pembelajaran video animasi berbasis canva pada materi suhu dan kalor. Hasil validasi yang dilakukan ketiga ahli mendapatkan validitas gabungan yang diperoleh sebesar 92 % sehingga termasuk kategori sangat layak sehingga media sudah layak untuk dilakukan ujicoba. Berdasarkan hasil uji coba terbatas diperoleh persentase yang diperoleh sebesar 100 % dikategorikan sangat valid. Selain tanggapan angket guru mendapatkan hasil presentase yang diperoleh sebesar 96 % dikategorikan sangat valid. Hasil dari uji coba luas yang dilakukan pada 19 siswa kelas V menunjukkan bahwa tanggapan respon siswa. Berdasarkan hasil uji coba luas diperoleh persentase sebesar 96,8 % dikategorikan sangat valid. Selain tanggapan angket guru mendapatkan hasil presentase yang diperoleh sebesar 100 %. Berdasarkan ujicoba yang dilakukan kepada siswa dan guru dari angket menyatakan bahwa media pembelajaran video animasi sangat valid digunakan.

SIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis canva untuk materi suhu dan kalor di kelas V sekolah dasar dibuat memiliki tujuan pembelajaran pada siswa dapat menghafal dan dapat mendiskusikan materi suhu dan kalor sehingga media dikembangkan agar dapat membantu siswa dalam pembelajaran untuk memahami materi, selain media mudah dan efisien untuk digunakan serta mudah digunakan siswa maupun guru. Kelayakan media pembelajaran yang divalidasi oleh tiga ahli mendapatkan rata-rata presentase sebesar 92 % yang dapat dikategorikan sangat valid untuk digunakan dalam pembelajaran. Respon guru dan siswa yang dapat dilihat dari hasil angket uji coba terbatas menunjukkan hasil presentase perolehan sebesar 100 % dikategorikan sangat valid. Selain tanggapan angket guru mendapatkan hasil presentase sebesar 96 %. Hasil presentase uji coba luas menunjukkan presentase sebesar 96,8 % dikategorikan sangat valid. Selain tanggapan angket guru mendapatkan hasil presentase sebesar 100 %. Berdasarkan hasil tersebut media pembelajaran video animasi berbasis canva pada materi suhu dan kalor kelas V sekolah dasar sangat valid untuk diterapkan pada pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

1. Agus, P., Dwipayana, P., Redhana, W., & Prima Juniartina, P. (2020). *Analisis Kebutuhan Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Konteks Budaya Lokal Untuk Pembelajaran IPA SMP*.

2. Al-Murabbi, J. Wiwin Fachrudin Yusuf (2018). *Implementasi Kurikulum 2013 (K-13) Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Sekolah Dasar (SD)* 263. <http://jurnal.yudharta.ac.id/v2/index.php/pai>
3. Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z. (2021). *Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa*. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384–2394. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1237>
4. Khasanah, Q., Amita, P., Prasasti, T., Kusumawati, N. (2022). *Pengembangan Digital Teaching Materials Berbasis T-PACK*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(2). <https://doi.org/10.37216/badaa.v4i2.690>
5. Manggala Duta, A., Amita, P., Prasasti, T., & Palupi, R. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Melalui Software Appy Pie Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Tema Keseimbangan Ekosistem Kelas V SD/MI*. www.appypie.com.
6. Susilowati, E., Uin, P., & Jambi, S. (2022). *Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam Pembentukan Karakter Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam*. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/43920/uu-no-20-tahun->
7. Tri, T. R., Cahya, W., Amita, P., Prasasti, T., Kusumawati, N., Guru, P., & Dasar, S. (2022). *Pengembangan Bahan Ajar E-Book Berbasis STEM dalam Peningkatan Kemampuan Literasi Sains di Sekolah Dasar*. <http://jiip.stkipyapisdmpu.ac.id>
8. Trisiana, A., (2020). *Penguatan Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Melalui Digitalisasi Media Pembelajaran*.
9. Yosiva, A., (2020) *Media Video Pembelajaran IPA Materi Suhu Dan Kalor Berbasis Praktikum Sederhana Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar Video*.
10. Zahwa, F. A., Syafi'i 2, I., Tarbiyah, F., (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi*. 19, 1. <https://journal.uniku.ac.id/index.php/Equilibrium>