

PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS ANIMAKER MENGGUNAKAN MODEL ADDIE PADA TOPIK KARAKTERISTIK MATERI DAN PERUBAHANNYA

Sulikh Septi Herawati¹, Dondi Kurniawan^{2*}, dan Ulya Rahmanita³

¹UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

²Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

³STIESNU Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

* Email: dondikurniawan@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan video pembelajaran animasi IPA berbasis animaker yang valid dan praktis pada topik materi dan perubahannya menggunakan metode pengembangan ADDIE bagi siswa kelas VII SMPN 20 di Kota Bengkulu. Jenis penelitian yang digunakan yaitu Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation. Teknik pengumpulan data menggunakan angket yang diberikan kepada ahli materi, ahli media, guru dan siswa, sedangkan data dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa video pembelajaran IPA berbasis animaker pada topik karakteristik materi dan perubahannya di kelas VII SMP yang dikembangkan memperoleh nilai validasi dari ahli materi sebesar 100% dan nilai dari ahli media sebesar 94.4% dengan kategori sangat valid. Sedangkan, hasil penilaian dari guru memperoleh nilai sebesar 88,75% dan nilai dari siswa sebesar 83,1% dengan kategori sangat praktis. Maka, video pembelajaran animasi IPA berbasis animaker pada topik karakteristik materi dan perubahannya dinilai valid dan praktis untuk digunakan.

Kata kunci: Media Pembelajaran; Video Berbasis Animaker; Model ADDIE; Materi & Perubahannya.

ABSTRACT

This study aims to produce valid and practical animaker-based science learning animation videos on the subject matter and its changes using the ADDIE development method for class VII students of SMPN 20 in Kota Bengkulu. The type of research used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model consisting of Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. Data collection techniques used questionnaires given to material experts, media experts, teachers and students, while data were analyzed using quantitative and qualitative descriptive techniques. The results showed that the animaker-based science learning video on the subject of material characteristics and changes in class VII SMP that was developed obtained a validation value of 100% from material experts and a score of 94.4% from media experts with a very valid category. Meanwhile, the results of the teacher's assessment obtained a score of 88.75% and a score of 83.1% from students in the very practical category. Thus, animaker-based science learning animation videos on the subject of material characteristics and their changes are considered valid and practical to use.

Keywords: Learning Media; Animaker Based Video; ADDIE Model; Material And Changes.

PENDAHULUAN

Tugas guru sebagai pendidik adalah memberikan berbagai pengetahuan ke dalam lingkungan kegiatan siswa dengan tujuan untuk memberikan pengalaman belajar, baik di dalam maupun di luar ruang kelas. Salah satu cara yang bisa dilakukan pendidik untuk menunjang proses belajar bagi siswa adalah dengan menyediakan media pembelajaran (Safitri &

Sulistiowati, 2016). Pada masa ini, di mana era teknologi yang berkembang sangat pesat, tidaklah asing lagi jika para siswa SMP khususnya mata pelajaran IPA, sangat menyukai pembelajaran yang menggunakan media seperti video, games, moving filmland, robustness dan lain-lain. Hal ini dikarenakan IPA pada hakikatnya adalah suatu produk, proses, sikap dan teknologi, sehingga

pembelajaran IPA haruslah terlibat langsung ke dalam uji coba berdasarkan proses-proses ilmiah dengan bantuan dari media-media tersebut.

Semangat belajar siswa, khususnya dalam pembelajaran IPA harus terus ditumbuhkan, sehingga guru dituntut untuk membuat pembelajaran menjadi semenarik dan seinovatif mungkin. Adanya media juga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa (Fitri & Ardipal, 2021). Jika siswa tertarik dan termotivasi dalam pembelajaran, bukan tidak mungkin hasil belajar yang didapatkan juga akan optimal (Rahmanita & Khairiah, 2022). Sehingga dibutuhkan suatu media pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam proses mengajar dan hal ini juga merupakan salah satu cara untuk mencapai pembelajaran yang menyenangkan dan inovatif (Safitri & Sulistiowati, 2016). Di sisi lain, pembelajaran juga dituntut untuk terus mengikuti perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) agar mampu menghadirkan suasana kelas yang sesuai dengan kebutuhan zaman dan karakter siswa di masa itu (Ponza et al., 2018). Teknologi informasi juga terbukti mampu meningkatkan proses belajar maupun hasil belajar, serta keterampilan guru serta peserta didik dalam mengoperasikan teknologi digital (Yaqin et al., 2023)

Media pembelajaran adalah alat atau sumber belajar yang dapat membantu seorang guru dalam menyampaikan pesan kepada siswa (Yuanta, 2019). Media juga berfungsi sebagai alat bantu dalam berinteraksi antara guru dengan muridnya, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Adanya media pembelajaran yang ini tentu akan membantu pelaksanaan proses belajar mengajar menjadi semakin baik. Namun, pemanfaatan media pembelajaran juga haruslah dirancang secara sistematis dan sesuai dengan kebutuhan siswa agar menjadi efektif saat digunakan.

Kombinasi antara video dengan pembelajaran memiliki potensi yang baik dalam rangka menyediakan ruang belajar bagi siswa, karena video dapat memvisualisasikan materi dan efektif dalam hal membantu penyampaian materi dengan sifat yang dinamis (Hafizah, 2020). Oleh karena itu, pembelajaran berbasis video semakin diminati dan menuntut guru untuk menjadi semakin kreatif dan inovatif dalam menyediakan media pembelajaran, salah satunya dengan menggunakan aplikasi animaker. Animaker merupakan salah satu aplikasi web yang dapat digunakan secara gratis dan mudah digunakan untuk membuat video pembelajaran menjadi semakin menarik (Adinda et al., 2024). Lebih lanjut, animaker adalah sebuah wadah atau perangkat lunak pembuat animasi berbasis online. Di dalam aplikasi ini, telah tersedia berbagai pilihan animasi karakter dan *background* yang dapat dipilih sesuai keinginan pembuat animasi (Ningtyas et al., 2021). Animaker digunakan untuk membuat video penjelasan atau presentasi, melalui aplikasi animaker, pengguna dapat menciptakan animasi bergerak dengan beragam efek yang ditawarkan di dalamnya, serta dapat menambahkan suara serta transisi yang menarik, sehingga dapat membuat kesan pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi peserta didik (Fajrianti & Meilana, 2022; Munawar et al., 2020). Terlebih, video berbasis animaker merupakan media audio visual yang telah terbukti dapat meningkatkan daya ingat siswa hingga menjadi 85% (Rahman et al., 2018). Media ini juga sesuai dengan karakter siswa kelas VII SMP yang menyukai gambar bergerak, bersuara dan dengan kombinasi warna yang dapat menarik perhatian (Kusumawardani et al., 2022).

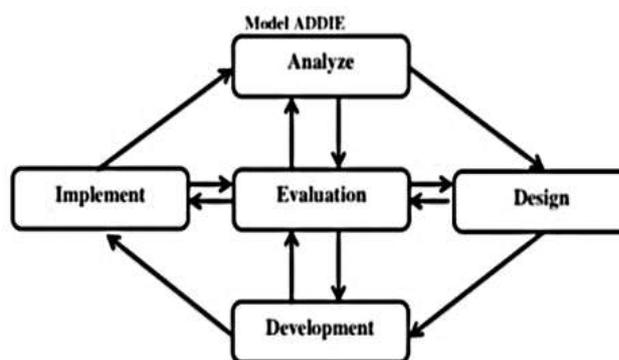
Penggunaan media pembelajaran animasi berbasis animaker sejauh ini belum pernah dilakukan pada siswa kelas VII SMPN 20 Kota Bengkulu. Pengembangan video pembelajaran

ini merupakan media yang sesuai untuk dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan observasi yang dilakukan pada guru dan siswa di sekolah tersebut. Penelitian mengenai permasalahan pada pembelajaran IPA juga pernah dilakukan oleh (Kusumawardani et al., 2022) dan (Murwanto, 2020), yang menunjukkan bahwa nilai siswa pada mata pelajaran IPA perlu diperbaiki dan tidak sedikit siswa yang mengeluhkan materi yang sulit dipahami. Topik Karakteristik Materi dan Perubahannya pada penelitian ini dipilih berdasarkan hasil dari observasi dan angket yang diberikan pada siswa, di mana nilai kompetensi yang didapatkan masih rendah dan butuh peningkatan. Selain itu, pembelajaran Topik Karakteristik Materi dan Perubahannya merupakan konsep dasar dari pembelajaran IPA tingkat lanjut (Sejati et al., 2021), sehingga siswa harus dibantu dan diberi solusi akan kesulitan dalam memahami materi yang sedang mereka hadapi. Inovasi media pembelajaran topik klasifikasi materi dan perubahannya sebelumnya pernah dikembangkan dengan metode pendekatan saintifik, kemampuan berpikir kritis dan metode demonstrasi berbasis web, serta dalam bentuk e-modul (Christina S. & Hardeli, 2021; Dewi et al., 2019; Ridho et al., 2020; Sejati et al., 2021), dan menunjukkan bahwa materi ini cukup menjadi hambatan bagi siswa dalam pembelajaran IPA, sehingga inovasi lain yang terbaru dan sesuai dengan perkembangan teknologi perlu dilakukan. Di sisi lain, siswa menginginkan adanya media pembelajaran, selain buku cetak dan buku panduan, dalam memahami materi pada topik tersebut. Oleh karena itu, pengembangan video pembelajaran animasi IPA berbasis animaker dalam topik karakteristik materi dan perubahannya perlu dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE.

METODE

Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D), yang bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu (Rustandi & Rismayanti, 2021). Metode R&D ini pada dasarnya biasa digunakan dalam pembuatan berbagai macam produk pengembangan, misalnya buku ajar, modul pembelajaran, video pembelajaran, media pembelajaran dan lain-lain. Sedangkan, model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE, yang terdiri dari *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*. Model ADDIE adalah kerangka kerja sederhana yang digunakan untuk mendesain suatu pembelajaran sehingga proses kerjanya dapat diterapkan dalam berbagai macam *setting* karena strukturnya yang lebih umum (Sugiyono, 2016). Selain itu, model ini tersusun secara terprogram dengan kegiatan sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa (Kawete et al., 2022). Tahapan dalam model pengembangan ADDIE menurut (Kawete et al., 2022), sebagai berikut.



Gambar 1. Tahap pengembangan model ADDIE

Tahap pertama merupakan tahap *analyze* (analisis) di mana dilakukan identifikasi masalah dengan tujuan untuk mendapatkan informasi dan menganalisis permasalahan. Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan data terkait masalah

pembelajaran IPA sehingga dapat ditentukan solusinya. Tahap kedua adalah *design*, bertujuan untuk merancang video pembelajaran IPA berbasis animaker dengan cara merangkum materi yang akan digunakan dan membuat rancangan isi konten di dalam video pembelajaran. Tahap ini juga termasuk menyiapkan kisi-kisi dan merancang instrumen penilaian yang akan diberikan kepada ahli, guru dan siswa.

Tahap ketiga adalah *development* yang berisi kegiatan untuk menghasilkan video pembelajaran IPA berbasis animaker pada topik karakteristik materi dan perubahannya. Pada tahap ini dilakukan penilaian dan revisi berdasarkan saran dari ahli materi dan ahli media yang masing-masing berjumlah satu orang. Penilaian dilakukan hingga video pembelajaran telah dinyatakan valid oleh para ahli dan siap untuk diteruskan ke tahap selanjutnya, yaitu tahap implementasi. Tahap *implementation* berisi kegiatan menerapkan video pembelajaran yang telah dikembangkan pada situasi yang sebenarnya di lapangan. Pada tahap ini, video ditampilkan dan selanjutnya dinilai oleh 12 orang siswa kelas VII di SMPN 20 Bengkulu. Pada tahap ini dilakukan penilaian dan diperoleh saran perbaikan hingga video dinyatakan praktis. Tahap terakhir adalah tahap *evaluation*, tahap ini dilaksanakan untuk memberikan nilai terhadap produk yang telah dikembangkan. Hasil evaluasi ini digunakan sebagai bahan atau rujukan untuk mengadakan perbaikan. Pada tahap ini evaluasi berupa umpan balik dari para ahli, guru IPA dan siswa.

Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Data dikumpulkan melalui angket yang diberikan kepada ahli materi, ahli media, guru dan siswa. Tahap analisis data pada penelitian ini berupa analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis data berupa

catatan, saran ataupun komentar hasil penilaian dari lembar angket berdasarkan tanggapan para ahli, guru dan siswa. Sedangkan, analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data hasil validasi dan angket untuk menentukan kevalidan dan kepraktisan dari data persentase yang telah dibuat. Skor yang diperoleh melalui ahli, guru dan siswa ditampilkan dalam bentuk persentase dengan rumus (Rayanto & Sugianti, 2020) sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} x 100 \%$$

Keterangan:

- P = Persentase validitas dan kelayakan
- $\sum x$ = Jumlah total skor penilaian ahli dan siswa
- $\sum xi$ = Jumlah total skor penilaian tertinggi ahli dan siswa

Selanjutnya, hasil persentase yang diperoleh dari ahli, guru ataupun dari siswa untuk menguji validitas dan kelayakan akan diinterpretasikan sesuai dengan kategori menurut (Boone & Boone, 2012) berikut.

Tabel 1. Kategori validasi dan kepraktisan

Penilaian	Kategori Interpretasi
$81 \leq P \leq 100 \%$	Sangat Baik
$61 \leq P \leq 80 \%$	Baik
$41 \leq P \leq 60 \%$	Kurang
$21 \leq P \leq 40 \%$	Sangat Kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Video pembelajaran IPA berbasis animaker pada topik karakteristik materi dan perubahannya dikembangkan menggunakan model ADDIE memiliki tahapan sebagai berikut.

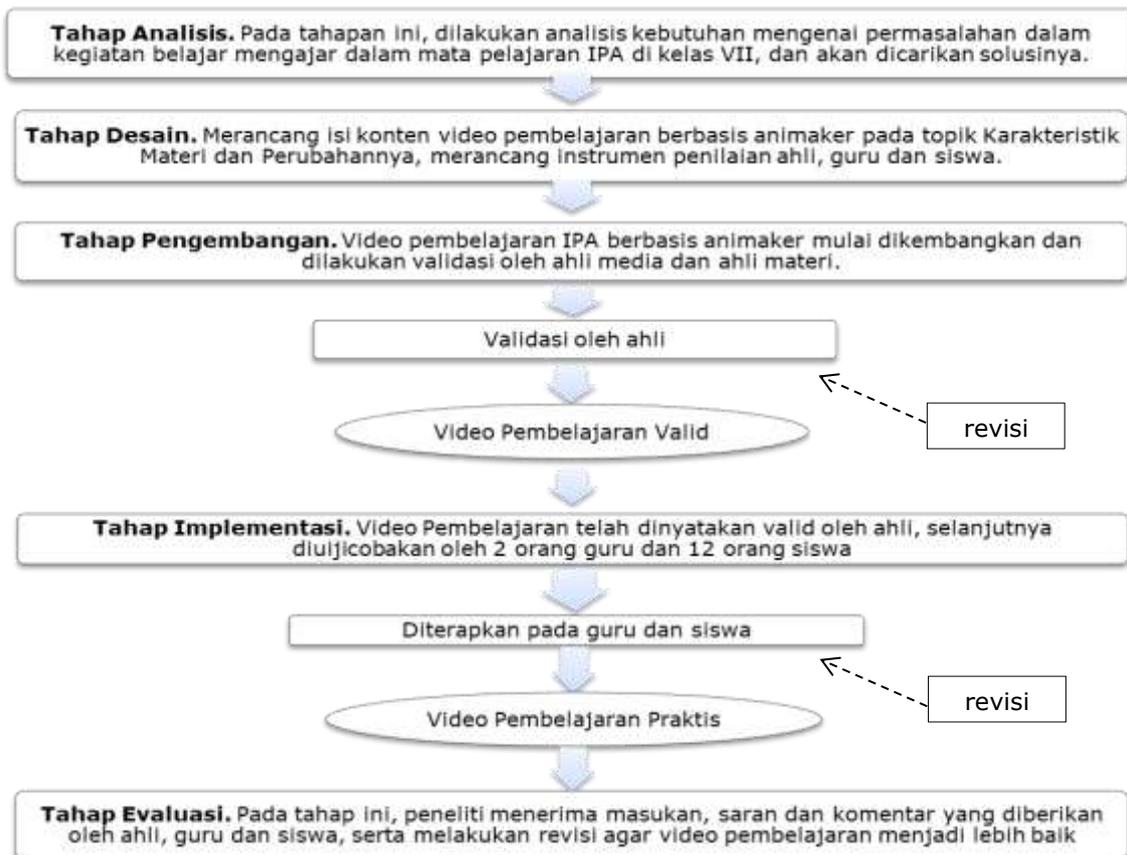
1. Tahap Analysis (*analysis*)

Tahap pertama merupakan tahap *analyze* (analisis) dimana dilakukan identifikasi masalah

dengan tujuan untuk mendapatkan informasi dan menganalisis permasalahan. Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan data terkait masalah pembelajaran IPA sehingga dapat ditentukan solusinya. Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode wawancara dengan guru IPA di sekolah tersebut dan memperoleh hasil bahwa media pembelajaran khususnya pada topik karakteristik materi dan perubahannya hanya terbatas pada buku ajar saja. Sehingga minat belajar siswa rendah dan nilai yang diperoleh juga masih di bawah KKM bagi mayoritas siswa. Maka dari itu, berdasarkan analisis kebutuhan yang diperoleh, peneliti menawarkan solusi dengan cara mengembangkan video pembelajaran IPA berbasis animaker pada topik karakteristik materi dan perubahannya yang bertujuan untuk membantu guru dalam mengatasi keterbatasan media pembelajaran yang digunakan dan membantu siswa mengatasi kesulitan dalam memahami materi ini.

2. Tahap Desain (Design)

Tahap kedua adalah *design*, bertujuan untuk merancang video pembelajaran IPA berbasis animaker. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahapan ini, yaitu: (a) merancang ringkasan materi, (b) menyusun kisi-kisi untuk membuat instrumen penelitian berupa angket/kuesioner, (c) mengumpulkan dan merancang bahan materi topik karakteristik materi dan perubahannya yang akan digunakan di dalam video pembelajaran, dan d) menyusun isi konten video pembelajaran menggunakan aplikasi animaker. Materi yang disampaikan kepada siswa dan dijelaskan di dalam media pembelajaran berbasis animaker ini ialah pengertian materi, wujud zat, klasifikasi materi, pemisahan campuran dan perubahan zat. Materi ini merupakan materi yang paling sulit dipahami oleh siswa berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan pada guru dan siswa di sekolah tempat penelitian berlangsung.



Gambar 2. Tahapan Pengembangan Video Pembelajaran IPA Berbasis Animaker

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

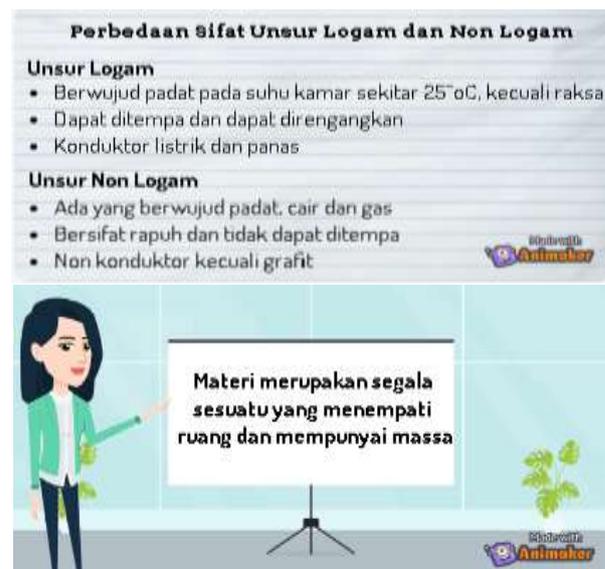
Tahap ketiga adalah *development*, yaitu menghasilkan video pembelajaran IPA berbasis animaker pada topik karakteristik materi dan perubahannya. Pada tahap ini, video akan dinilai dan mendapat masukan dari ahli materi dan ahli media sehingga hasil video dapat layak digunakan sesuai dengan kebutuhan siswa. Uji coba yang dilakukan setelah video pembelajaran IPA berbasis animaker pada topik karakteristik materi dan perubahannya dikembangkan sebagai *draft* awal, adalah melakukan uji validasi pada ahli yang terdiri dari satu orang ahli materi dan satu orang ahli media. *Draft* awal yang diberikan kepada para ahli untuk dinilai terdiri dari tampilan awal, peta konsep, tujuan pembelajaran, pengenalan tokoh, judul materi, bagian inti, latihan soal sederhana, praktikum sederhana, dan penutup. Beberapa contoh bagian hasil tangkapan layar video dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3. Peta konsep dan pengenalan tokoh pada video pembelajaran



Gambar 4. Bagian awal dan penutup pada video pembelajaran



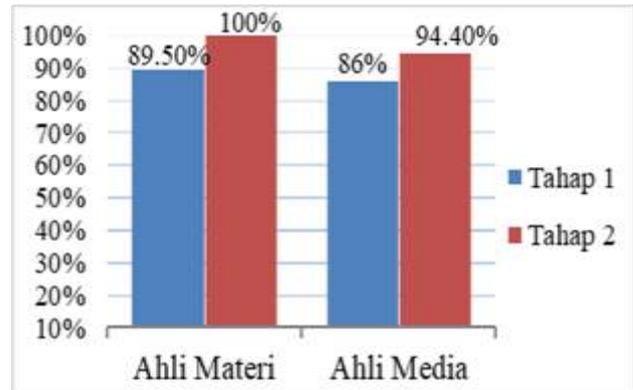
Gambar 5. Materi dan gambar pada video setelah direvisi



Gambar 6. Sumber pustaka pada video setelah direvisi

Aspek penilaian yang diberikan kepada ahli materi berupa kualitas pembelajaran dan isi serta tujuan media. Hasil validasi dan revisi yang diberikan oleh ahli materi dilakukan sebanyak dua kali. Validasi tahap 1 yang dilakukan diperoleh skor 43 dengan nilai persentase 89.5%, termasuk dalam kategori sangat baik, namun terdapat catatan diperlukan revisi yang tidak terlalu mendasar. Saran dan masukan yang diberikan berupa perbaiki penjelasan sifat unsur logam, tambahkan bagan konsepsi pada bagian awal video, sertakan sumber atau pustaka, dan substansi penjelasan perlu diperjelas dalam huruf tebal. Setelah dilakukan perbaikan, ahli materi kembali menilai video pembelajaran yang dikembangkan dan diperoleh hasil validasi tahap 2, yaitu skor 48, nilai persentase 100% dan kualifikasi sangat baik (Gambar 7).

Sedangkan, aspek yang dinilai oleh ahli media berupa tampilan, bahasa dan tipografi serta pemrograman animasi. Hasil validasi dan revisi dari ahli media setelah menyaksikan dan menilai video *draft* 1 yang dikembangkan adalah perolehan skor 31 dengan persentase 86%, kategori sangat baik namun perlu revisi. Saran dan masukan yang diberikan berupa pemilihan warna latar dalam video belum sesuai, pemilihan jenis dan ukuran huruf ada yang terlalu besar dan terlalu kecil, dan pemilihan gambar untuk ilustrasi kurang tepat. Berdasarkan masukan tersebut, peneliti melakukan perbaikan dan kembali memberikan instrumen terhadap ahli media untuk video pembelajaran dinilai kembali. Hasil validasi tahap 2 yang diperoleh adalah skor 34, nilai persentase 94.4% dengan kualifikasi sangat baik (Gambar 7)..



Gambar 7. Hasil validasi ahli

Penilaian yang telah dilakukan ahli media dan ahli materi dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran animasi IPA berbasis animaker pada topik karakteristik materi dan perubahannya adalah sangat valid dan sangat baik untuk diuji coba setelah revisi.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini, penerapan video pembelajaran animasi IPA berbasis animaker yang telah dikembangkan akan diterapkan di lapangan atau langsung diterapkan terhadap partisipan penelitian, yaitu 2 orang guru mata pelajaran IPA yang mengajar di kelas VII dan 12 orang siswa kelas VII di SMPN 20 Bengkulu. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis kekuatan dan kelemahan video pembelajaran dari calon pengguna (*user*). Pelaksanaan tahapan implementasi menggunakan video pembelajaran animasi berbasis animaker yang telah dikembangkan ditonton oleh guru dan siswa melalui tampilan layar LCD proyektor yang telah disediakan. Data dikumpulkan dengan memberikan instrumen berupa angket kepada responden penelitian, yaitu 2 orang guru IPA dan 12 orang siswa kelas VII setelah selesai menonton video pembelajaran yang dikembangkan. Aspek yang dinilai melalui angket untuk guru berupa materi dan pembelajaran, bahasa dan tipografi, serta media pembelajaran. Sedangkan, para siswa melalui

angket menilai aspek materi dan pembelajaran serta media yang digunakan. Melalui angket tersebut, diperoleh hasil penilaian calon pengguna (guru dan siswa berupa nilai dan saran terhadap video pembelajaran. Komentar dan saran yang diberikan selanjutnya digunakan untuk perbaikan agar video yang dikembangkan menjadi semakin baik. Tabel 2 menunjukkan hasil penilaian guru dan siswa terhadap video pembelajaran animasi IPA berbasis animaker.

Tabel 2. Hasil penilaian guru

No.	Penilai	Jumlah Skor
1	G1	35
2	G2	36
Total skor		71
Total skor max		80
Persentase		88,75 %
Kategori		Sangat Praktis

Tabel 3. Hasil penilaian peserta didik (siswa)

No.	Penilai	Jumlah skor
1	P1	30
2	P2	32
3	P3	34
4	P4	33
5	P5	36
6	P6	40
7	P7	37
8	P8	40
9	P9	41
10	P10	40
11	P11	37
12	P12	39
Total skor		439
Total skor max		528
Persentase		83,1 %
Kategori		Sangat Praktis

Dari data hasil penilaian guru serta siswa, diperoleh total rata-rata skor penilaian video sebesar 88,75% untuk guru dan 83,1% untuk siswa, maka kualitas video pembelajaran termasuk dalam kategori sangat baik. Bersumber pada hasil tersebut, video pembelajaran animasi IPA berbasis animaker pada topik Karakteristik Materi dan Perubahannya yang dikembangkan sangat baik

dan sangat praktis digunakan sebagai media pembelajaran.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi dilaksanakan untuk memberikan nilai terhadap produk yang telah dikembangkan. Hasil evaluasi ini digunakan sebagai bahan atau rujukan untuk mengadakan perbaikan. Pada tahap ini evaluasi berupa umpan balik dari para ahli, guru IPA dan siswa. Tahapan akhir pada pengembangan video pembelajaran animasi IPA ini adalah dilakukannya evaluasi dan perbaikan atau revisi yang diberikan berupa komentar dan saran dari ahli materi, ahli media, guru dan siswa agar video yang dihasilkan menjadi lebih baik dan tujuan yang telah dirancang berhasil dicapai.

Media pembelajaran yang valid dan praktis, tentu dapat digunakan sebagai alternatif dan pelengkap guru dalam mengajar di kelas. Media pembelajaran yang menarik, tentu tidak membuat peserta didik mudah bosan, peserta didik dapat menjadi lebih aktif, dapat meningkatkan proses belajar dan juga akan memotivasi peserta didik untuk belajar dengan baik (Ningtyas et al., 2021). Selain itu, video pembelajaran yang disenangi peserta didik juga akan menunjang proses pembelajaran di dalam kelas (Fitri & Ardipal, 2021).

Pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi juga sebelumnya pernah dilakukan pada materi puisi dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia dan mata pelajaran IPS yang terbukti memberikan pengalaman baru terhadap siswa, dan sangat berpengaruh dalam menarik minat siswa untuk belajar (Ariandhini & Anugraheni, 2022; Fajrianti & Meilana, 2022). Begitu pula dengan pengembangan video animasi berbasis *animaker* dalam pembelajaran IPA, seperti pada materi perubahan wujud benda, energi dan perubahannya, sistem gerak manusia dan ekosistem yang telah terbukti sebagai media yang layak dan berpengaruh terhadap peningkatan nilai dan motivasi belajar siswa (Kusumawardani et al., 2022; Maheswari & Pramudiani, 2021; Mukhtar & Erita, 2022; Pulungan & Hasanah, 2022; Yaqin et al., 2023). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan video animasi berbasis

animaker sangatlah baik untuk dilakukan oleh para peneliti atau guru dalam rangka membantu siswa untuk mengatasi kendala-kendala mereka dalam memahami materi pelajaran dan mengatasi kebosanan dalam proses belajar mengajar.

Pembelajaran dengan menggunakan video animasi dapat melibatkan indera penglihatan dan pendengaran sehingga pembelajaran ini sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa kelas VII, karena siswa akan lebih mudah memperoleh pengetahuan melalui gambar dan suara (Asih et al., 2023; Widiyasanti & Ayriza, 2018). Media pembelajaran video animasi juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti dari adanya peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang menggunakan video animasi lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan media gambar (Anggriani, 2019). Selain itu, penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa atau mencapai sasaran yang diinginkan (Kusumahwardani et al., 2022) serta melalui media ini, pesan dari guru ke siswa akan tersampaikan dengan efektif (Hapsari & Zulherman, 2021). Media pembelajaran berbasis Animaker juga dapat membantu guru mengembangkan inovasi dan kreativitas dalam membuat bahan ajar yang unik dan menarik (Munawar et al., 2020), sehingga pelatihan dan pembimbingan mengenai pembuatan video Animaker untuk guru juga diperlukan dalam mendukung peningkatan mutu pembelajaran di sekolah (Nirmala et al., 2024).

KESIMPULAN

Pengembangan video pembelajaran animasi IPA berbasis animaker ini disusun menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) model pengembangan ADDIE dengan tahapannya meliputi *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Hasil pengembangan media berupa video pembelajaran animasi IPA berbasis animaker pada topik Karakteristik Materi dan Perubahannya dinyatakan valid dan praktis berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media, guru dan siswa. Video pembelajaran

berbasis animaker ini dapat menjadi salah satu alternatif dan pelengkap dalam pembelajaran di dalam kelas untuk membantu siswa memahami materi serta untuk membuat suasana kelas menjadi semakin menyenangkan dan menarik. Maka dari itu, diperlukan inovasi dan kreatifitas dari guru untuk membuat video animasi serupa pada topik atau materi lainnya untuk membantu mengatasi kendala-kendala siswa dan guru dalam proses belajar mengajar di dalam kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinda, Bentri, A., Yeni, F., & Amsal, M. F. (2024). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Animaker pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 9843–9851.
- Anggriani, N. Y. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Hasil Belajar di Sekolah Dasar. *JTPPm (Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran)*, 6(1), 31–36.
<https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JTPPm/article/view/7409>
- Ariandhini, E., & Anugraheni, I. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Animaker Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Puisi Mapel Bahasa Indonesia Kelas 3 Sd. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*
<https://jurnal.unibrah.ac.id/index.php/JIW>
P, 8(3), 178–183.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.6379004>
- Asih, L. K., Atikah, C., & Nulhakim, L. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Animaker Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sd. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(2), 386–400.
<https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i2.1634>
- Boone, H. N., & Boone, D. A. (2012). Analyzing Likert Data. *The Journal of Extension*, 50, 1–5.
<https://joe.org/joe/2012april/tt2.php>
- Christina S., W., & Hardeli, H. (2021). Pengembangan E-Modul Klasifikasi Materi dan Perubahannya Berbasis

- Pendekatan Saintifik pada Kelas VII SMP/MTs. *Entalpi Pendidikan Kimia*, 2(2), 26–32.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24036/epk.v0i0.140>
- Dewi, N. P. S. S., Sudiatmika, A. A. I. A. R., & Wiratma, I. G. L. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA pada Pokok Bahasan Klasifikasi Materi dan Perubahannya dengan Pendekatan Saintifik. *Wahana Matematika dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajarannya*, 13(2), 49–61.
- Fajrianti, R., & Meilana, S. F. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Animaker Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPS Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6630–6637.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3325>
- Fitri, F., & Ardipal. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Kinemaster pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6330–6338.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1387>
- Hafizah, S. (2020). Penggunaan Dan Pengembangan Video Dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro*, 8(2), 225–240.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24127/jpf.v8i2.2656>
- Hapsari, G. P. P., & Zulherman. (2021). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384–2394.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1237>
- Kawete, M., Gumolong, D., & Aloanis, A. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Materi Ikatan Kimia dengan Model ADDIE Sebagai Penunjang Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Oxygenius*, 4(1), 63–69.
<https://doi.org/DOI:10.37033/ojce.v4i1.374>
- Kusumawardani, D., Pramadi, A., & Maspupah, M. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Video Animasi Audiovisual Berbasis Animaker pada Materi Sistem Gerak Manusia. *Jurnal Educatio*, 8(1), 110–115.
<https://doi.org/DOI:10.31949/educatio.v8i1.1665>
- Maheswari, G., & Pramudiani, P. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Animaker terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2531–2538.
<https://doi.org/DOI:10.31004/edukatif.v3i5.872>
- Mukhtar, B. F., & Erita, Y. (2022). Pengembangan Media Video Berbasis Kinemaster Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 5(1), 477–485.
<https://ejournalunsam.id/index.php/jbes/article/view/5262>
- Munawar, B., Hasyim, A. F., & Ma'arif, M. (2020). Desain Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbantu Aplikasi Animaker Pada PAUD Di Kabupaten Pandeglang. *Jurnal Golden Age*, 4(2), 310–321.
<https://doi.org/https://doi.org/10.29408/goldenage.v4i02.2473>
- Murwanto, S. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered-Head-Together) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IX B SMP Negeri 4 Alla Enrekang. *Sainsmat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam*, 9(1), 14–28.
<https://doi.org/https://doi.org/10.35580/sainsmat91141872020>
- Ningtyas, A. M., Dewi, R. S., & Taufik, M. (2021). Pengembangan Video Animasi Berbasis Animaker pada Tema Daerah Tempat Tinggalku Di Kelas IV SDN Banjarsari 2 Kota Serang. *PRIMARY: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(4), 739–748.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v10i4.8355>
- Nirmala, S. D., Suhandoko, A. D., Ramdhani, S., Rosita, T., Amastini, F., Puspitasari, K. A., Sapriati, A., Rokhiyah, I., & Puryati, P.

- (2024). Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran Berbasis Animaker Untuk Meningkatkan Keterampilan Guru Dalam Menunjang Teacher Professional Development of Learning. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 8(2), 2417. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i2.21601>
- Ponza, P. J. R., Jampel, I. N., & Sudarma, I. K. (2018). Pengembangan Media Video Animasi Pada Pembelajaran Siswa Kelas IV Di Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 6(1), 9–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jeu.v6i1.20257>
- Pulungan, H., & Hasanah. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Menggunakan Animaker Berbasis Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas IV SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, 6(2), 22–27.
- Rahman, F., Ardipal, & Yensharti. (2018). Penggunaan Media Audio Visual Dalam Pembelajaran Seni Musik Di SMP Negeri 1 Sungayang Kab. Tanah Datar. *Jurnal Sendratasik*, 7(1), 43–51. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jsu.v7i1.100197>
- Rahmanita, U., & Khairiah. (2022). Model Pembelajaran Edutainment dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Anak Usia Dini. *Al-Khair Journal*, 2(1), 12–21. <https://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/khair/article/view/6936/3794>
- Rayanto, Y. H., & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktek*. Lembaga Academic & Research Institute.
- Ridho, S., Ruwiyatun, R., Subali, B., & Marwoto, P. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pokok Bahasan Klasifikasi Materi dan Perubahannya. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 10–15. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.194>
- Rustandi, A., & Rismayanti. (2021). Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 57–60. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>
- Safitri, Y., & Sulistiowati. (2016). Pengembangan Media Video Pembelajaran Tentang Cara Membuat Puff Pastry Dough Untuk Mahasiswa Gelombang I Program Studi Pastry Dan Bakery Di Surabaya Hotel School. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 7(2), 1–9. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jmtp/article/view/15767>
- Sejati, W. S., Purba, H. S., & Mahardika, A. I. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Pada Pembelajaran Klasifikasi Materi Dan Perubahannya Kelas VII SMP Dengan Metode Demonstrasi. *Computer Science Education Journal (CSEJ)*, 1(2). <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/csej/article/view/5082>
- Sugiyono. (2016). *Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.
- Widiyanti, M., & Ayriza, Y. (2018). Pengembangan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Karakter Tanggung Jawab Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 9(1), 1–16. <https://doi.org/10.21831/jpk.v8i1.21489>
- Yaqin, I. 'Ainul, Hanif, M., & Sutarjo, A. (2023). Penggunaan Media Video Berbasis Animaker untuk Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik dalam Pembelajaran IPA. *Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar*, 10(2), 109–124. <https://doi.org/10.32678/ibtidai.v10i2.9384>
- Yuanta, F. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa Sekolah Dasar. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(2), 91–100. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30742/tpd.v1i02.816>