EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi
Vol. 5 No. 2 Mei 2025
E-ISSN : 2797-0140
P-ISSN : 2797-0590
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/edutech

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK MATERI GETARAN GELOMBANG SISWA KELAS VIII SMP ISLAM PLUS JABAL NOOR

Tri Adi Gustapu[1], Alik Mustafidal Laili[2]
Universitas Bhinneka PGRI, Tulungagung[12]
e-mail: tri917787@gmail.com

ABSTRAK

Proses pembelajaran IPA di SMP Islam Plus Jabal Noor, khususnya di kelas VIIIA pada materi getaran dan gelombang, selama ini masih menggunaan media sederhana dalam proses pembelajaran serta metode yang di terakpan, seperti ceramah dan diskusi, sehingga peserta didik merasa bosan dan jenuh dalam memahami materi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video animasi berbasis pendekatan saintifik pada materi getaran gelombang serta untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktian berdasarkan penilaian para ahli media dan ahli materi serta angket respon guru dan peserta diidk. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D) yang diadaptasi dari model pengembangan ADDIE. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kevalidan media pembelajaran video animasi berbasis pendekatan saintifik pada materi getaran gelombang siswa kelas VIII SMP Islam Plus Jabal Noor berdasarkan penilaian ahli media dari kedua validator adalah sebesar 83,33% dengan kriteria "valid". Selanjutnya penilaian ahli materi diperoleh rata-rata kevalidan dari kedua validator adalah sebesar 82,30% dengan kriteria "valid". Penilaian kepraktisan angket respon guru mendapat nilai 90,76%, dan dari angket respon peserta didik kelas VIIIA berjumlah 30 siswa dengan rata-rata 81,58% dengan kriteria "sangat praktis". Sehingga dapat disimpulkan, bahwa media pembelajaran video animasi berbasis pendekatan saintifik materi getaran gelombang dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci: *Media pembelajaran, video animasi, pendekatan saintifik*

ABSTRACT

The science learning process at SMP Islam Plus Jabal Noor, especially in class VIIIA on vibration and wave material, has so far still used simple media in the learning process and the methods applied, such as lectures and discussions, so that students feel bored and tired in understanding the material. This study aims to develop learning media in the form of animated videos based on a scientific approach to the material of wave vibrations and to determine the level of validity and practicality based on the assessment of media experts and material experts and teacher and student response questionnaires. This study uses the Research and Development (R&D) research method adapted from the ADDIE development model. The results of this study indicate that the level of validity of animated video learning media based on a scientific approach to the material of wave vibrations for class VIII students of SMP Islam Plus Jabal Noor based on the assessment of media experts from both validators is 83.33% with the criteria "valid". Furthermore, the assessment of material experts obtained an average validity from both validators of 82.30% with the criteria "valid". The practicality assessment of the teacher response questionnaire received a score of 90.76%, and from the response questionnaire of class VIIIA students totaling 30 students with an average of 81.58% with the criteria of "very practical". So it can be concluded that the animated video learning media based on the scientific approach of wave vibration material can be used as a learning.

Keywords: *Learning media; animated videos; scientific approach*

Copyright (c) 2025 EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi

EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi
Vol. 5 No. 2 Mei 2025
E-ISSN : 2797-0140
P-ISSN : 2797-0590
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/edutech

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses interaksi yang terjadi antara guru dan peserta didik, yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik secara optimal untuk meningkatkan potensi yang dimilikinya melalui proses pembelajaran. Secara umun kegiatan belajar dan mengajar merupakan perpaduan yang erat antara guru dan peserta didik, keduanya saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan antara guru dan peserta didik (Panggabean et al., 2021). Dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di era sekarang ini, proses pembelajaran tidak lagi terbatas, melainkan menuntut inovasi dan pemanfaatan teknologi secara optimal dan tidak lagi cukup bergantung pada sumber dan alat bantu pembelajaran sederhana yang di gunakan seperti sketsa, gambar, papan tulis, dan buku-buku konvensional. Pembelajaran kini perlu diperluas dengan media pembelajaran yang modern yang bersifat elektronik dan audio-visual (Rahmawati, 2019).

Melalui pendidikan, keterkaitan antara ilmu pengetahuan dan teknologi dapat dihubungkan dan dikembangkan secara terpadu untuk digunakan sebagai alat atau sumber daya dalam pembelajaran, selain itu, pemanfaatan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi juga penting untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Sementara itu, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) memberikakn akses terhadap berbagai sumber daya pembelajaran yang inovatif, memungkinkan pembelajaran yang lebih interaktif, inklusif, dan efektif (Monoarfa et al., 2024). Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat membatu peserta didik untuk memahami materi pembelajaran, salah satunya yaitu pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA termasuk mata pelajaran yang diajarkan di jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Mata pelajaran IPA memberikan peserta didik pengetahuan, ide, dan konsep yang terkait dengan lingkungan alam, yang diperoleh melalui pengalaman langsung dalam serangkaian proses ilmiah seperti penyelidikan, pengamatan, dan analisis. IPA adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji atau mempelajarai tentang fenomena alam baik mahluk tak hidup maupun mahluk hidup (Arviansyah et al., 2016). pembelajaran (IPA) Ilmu Pengetahuan Alam di tingkat SMP seharusnya disampaikan secara terpadu agar siswa mendapatkan pemahaman yang menyeluruh dan terintegrasi (Ekapti & Ahied, 2016). Salah satu topik bahasan dalam pelajaran Fisika yang diajarkan di kelas VIII SMP Islam Plus Jabal Noor adalah materi getaran dan gelombang. Dalam proses pembelajaran IPA, guru dapat memanfaatkan berbagai sumber dan media pembelajaran bahkan memungkinkan untuk mengembangkan media pembelajaran sendiri yang sesuai dengan topik pembelajaran dan kebutuhan peserta didik (Miftahu & Uzlifah, 2024).

Berdasarkan hasil observasi di SMP Islam Plus Jabal, diketahui bahwa kurang terlibatnya peserta didik dalam kegiatan belajar pada mata pelajaran IPA, salah satunya di kelas VIIIA. Peserta didik cenderung kurang terlibat dalam kegiatan pembelajaran berlangsung. Hal ini di pengaruhi oleh beberapa faktor tertentu, di antaranya adalah jadwal pelajaran IPA yang terjadwal pada jam siang yang menyebabkan peserta didik merasa mengantuk dan kurang fokus dalam belajar. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang monoton dapat memengaruhi proses belajar mengajar berlangsung. Menurut (Rahyu, 2024), proses belajar mengajar yang tejadi di kelas didapatkan data bahwa ada beberapa guru yang yang mana pembelajaran masih banyak menggunakan metode yang kurang variatif atau terkesan sangat monoton, Hal itu, membuat sebagaian peserta didik dalam proses pembelajaran menjadi kurang efektif sehingga membuat hasil belajar peserta didik di sekolah ini belum bisa termotivasi secara maksimal dan kurang berkembang.

Copyright (c) 2025 EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi

EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi
Vol. 5 No. 2 Mei 2025
E-ISSN : 2797-0140
P-ISSN : 2797-0590
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/edutech

Hal di atas tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan Guru IPA kelas VIIIA SMP Islam Plus Jabal Noor, yang mengungkapkan bahwa pelaksanaan pembelajaran IPA selama ini lebih berfokus pada penggunaan media sederhana serta metode pembelajaran yang di terapkan, seperti ceramah dan diskusi, seiring kali diserta dengan media konvensional yang terbatas, sehingga peserta didik mengalami kejenuhan dan kehilangan minat terhadap materi yang di sampaikan. Kondisi ini menyebabkan peserta didik yang tidak aktif dan cenderung mengantuk bahkan tidur saat jam pelajaran berlangsung. Dengan demikian penggunaan metode serta media pembelajaran yang monoton dan tidak inovatif akan menjadi salah satu faktor yang menghambat keterlibatan dan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran IPA. Salah satunya pada materi getaran gelombang.

Menurut Susanti (2024) Pengajaran yang monoton, kurang bervariasi, bersifat repetitif, dan minim interaksi yang menarik dapat menghambat proses pembelajaran. Model pengajaran seperti ini umumnya didominasi oleh metode ceramah yang panjang dengan sedikit partisipasi aktif dari peserta didik. Akibatnya, peserta didik merasa bosan, tidak tertarik, dan kurang termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Terkait dengan pembelajaran IPA di kelas VIIIA SMP Islam Plus Jabal Noor, diperlukan upaya perbaikan dan pengembangan dalam proses kegiatan belajar mengajar. Kebaruan dari media pembelajaran video animasi yang akan dikembangkan oleh peneliti terletak pada penerapan *scientific approach* (pendekatan saintifik) dalam materi pembelajaran.

Pendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang merujuk pada metode investigasi atas fenomena atau gejala memperoleh pengetahuan baru atau mengoreksi, dan memadukan pengetahuan sebelumnya. Pendekatan pembelajaran dapat disebut ilmiah (saintifik), metode pencarian (method of inquiry) harus berbasis pada bukti-bukti dari objek yang dapat diobservasi, empiris, dan terukur dengan prinsip-prinsip penalaran yang spesifik. Karena itu, metode ilmiah (saintifik) umumnya memuat serial aktivitas pengoleksian data melalui observasi dan ekperimen, kemudian memformulasi dan menguji hipotesis (Mustafidal, 2019).

Adapun media yang di maksud adalah Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Getaran Gelombang Siswa Kelas VIII SMP Islam Plus Jabal Noor. Tujuan dari penetian ini adalah untuk mengetahui validitas pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis pendekatan saintifik pada materi getaran gelombang siswa kelas VIII SMP Islam Plus Jabal Noor serta mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran video..animasi berbasis pendekatan saintifik pada materi getaran gelombang siswa kelas VIII SMP Islam Plus Jabal Noor.

METODE PENELITIAN

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan *Research and Development* atau (R&D). Metode ini tidak hanya berfokus pada pengembangan produk, tetapi juga memastikan bahwa produk yang dihasilkan layak dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran. (Trunojoyo et al., 2020). Peneliti menggunakan prosedur penelitian model pengembangan *ADDIE.* Model ini terdiri dari lima tahap utama, yaitu analisis *(analyze),* perancangan *(design),* pengembangan *(development),* implementasi *(implementation),* dan evaluasi *(evaluation).* Penerapan model ADDIE bertujuan untuk menghasilkan video pembelajaran animasi berbasis pendekatan saintifik yang bersifat praktis dan efektif dalam mendukung proses pembelajaran. (Gandamana & Marisa, 2022).

Instrumen yang di gunakan pada penelitian ini ada 4 yaitu lember validasi ahli media I dan II, Lembar ahli materi I dan II serta lembar respon guru dan peserta didik. Lembar validasi untuk ahli media terdiri dari 15 pernyataan, lembar validasi untuk ahli materi terdiri dari 13 pernyataan dan angket rspon guru berjumlah 13 bernyataan dan lembar angket peserta didik

Copyright (c) 2025 EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi

EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi
Vol. 5 No. 2 Mei 2025
E-ISSN : 2797-0140
P-ISSN : 2797-0590
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/edutech

terdiri dari 16 pernyataan. Validator ahli media berjumlah 2 orang, validator ahli materi berjumlah 2 orang dan respon guru berjumlah 1 orang serta respon pesrta didik berjumlah 30 siswa. Alasan peneliti menggunakan 30 responden karena kelas VIIIA berjumlah 30. Untuk sekor maksimum yang dapat di peroleh dari ahli media yaitu 15x5 = 75, dan sekor maksimum ahli materi yaitu 13x5 = 65, sedangkan skor maksimum respon guru yaitu 13x5 = 65, respon peserta didik yaitu 16x5 = 60. Dengan menggunakan skala likert berikut:

Tabel 1. Kriteria Skala Likert

No.	Sekor	Kriteria
1	5	Sangat baik
2	4	Baik
3	3	Cukup
4	2	Kurang
5	1	Sangat kurang

(Sugiyono, 2010)

Untuk menganalisis data validasi dari pakar ahli media dan ahli materi bertujuan untuk mengukur kevalitan penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis pendekatan saintifik pada materi getaran gelombang siswa kelas VIII SMP Islam Plus Jabal Noor. Menggunakan rusmus berikut:

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

Keterangan:
P = Presentase Skor
$\sum x$ = Jumlah Skor Indikator Perkategori
$\sum xi$ = Jumlah Skor Total Kategori

Menurut (Putri & Dafit, 2021) Penggabungan dari ke dua validasi dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{Va1 + Va2}{Skor\ maksimu} x\ 100\%$$

Hasil gabungan tersebut di konversi dalam kriteria persentase untuk mengetahui tingkat kevalidatan media, berdasarkan tabel di bawah ini:

Tabel 2. Kriteria Aspek Validitas

Presentase	Kriteria
0% - 55%	Tidak valid
55% - 64%	Kurang valid
65% - 79%	Culup valid
80% - 89%	Valid
90% - 100%	Sangat valid

Sumber: (Hutabri, 2022)

Selanjutnya hasil dari respon guru dan peserta didik di konversi dalam kriteria persentase untuk mengetahui tingkat kpraktisan media, berdasarkan tabel di bawah ini:

Tabel 3. Kriterias Aspek Kepraktisan

Presentase	Kriteria
80% - 100%	Sangat praktis
60% - 80%	Praktis
40% - 60%	Cukup praktis
20% - 40%	Kurang prakis
0% - 20%	Tidak prakis

Copyright (c) 2025 EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi

EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi
Vol. 5 No. 2 Mei 2025
E-ISSN : 2797-0140
P-ISSN : 2797-0590
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/edutech

Sumber : (Annisa et al., 2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D). Model pengembangan media pembelajaran yang digunakan pada penelitian dan pengembangan ini yaitu model *ADDIE* yang terdiri dari lima tahapan sistematis, yaitu: *Analysis* (analisis), *Design* (perencanaan), *Developmen*t (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi) yang harus dilakukan secara sistematis (Karisma & Arisyanto, 2019).

Tahapa pengembangan media video animasi berbasis pendekatan saintifik pada materi getaran gelombang siswa kelas VIII SMP Islam Plus Jabal Noor, memperhatikan tahap-tahap model ADDIE sebagai berikut:

Analisis Masalah Dan Kebutuhan

Identifikasi masalah dilakukan melalui kegiatan wawancara untuk memperoleh informasi yang relevan dan mendalam terkait kebutuhan serta kendala dalam pembelajaran. Wawancara tersebut dengan guru IPA SMP Islam Plus Jabal Noor Sasaran penelitian ini ada di SMP Islam Plus Jabal Noor pada tanggal 03 Oktober 2024. Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh dari guru IPA kelas VIIIA, dapat diidentifikasi sebagai berikut:

a. Kurikulm yang di terapkan dalam kegiatan belajar mengajar di SMP Islam Plus Jabal Noor yaitu kurikulum merdeka pada kelas VIII
b. Guru IPA SMP Islam Plus Jabal Noor masih menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran sebagai cara untuk menyampaikan materi secara langsung kepada peserta didik
c. Penggunaan media pembelajaran di SMP Islam Plus Jabal Noor dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas masih tergolong sangat minim. Hal tersebut terlihat dari terbatasnya pemanfaatan media pembelajaran seperti media visual, audio, maupun teknologi digital lainnya dalam kegiatan belajar berlangsung.
d. Guru IPA SMP Islam Plus Jabal Noor sering menjelaskan materi dengan menggunakan papan tulis, buku paket, LKS, dan belum menggunakan media berupa video pembelajaran animasi, sehingga peserta didik merasa bosan dan kurang aktif dalam pembelajaran

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, peneliti menemukan masalah yang penting untuk di teliti yaitu belum adanya media pembelajaran berupa video animasi berbasis pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA. Guru IPA sering menjelaskan materi dengan metode ceramah dan menerangkan di papan tulis sehingga membuat peserta didik merasa bosan dan kurang aktif dalam pembelajaran.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan media pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti merancang dan mengembangkan media pembelajaran berupa video animasi berbasis Animaker berbasis pendekatan saintifik materi getaran gelombang siswa kelas VIII.

Design (Perencanaan)

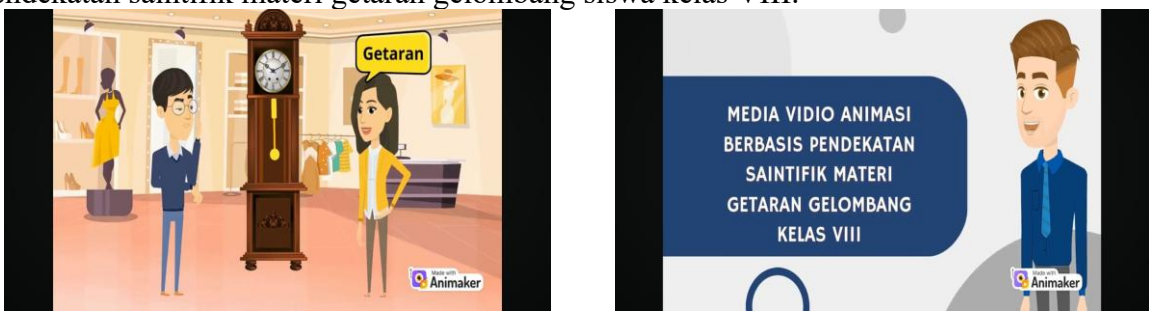
Tahap perencanaan dalam penelitian ini merupakan tahapan perancangan yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran, yaitu video animasi berbasis Animaker. pendekatan saintifik pada materi getaran gelombang. Proses penelitian dimulai dengan mengumpulkan bahan dan informasi dari berbagai sumber, kemudian bahan dan desain video yang telah dibuat ditinjau ulang. Peneliti juga menyiapkan gambar animasi yang ada di platfom animaker, audio dan beberapa kuis. Dengan demikian, peserta didik menjadi lebih tertarik untuk belajar menggunakan media pembelajaran video aniamsi yang di kembangkan. Tujuan dari proses ini adalah untuk mengumpulkan pemahaman sebelum penelitian berlanjut ke tahap berikutnya.

Copyright (c) 2025 EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi

EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi
Vol. 5 No. 2 Mei 2025
E-ISSN : 2797-0140
P-ISSN : 2797-0590
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/edutech

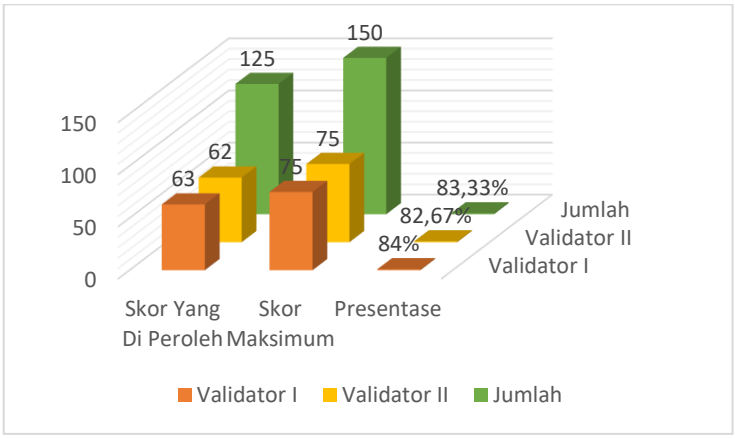
***Development* (Pengembangan)**

Pada tahap *Development*, dilakukan proses validasi terhadap produk yang dikembangkan. Validasi ini dilakukan oleh dua orang dosen yang berperan sebagai validator, yaitu dosen ahli media 1 dan II, serta dosen ahli materi I dan II. Tujuan dari proses validasi ini adalah untuk mengetahui tingkat kevalidan media pembelajaran berupa video animasi berbasis pendekatan saintifik materi getaran gelombang siswa kelas VIII.



Gambar 1. Media Pembelajaran Video Animasi

Validasi yang peneliti lakukan yaitu validasi media pembelajaran dan validasi ahli materi. Dalam hal ini, validasi ahli materi di lakukan oleh dosen IPA Universitas Bhinneka PGRI sebagai validator 1 dan 2. Validasi media dilakukan oleh 2 dosen IPA Universitas Bhinneka PGRI dari fakultas sosial dan humaniora sebagai validaro 1 dan 2. Hasil rekapitulasi validasi keseluruhan oleh dosen ahli media I dan dosen ahli media II disajikan pada gambar grafik di bawah ini:



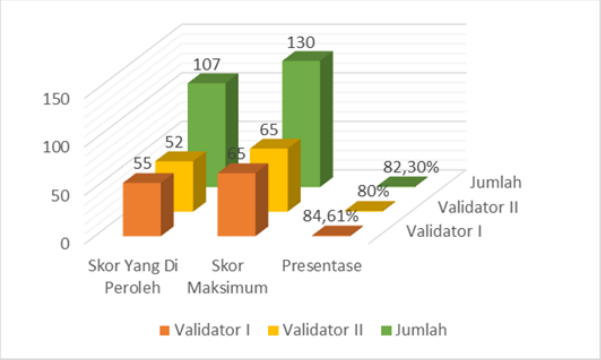
Gambar 2. Grafik presentase gabungan hasil validator ahli media

Berdasarkan Grafik 1, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berupa video animasi berbasis pendekatan saintifik pada materi Getaran dan Gelombang dinyatakan valid, dengan total persentase keseluruhan sebesar sebesar 83,33%. Hal tersebut dilihat oleh hasil penilaian dari dosen ahli media yang memberikan skor penilaian sebesar 84% untuk validator I dan 82,66% untuk validator II, pada aspek-aspek seperti aspek tampilan, kesesuaian audio atau efek suara, aspek penyajian materi, aspek kemanfaatan. Validitas yang tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran video animasi berbasis pendekatan saintifik materi getaran gelombang ini telah memenuhi standar kevalidan. Dengan demikian, video animasi berbasis pendekatan saintifik materi getaran gelombang yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif dalam membantu peserta didik untuk memahami konsep secara lebih mudah dan menarik.

Hasil validasi selanjutnya oleh validator ahli materi dapat dilihat pada grafik sebagai berikut:

Copyright (c) 2025 EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi

EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi
Vol. 5 No. 2 Mei 2025
E-ISSN : 2797-0140
P-ISSN : 2797-0590
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/edutech



Gambar 3. Grafik Presentase Gabungan Hasil Validator Ahli Materi

Berdasarkan gambar grafik 2 tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berupa video animasi berbaisi pendakatan saintifik materi getaran gelombang dinyatakan valid dengan jumlah presentase keseluruahan sebesar 82,30%. Hal ini ditunjukkan oleh hasil penilaian dari dosen ahli materi yang memberikan skor sebesar 84,41% untuk validator I dan 80% untuk validator II pada aspek-aspek seperti aspek tampilan, kesesuaian materi dengan kurikulum, kemanfaatan dan kelengkapan. Validitas yang tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran video animasi berbasis pendekatan saintifik materi getaran gelombang ini telah memenuhi standar kevalidan. Dengan demikian, video animasi berbasis pendekatan saintifik materi getaran gelombang yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif dalam membantu peserta didik untuk memahami konsep secara lebih mudah dan menarik.

***Implementation* (Implementasi)**

Media pembelajaran yang sidah dinyatakan valid oleh validator akan di gunakan pada tahap selanjutnya yaitu tahap *Implementation,* bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan media video animasi berbasis pendekatan saintifik pada materi getaran gelombang untuk siswa kelas VIII. Peneliti menampilkan video yang telah dikembangkan menggunakan bantuan proyektor, sehingga peserta didik dapat melihat dan belajar materi getaran gelombang yang di tayangkan.

Berdasarkan hasil respon guru IPA kelas VIII dan peserta didik yang berjumlah 30 terhadap media pembelajaran video animasi berbasis pendekatan saintifik pada materi getaran gelombang yang dikembangkan untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran yang di kembangkan. Setelah divalidasi oleh dosen ahli materi dan ahli media, video animasi berbasis pendekatan saintifik siswa kelas VIII diuji cobakan kepada guru IPA kelas VIIIA SMP Islam Plus Jabal Noor dan peserta didik dengan memberikan lembar angket respon guru dan peserta didik yang bertujuan untuk mengetahui kepraktisan media yang sudah dikembangkan. Hasil kepraktisan respon guru disajikan dalam tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Respon Guru

No	Pernyataan	Sekor
1	Materi dalam media disajikan degan jelas dan tepat sesuai dengan CP dan tujuan pembelajran	4
2	Tampilan font dalam pembelajran media video animasi terlihat dengan jelas	5
3	Ilustrasi yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit)	5
4.	Ketepatan materi yang disajikan dengan kehidupan sehari-hari	4
5.	Bahasa yang digunakan menggunakan bahasa yang baik dan sesuai dengan karakter peserta didik	5

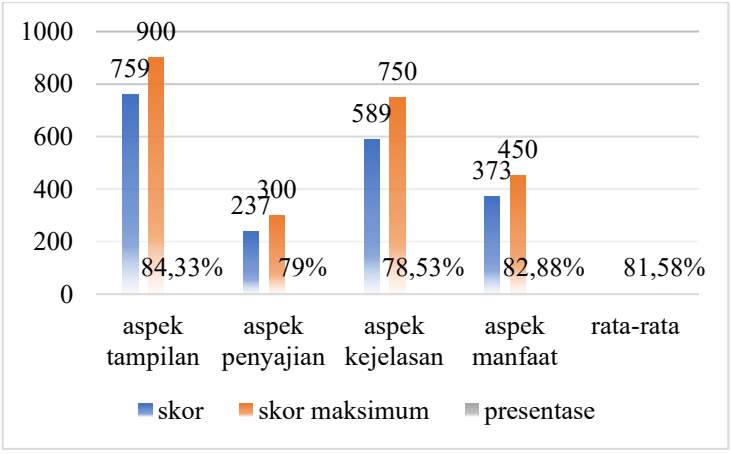
Copyright (c) 2025 EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi

EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi
Vol. 5 No. 2 Mei 2025
E-ISSN : 2797-0140
P-ISSN : 2797-0590
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/edutech

6.	Tampilan awal video jelas dan sesuai dengan materi yang disajikan	4
7.	Media video animasi berbasis pendekatan saintifik dapat digunakan belajar secara offline maupun online	4
8.	Dialog antar karakter menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan karekter peserta didik	5
9.	Media video animasi berbasis pendekatan saintifik dapat menimbulkan minat belajar siswa	5
10.	Materi yang disajikan dalam media dapat meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik dalam materi getaran gelombang	5
11.	Kemampuan media video animasi berbasis pendekatan saintifik untuk memperjelas dan mempermudah peserta didik dalam belajar	5
12.	Penggunaan media video animasi berbasis pendekatan saintifik memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri sesuai kemampuannya	4
13.	Penggunaan video animasi berbasis pendekatan saintifik memungkinkan peserta didik mengatasi kesulitan belajar	4
	Jumlah	59

Berdasarkan tabel 4 diatas hasil uji coba lapangan yang disajikan yaitu respon guru terhadap media video animasi berbasis pendekatan saintifik pada materi getaran gelombang untuk mengetahui kepraktisan media yang dikembangkan memperoleh nilai 59 dengan presentse 90,76% kategori sangat praktis sehingga dari data diatas berupa angket respon guru terhadap penilaian video animasi berbasis pendekatan saintifik pada materi getaran gelombang untuk siswa kelas VIII, sangat praktis untuk digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya presentase angket respon peserta didik yang berjumlah 30 siswa bisa di lihat pada gambar grafik 3 di bawah ini:



Gambar 4. Grafik Presentase Rata-Rata Pespon Peserta Didik

Dari grafik tersebut diperoleh data presentase pada aspek tampilan media video animasi berbasis pendekatan saintifik sebesar 84,33% dengan kriteria "sangat Praktis", pada aspek penyajian materi media video animasi berbasis pendekatan saintifik sebesar 79% dengan kriteria "praktis", pada aspek kejelasan media video animasi berbasis pendekatan saintifik sebesar 78,55% dengan kriteria "praktis" selanjutnya pada aspek manfaat media media video animasi berbasis pendekatan saintifik sebesar 82,88% dengan kriteria "sangat praktis". Dengan demikian diketahui bahwa rata-rata presentase media video animasi berbasis pendekatan saintifik sebesar 81,58% dengan kriteria "sangat praktis". Hal ini menunjukkan bahwa media media video animasi berbasis pendekatan saintifik materi getaran gelombang siswa kelas VIII telah memenuhi kriteria kepraktisan.

Copyright (c) 2025 EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi

EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi
Vol. 5 No. 2 Mei 2025
E-ISSN : 2797-0140
P-ISSN : 2797-0590
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/edutech

Pembahasan

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D). Model pengembangan media pembelajaran yang digunakan pada penelitian dan pengembangan ini yaitu model *ADDIE* yang terdiri dari lima tahapan sistematis, yaitu: *Analysis* (analisis), *Design* (perencanaan), *Developmen*t (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi) yang harus dilakukan secara sistematis (Karisma & Arisyanto, 2019). Penerapan model *ADDIE* dalam proses pengembangan ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas serta kualitas media pembelajaran dalam bentuk video animasi yang dibuat menggunakan Animake. Tujuan penelitian dan pengembang ini adalah untuk mengetahui tingkat validitas media pembelajaran video animasi dan kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan. Penilaian validitas dilakukan oleh validator ahli media dan ahli materi, sedangkan kepraktikalitas media pembelajaran melalui respon guru dan peserta didik terhadap media yang telah kembangkan.

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video aniamsi berbasis pendekatan saintifik materi getaran gelombang untuk siswa kelas VIII yang dikembangkan dengan model *ADDIE* adalah sangat valid. Pada validasi pertama oleh ahli materi mendapatkan hasil rata rata sebesar 84,61% dengan keterangan valid dan hasil validasi kedua oleh ahli materi dua mendapatkan hasil rata-rata sebesar 80% dengan kriteria valid. Secara keseluruhan dari hasil validasi ahli materi I dan ahli materi II menunjukkan presentase sebesar 82,30% dengan kriteria “valid”. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Irfandi et al, 2025). Berdasarkan hasil validator media pembelajaran kimia berbasis animaker pada sub materi tata nama senyawa hidrokarbon Kelas XI MIPA di SMA/MA Sederajat. Hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian validator ahli materi I dan II sebesar 85,71% dengan kategori sangat valid.

Selain itu, penelitian serupa menurut Salsabila et al (2022), dengan judul pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis powtoon pada materi gerak lurus kelas VIII. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil validasi penilaian oleh ahli materi yang dilakukan dalam dua tahap. Pada tahap pertama, media pembelajaran dinilai memiliki persentase kelayakan sebesar 57,70% yang masih memerlukan perbaikan. Setelah dilakukan revisi, persentasenya meningkat signifikan menjadi 80% yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berada pada kategori “layak”. Berdasarkan hasil validasi dapat disimpulkan bahwa media telah memenuhi kriteria kelayakan dan dapat dilanjutkan ke tahap uji coba lapangan dengan hanya memerlukan beberapa perbaikan.

Selanjutnya validasi media. Hasil penilaian media pembelajaran video aniamsi berbasis pendekatan saintifik materi getaran gelombang untuk siswa kelas VIII yaitu hasil validasi ahli media I dan ahli media II. Dari ahli media I mendapatkan hasil rata rata sebesar 83,33% dengan kriteria “valid”. artinya media pembelajaran video animasi berbasis pendekatan saintifik materi getaran gelombang dengan kriteria valid atau layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas (Nurul, 2022).Berdasarkan hasil validator, video animasi berbasis animaker pada materi asam dan basa dapat dimanfaatkan sebagai materi dalam proses pembelajaran melalui pengembangan media pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan hasil penilaian dari tiga validator. Validator I memberikan nilai rata-rata sebesar 97,39%, sementara validator II memberikan nilai rata-rata 80,43%, dan validator III menilai dengan rata-rata 96,52%. Jika dirata-ratakan, ketiga nilai tersebut menghasilkan persentase sebesar 91,44%. Selain itu, hasil ini juga sejalan dengan temuan dari penelitian lain yang memiliki kesamaan topik, menurut (Suharti et al, 2023). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Animaker pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar, Hasil validasi oleh ahli media menunjukkan perolehan total skor sebesar 100 dengan persentase 86,9%. Dengan demikian, media video pembelajaran

Copyright (c) 2025 EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi

yang dikembangkan menggunakan aplikasi Animaker pada mata pelajaran IPA dengan materi macam-macam gaya termasuk dalam kategori sangat valid.

Sedangkan untuk hasil uji coba produk, nilai kepraktisan guru dan peserta didik selama uji coba penggunaan media pembelajaran video aniamsi berbasis pendekatan saintifik materi getaran gelombang untuk siswa kelas VIII. Dengan rincian 90,76% dengan kriteria "sangat praktis" untuk nilai kepraktisan dari guru. Sedangkan untuk penilaian kepraktisan peserta didik dengan jumlah 30 peserta mendapatkan hasil sebesar 81,58% dikriteriakan "sangat praktis". Hal ini sejalan dengan penelitian (Adinda et al., 2024), Berdasarkan hasil uji kepraktisan oleh pengguna (peserta didik) di SMP Negeri 2 Padang, media video pembelajaran berbasis Animaker pada materi Sistem Pernapasan Manusia memperoleh persentase sebesar 95,46%, yang termasuk dalam kategori "sangat praktis" serta layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil penilaian angket respon peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Punggur yang berjumlah 28 orang, video pembelajaran animasi berbasis pendekatan kontekstual memenuhi kriteria kepraktisan. Hal ini ditunjukkan melalui hasil angket yang memperoleh persentase sebesar 86,4%, sehingga dikategorikan dalam kriteria "sangat praktis" Selanjutnya penelitian yang di lakukan oleh (Susanti & Damayanti, 2022; Naldo & Basri, 2021). Tingkat kepraktisan Pengembangan media video pembelajaran animasi berbasisi Animaker dinilai sangat praktis. Hal ini didasarkan pada hasil angket respons siswa yang menunjukkan nilai kepraktisan sebesar 89,26%. Angka tersebut jauh melampaui batas minimum kepraktisan yang ditetapkan, yaitu antara 50,01% hingga 75,00%. Oleh karena itu, media pembelajaran ini sangat layak digunakan.

Berdasarkan hasil angket, diperoleh persentase respon dari guru sebesar 85,93%, sedangkan respon dari peserta didik sebesar 84,68%. Kedua hasil tersebut termasuk dalam kategori "sangat praktis". Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berupa video animasi 3D yang dikembangkan telah selaras dengan materi pembelajaran sesuai dengan kurikulum dan indikator yang ditetapkan. Selain itu, media ini juga terbukti mampu menarik minat belajar siswa, yang terlihat dari antusiasme dan respon positif peserta didik selama proses pembelajaran daring berlangsung (Hidayat & E.W, 2021).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran video animasi berbasis pendekatan saintifik untuk materi getaran dan gelombang telah berhasil dikembangkan dan memenuhi standar kualitas yang tinggi. Kualitas ini dikonfirmasi melalui proses uji validitas yang komprehensif oleh para ahli di bidangnya. Hasil validasi dari dua ahli media menunjukkan skor rata-rata kevalidan sebesar 83,33%, yang mengindikasikan bahwa desain, visual, dan aspek teknis media ini tergolong "valid". Secara paralel, validasi dari ahli materi juga memberikan hasil yang sangat baik dengan perolehan skor 82,30%, yang juga terkategori "valid", menegaskan bahwa konten yang disajikan akurat, relevan, dan sesuai dengan kurikulum. Fondasi validitas yang kuat dari kedua aspek ini membuktikan bahwa media yang dikembangkan merupakan alat bantu pembelajaran yang berkualitas dan layak secara akademis.

Di samping kevalidan dari para ahli, media pembelajaran ini juga terbukti sangat diterima dengan baik dan praktis saat diimplementasikan di lingkungan belajar yang sesungguhnya. Respon dari guru sebagai pengguna menunjukkan tingkat penerimaan yang sangat tinggi, dengan skor mencapai 90,76%, yang dapat dikategorikan sebagai sangat valid dan sesuai untuk mendukung proses pengajaran di kelas. Dari perspektif peserta didik kelas VIII, media ini juga menunjukkan tingkat kepraktisan yang tinggi dengan perolehan skor

Copyright (c) 2025 EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi

sebesar 81,58%, yang terkategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa siswa merasa media video animasi ini mudah digunakan, menarik, dan efektif dalam membantu mereka memahami konsep getaran dan gelombang. Kombinasi antara validitas ahli yang kuat dan kepraktisan penggunaan di lapangan menegaskan bahwa media ini adalah produk yang berhasil secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

Adinda, et al. (2024). Pengembangan video pembelajaran berbasis Animaker pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *8*(1), 9843–9851.

Annisa, A. R., et al. (2020). Kepraktisan media pembelajaran daya antibakteri ekstrak buah sawo berbasis Macromedia Flash. *Inovasi Pendidikan Sains*, *11*(1), 72–80.

Arviansyah, R., et al. (2016). Pengaruh model pembelajaran guided inquiry disertai LKS audiovisual terhadap aktivitas dan hasil belajar IPA siswa di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, *4*(4), 308–314.

Ekapti, R. F., & Ahied, M. (2016). Konsepsi siswa SMP dalam pembelajaran IPA terpadu tipe. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS)*, *1*(1), 147–154.

Gandamana, A., & Marisa, M. (2022). Pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis Animaker pada pembelajaran tema 3 sub tema 1 bagaimana tubuh mengolah makanan di kelas 5 SD Negeri 10 Rantau Prapat. *Elementary School Journal PGSD FIP Unimed*, *11*(3), 213. https://doi.org/10.24114/esjpgsd.v11i3.29585

Hidayat, O. R., & E., W. S. (2021). Pengembangan media video berbasis smartphone menggunakan aplikasi Kine Master Plotagon sebagai media pembelajaran Biologi di SMAN 1 Kecamatan Payakumbuh pada transisi new normal. *Jurnal Kronologi*, *3*(2), 28–33.

Hutabri, E. (2022). Validitas media pembelajaran multimedia pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital. *Prosiding SNISTEK*, 296–301.

Irfandi, et al. (2025). *Pengembangan media pembelajaran berbasis Animaker pada sub materi tata nama senyawa hidrokarbon untuk SMA/MA*.

Karisma, R., & Arisyanto, P. (2019). Pengembangan media audio visual untuk mendukung pembelajaran tematik tema 7 subtema 2. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, *3*(2), 216–222.

Miftahu, I., & Uzlifah, R. (2024). *Pengembangan game edukasi dengan pendekatan STEM pada materi getaran dan gelombang kelas VIII di MTsN 5 Jember* [Skripsi].

Monoarfa, M., et al. (2024). Integrasi nilai budaya dan perkembangan IPTEK dalam pengembangan kurikulum. *Publikasi Pendidikan*, *14*(1), 91. https://doi.org/10.26858/publikan.v14i1.62824

Mustafidal, L. A., & Y., E. N. (2019). Pengembangan modul mata kuliah pendidikan sains SD pendekatan saintifik untuk mahasiswa PGSD STKIP PGRI Tulungagung. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 314–321.

Naldo, S., & Basri, W. (2021). Pengembangan video pembelajaran menggunakan Animaker berbasis pendekatan kontekstual pada siswa SMP. *Jurnal Kronologi*, *3*(4), 387–399. https://doi.org/10.24036/jk.v3i4.324

Nurul, A. (2022). *Pengembangan media pembelajaran video animasi pada materi asam basa di MAN 2 Banda Aceh*.

Copyright (c) 2025 EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi

Panggabean, F., et al. (2021). Analisis peran media video pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar IPA SMP. *Jurnal Pendidikan Pembelajaran IPA Indonesia (JPPIPA)*, *2*(1), 7–12.

Putri, M. Z. D., & Dafit, F. (2021). Pengembangan media pembelajaran video animasi pada tema 9 subtema 2 siswa kelas V SDIT Al Madinah Dumai. *Jurnal Tunas Bangsa*, *8*(2), 180–192. https://doi.org/10.46244/tunasbangsa.v8i2.1647

Rahmawati, D. (2019). Pengembangan media pembelajaran. In Sarwandi (Ed.), *AL-Ahya* (Vol. 1, Issue 1).

Rahyu, F. (2024). *Pengembangan media pembelajaran exciting card pada pembelajaran Bahasa Indonesia kelas IV di Sekolah Dasar Islam (SDI) Bustanul Ulum Sumberejo Kecamatan Ambulu Jember*.

Salsabila, S. M., et al. (2022). Pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis Powtoon. *Relativitas: Jurnal Riset Inovasi Pembelajaran Fisika*, *5*(2), 111–120. https://doi.org/10.29103/relativitas.v5i2.5677

Sugiyono. (2010). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

Suharti, et al. (2023). Pengembangan video pembelajaran berbasis Animaker pada mata pelajaran IPA kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan MIPA*, *13*(2), 498–504. https://doi.org/10.37630/jpm.v13i2.1038

Susanti, S. F. A. (2024). Dampak negatif metode pengajaran monoton terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Riset*, *2*(2), 86–93.

Susanti, V. D., & Damayanti, A. (2022). Pengembangan video pembelajaran animasi berbasis Animaker materi garis dan sudut untuk meningkatkan minat belajar siswa SMPN 1 Geger di masa pandemi Covid-19. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *3*(3), 331–341. https://doi.org/10.3748/jpm.v3i3.2024

Copyright (c) 2025 EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi