

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas X Di SMA Negeri 1 Suwawa

Intan Permatasari^{1*}, Jusna Ahmad², Febriyanti³, Wirnangsi Din. Uno⁴,
Masra Latjompoh⁵, Herinda Mardin⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Negeri Gorontalo, Jln. Prof. Ing. B.J. Habibie, Moutong, Kec. Tilongkabila,
Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo 96119
Email: raisalgazalibulukumba68@gmail.com^{1*}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan validitas, kepraktisan serta hasil belajar Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup di SMA Negeri 1 Suwawa. Penelitian ini tergolong pada penelitian pengembangan dengan model yang digunakan adalah ADDIE dengan uji coba pada 20 peserta didik dikelas X SMA Negeri 1 Suwawa. Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Uji validitas media berdasarkan persentase memperoleh nilai sebesar 90,19% (Sangat Layak), dan Uji validitas materi berdasarkan persentase memperoleh nilai sebesar 80.83% (Layak), (2) Uji kepraktisan terdiri respon peserta didik dan guru. Uji respon peserta didik berdasarkan persentase memperoleh nilai 89,41%, Uji respon guru memperoleh nilai 96,66% (Sangat Baik), (3) Uji hasil belajar diperoleh dari hasil tes belajar peserta didik melalui evaluasi Preetest dan Posttes, berdasarkan skala N-Gain memperoleh nilai sebesar 0.6 (Efektif). Berdasarkan uraian seluruh nilai persentase validasi dan uji coba membuktikan bahwa Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup di SMA Negeri 1 Suwawa yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, praktis serta efektif sehingga dapat atau layak digunakan pada pembelajaran biologi materi klasifikasi makhluk hidup.

Keywords: *Klasifikasi makhluk hidup, Media pembelajaran, Video animasi*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah faktor yang sangat penting dalam pembangunan bangsa. Pendidikan merupakan upaya sadar dan terencana yang membentuk lingkungan belajar serta proses pengajaran sehingga mendorong peserta didik secara aktif untuk dapat mengembangkan potensinya. Salah satu fungsi Pendidikan yaitu dapat membantu peserta didik dalam pengembangan bakat dan minat yang memungkinkan peserta didik untuk lebih beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang saat ini telah menjadi perubahan dalam aspek dunia pendidikan (Hoiroh & Isnawati, 2020).

Sistem pendidikan di Indonesia saat ini sedang mengalami pergeseran secara

signifikan sebagai dampak dari pengembangan bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, oleh karena itu guru sebagai ujung tombak pelaksana pendidikan diharapkan dapat lebih kreatif dan inovatif serta mandiri dalam melaksanakan pembelajaran khususnya dalam pemanfaatan media pembelajaran. Metode dan strategi mengajar guru harus menyesuaikan karena kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan yang sangat pesat. Pengembangan pembelajaran menggunakan teknologi merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran (Kurniawati & Nita, 2018).

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk

menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar. Fungsi media pembelajaran diantaranya : 1) Menyampaikan informasi dalam proses belajar mengajar, 2) Melengkapi dan memperkaya informasi dalam kegiatan belajar mengajar, 3) Mendorong motivasi belajar, 4).Menambah variasi dalam penyajian materi 5) Menambah pengertian nyata tentang suatu pengetahuan dalam pembelajaran (Yuanta, 2020).

Biologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan lingkungannya, yang dikaitkan dengan fakta, konsep dan hubungan antar konsep yang saling terkait sehingga dalam membelajarkannya perlu didukung oleh media pembelajaran yang sesuai. Klasifikasi makhluk hidup adalah salah satu materi pembelajaran Biologi kelas X yang mempelajari tentang ciri-ciri makhluk hidup dan cara mengklasifikasikan makhluk hidup berdasarkan kesamaan ciri yang dimiliki. Berdasarkan hasil observasi awal di SMA Negeri 1 Suwawa dengan mewawancarai salah satu guru biologi, diperoleh fakta bahwa peserta didik kesulitan dalam melakukan penggolongan makhluk hidup, apalagi untuk kelompok makhluk hidup yang belum pernah ditemui peserta didik, sehingga peserta didik merasa bosan cenderung menghayal pada saat guru menjelaskan. Hal ini disebabkan oleh kegiatan pembelajaran di dalam kelas yang masih kurang inovatif bagi peserta didik.

Guru dituntut untuk mengembangkan suatu media yang dapat menyajikan gejala-gejala atau fenomena-fenomena yang dapat menarik minat peserta didik untuk belajar dan

melatih kemampuan peserta didik. Salah satunya dengan menggunakan video pembelajaran. Media pembelajaran berbentuk video yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyalurkan pesan, pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta dapat merangsang pikiran, perhatian dan kemampuan peserta didik dalam belajar. Media pembelajaran ini mengkombinasikan beberapa bentuk media, seperti audio, video, animasi dan teks. Keberadaan media pembelajaran yang masih kurang dan belum inovatif yang digunakan oleh guru di dalam kelas menjadi salah satu penyebab peserta didik menjadi malas mendengarkan guru, sedangkan peserta didik dituntut untuk paham akan materi yang disampaikan oleh guru yang tentunya hal ini dapat berdampak pada tidak tercapainya tujuan pembelajaran yang di harapkan (Mustafa, 2021).

Situasi pembelajaran yang menyenangkan merupakan salah satu aspek yang harus dipenuhi untuk mewujudkan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Media pembelajaran perlu dipersiapkan guru sebagai penunjang kegiatan pembelajaran, sehingga mempermudah tugas guru dalam memberi pelajaran serta mempermudah peserta didik menyerap dan memahami pelajaran yang telah disampaikan. Selain itu, bahan ajar atau media pembelajaran juga berperan sangat penting dalam membentuk karakter bagi peserta didik (Mamu *et al.*, 2023). Upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik, penggunaan media pembelajaran berupa video harus dipersiapkan dengan kreatif dan menarik. Salah satu jenis video pembelajaran yang cocok untuk diterapkan pada peserta didik

adalah media pembelajaran yang berbasis audio visual yang dapat di kembangkan dalam proses belajar mengajar.

Oleh karena itu, keterlibatan guru dalam mengajar peserta didik memiliki dampak yang penting terhadap aktivitas belajar peserta didik, sehingga untuk mewujudkan hal tersebut maka di perlukan suatu alat bantu atau media untuk menunjang proses pembelajaran salah satunya dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis terknolgi berupa video animasi. Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, maka peneliti akan melakukan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas X di SMA Negeri 1 Suwawa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian Pengembangan atau Research and development (R&D). R&D merupakan suatu penelitian yang menghasilkan produk dalam bidang pendidikan. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE, tahapan atau prosedur pada penelitian meliputi tahapan analisis (*Analysis*), perancangan (*Desing*), pengembangan (*Develpoment*), implementasi (*Implementation*), evaluasi (*Evaluation*). Metode dan model ini dipilih karena bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran video animasi.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Suwawa, berlangsung sejak bulan November-April 2024. Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan ini mengacu pada model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu *analysis* (analisis), *design*

(desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Penelitian ini dibatasi hanya sampai pada tahap *Development* (Pengembangan), karena tujuan penelitian ini hanya sebatas mengembangkan dan menghasilkan produk suatu media pembelajaran yang valid dan praktis dikarenakan keterbatasan waktu dan pembatasan penelitian, maka pada penelitian ini tahap implementasi tidak digunakan karena implementasi untuk uji efektif suatu produk yaitu pada skala besar.

1. Analisis

Analisis pendahuluan memiliki tujuan untuk memperoleh informasi yang relevan tentang proses pembelajaran biologi di lingkungan sekolah. Ketersediaan sumber belajar dan media pembelajaran yang digunakan, serta kondisi Peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Data yang diperoleh dalam analisis pendahuluan ini diperoleh melalui wawancara dengan guru biologi di SMA Negeri 1 Suwawa.

2. Desain Produk

Pada tahap perencanaan ini dilakukan desain media pembelajaran berupa media pembelajaran berbasis animasi. Terdapat beberapa langkah dalam merancang media pembelajaran multimedia berbasis animasi yaitu, menentukan desain tampilan, seperti warna latar belakang, jenis tulisan, ukuran tulisan, dan materi yang akan disajikan dalam media pembelajaran. Penggunaan latar belakang dan tulisan harus menarik, dengan tujuan memberikan kesan yang menyenangkan bagi Peserta didik saat memulai kegiatan pembelajaran pada saat menggunakan media pembelajaran.

3. Pengembangan

Pengembangan dalam model ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk dalam hal ini adalah media pembelajaran. Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis animasi. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu melakukan validasi media pembelajaran video animasi kepada ahli materi dan ahli media, setelah itu melakukan revisi produk jika produk yang dikembangkan masih diperlukan perbaikan, selanjutnya melakukan uji coba skala terbatas untuk mengetahui respon peserta didik.

a. Validasi Produk

Produk media pembelajaran berbasis video animasi yang dikembangkan tersebut kemudian divalidasi oleh validator ahli dan validator materi. Pada langkah ini akan diperoleh nilai dan kategori video animasi dari hasil penilaian video animasi oleh ahli materi dan ahli media. Adapun tujuan dari validasi ini yaitu untuk memperoleh penilaian, masukan dan saran untuk perbaikan dan penyempurnaan video animasi sehingga akan diperoleh produk yang layak diuji cobakan.

b. Revisi Video Animasi

Masukan dan pendapat yang diberikan oleh tim validator selama proses uji validasi akan digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan atau revisi awal pada produk media pembelajaran berbasis video animasi. Setelah dilakukan revisi, akan dihasilkan produk akhir yang telah dianggap pantas untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.

c. Uji Coba Produk

1) Uji Coba Skala Terbatas

Pelaksanaan pengujian dilakukan pada kelas XF di SMAN 1 Suwawa dengan menggunakan model *One Grup Pretest-Posttest Design*. Model *One Grup Pretest-Posttest Design* yaitu eksperimen yang dilakukan pada satu kelas saja tanpa pembandingan. Berikut ini merupakan tabel desain penelitian *one group pre-test and post-test design* (Sugiyono, 2010).

Tabel 1. Desain *one group pretest posttest design*

| Pre-test | Treatment | Post- tes |
|----------|-----------|-----------|
| O1 | X | O2 |

Keterangan:

O₁ = nilai *pretest* sebelum diberikan perlakuan

O₂ = nilai *posttest* sesudah diberikan perlakuan

X = perlakuan dengan menerapkan media pembelajaran

2) Subjek Uji Coba

Uji coba akan dilakukan skala terbatas yaitu dengan cara menggunakan kelas kecil yaitu kelas X SMA Negeri 1 Suwawa berjumlah 20 peserta didik. Instrumen Pengumpulan Data menggunakan: Lembar wawancara, Lembar Validasi, Angket Respon Peserta Didik dan Guru, dan Instrumen tes materi klasifikasi makhluk hidup.

Teknik Analisis Data

a. Analisis Uji Validitas

Data yang diperoleh dari lembar penilaian oleh validator dengan menggunakan perhitungan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk menganalisis lembar penilaian dari ahli materi dan ahli media.

Tabel 2 Skor skala *likert*

| Penilaian | Kriteria |
|-----------|-------------|
| 5 | Sangat Baik |
| 4 | Baik |
| 3 | Cukup Baik |
| 2 | Kurang Baik |
| 1 | Tidak Baik |

Sumber: Oktaviara & Pahlevi (2019)

Pemberian nilai persentase dengan cara:

$$\text{Persentase Validitas} = \frac{\text{jumlah skor total validasi}}{\Sigma \text{Skor Tertinggi}} \times 100\%$$

b. Analisis Uji Kepraktisan

Saat uji coba terbatas peserta didik diberikan angket untuk mengetahui respon dari peserta didik. Analisis uji kepraktisan berdasarkan angket respon guru dan peserta didik yang digunakan untuk mengukur pendapat peserta didik dan guru terhadap media pembelajaran berbasis video animasi pada materi klasifikasi makhluk hidup. Data yang diperoleh berdasarkan angket respon terhadap media pembelajaran dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif, yaitu menghitung presentase tentang pernyataan yang diberikan. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung respon Peserta didik dan guru yaitu:

$$\text{Persentase} = \Sigma \frac{\text{Skor setiap aspek}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

c. Analisis Tes Hasil Belajar (THB)

Analisis hasil belajar diperoleh dengan menentukan ketuntasan belajar peserta didik yang dapat dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$\text{THB} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Evektivitas dari penggunaan media pembelajaran video animasi yang dikembangkan diambil melalui data hasil *pretest* dan *posttest* yang kemudian dihitung menggunakan uji N-Gain dengan rumus (Solihah *et al.*, 2022):

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

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pada penelitian ini berupa sebuah media pembelajaran berbasis video animasi pada materi klasifikasi makhluk hidup dalam

penelitian ini penulis memperoleh hasil validitas, kepraktisan dan hasil belajar peserta didik dari video pembelajaran animasi yang telah dikembangkan. Analisis data yang digunakan yakni deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif, analisis data kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan hasil observasi awal sebelum mendesain video animasi, dan saran- saran dari validator. Sedangkan, analisis data kuantitatif digunakan untuk melihat tingkat kevalidan video animasi yang telah dinilai oleh validator, hasil respon peserta didik dan guru, hasil aktivitas Peserta didik, serta hasil *pretest* dan *posttest*.

Tahap Analisis

a. Analisis Pendahuluan

Analisis pendahuluan dilakukan dengan terlebih dahulu mengetahui media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Analisis pendahuluan dilakukan dengan melakukan observasi pembelajaran biologi di kelas dan wawancara dengan guru biologi di SMA Negeri 1 Suwawa. Hasil observasi dan wawancara pada tahap ini akan ditentukan media pembelajaran yang perlu dikembangkan untuk membantu peserta didik belajar.

b. Analisis Karakteristik Peserta didik

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SMA Negeri 1 Suwawa, analisis karakteristik peserta didik dilakukan untuk melihat karakteristik peserta didik terhadap media pembelajaran biologi. Peneliti melakukan kajian pustaka mengenai karakteristik peserta didik selama pembelajaran serta melakukan wawancara dengan guru. Hasil dari analisis karakteristik peserta didik akan digunakan untuk

menentukan metode media pembelajaran yang tepat selama pembelajaran.

c. Analisis Materi

Analisis materi pelajaran dilakukan untuk pemilihan materi esensial dari keseluruhan materi suatu pelajaran yang merupakan materi pelajaran minimal yang harus di kuasai dan dimiliki dalam proses pelajarannya. Hasil analisis materi digunakan agar peserta didik dapat memahami fakta dan prinsip-prinsip yang ada dalam pembelajaran.

Tahap Pengembangan

a. Desain Produk

Tahap ini dilakukan proses pembuatan media pembelajaran sesuai dengan flowchart dan storyboard yang telah dibuat sebelumnya. Pembuatan media pembelajaran ini dimulai dengan mendesain tampilan media pembelajaran.

1) Pembuatan (*assembly*)

Tahap ini dilakukan proses pembuatan media pembelajaran sesuai dengan flowchart dan storyboard yang telah dibuat sebelumnya. Secara garis besar media pembelajaran ini terdiri dari tujuan pembelajaran dan isi materi. Adapun hasil pembuatan media pembelajaran berbasis animasi adalah sebagai berikut:

a) Tampilan Awal

Tampilan awal adalah tampilan yang akan terlihat ketika video dijalankan. Tampilan awal dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tampilan awal video

b) Tampilan Tujuan Pembelajaran

Tampilan tujuan pembelajaran adalah tampilan yang memuat tujuan pembelajaran yang akan di bahas. Tampilan tujuan pembelajaran dapat di lihat pada gambar gambar 2.



Gambar 1. Tampilan tujuan pembelajaran

c) Tampilan Pengenalan Materi Awal

Tampilan pengenalan materi awal adalah tampilan yang memuat salah satu contoh tata cara pengklasifikasian pada kehidupan sehari-hari. Tampilan dapat di lihat pada gambar 3



Gambar 3. Tampilan pengenalan materi awal

d) Tampilan Isi Materi

Tampilan materi adalah tampilan yang memuat materi dari setiap sub materi yang akan dibahas pada setiap video. Tampilan dapat di lihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan isi materi

e) Ukuran Video Animasi

Pembuatan video animasi memiliki ukuran video 1920 x 1080 pixel dengan durasi video 23 menit sudah termasuk sampul dan bagian penutup.

f) Tipografi

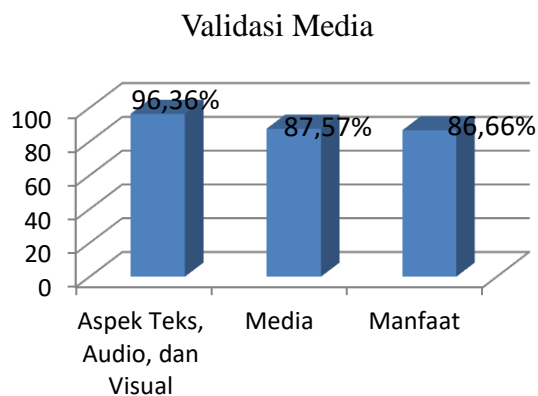
Jenis huruf yang digunakan dalam media pembelajaran video animasi ini menggunakan jenis huruf montserrat. Penggunaan huruf agar dapat memperjelas isi media pembelajaran dan juga dapat memperindah video animasi yang dikembangkan agar menarik peserta didik untuk belajar.

Tahap Validasi dan Revisi Produk

1. Revisi Produk

Hasil validasi oleh para ahli berisi saran atau masukan yang dapat dijadikan acuan untuk memperbaiki Media pembelajaran berbasis animasi materi klasifikasi makhluk hidup yang telah dikembangkan. Berikut revisi hasil validasi sebelum dan sesudah divalidasi oleh validator dapat dilihat pada Tabel 5. berikut ini

a. Validasi media



Gambar 5. Validator media terhadap video animasi

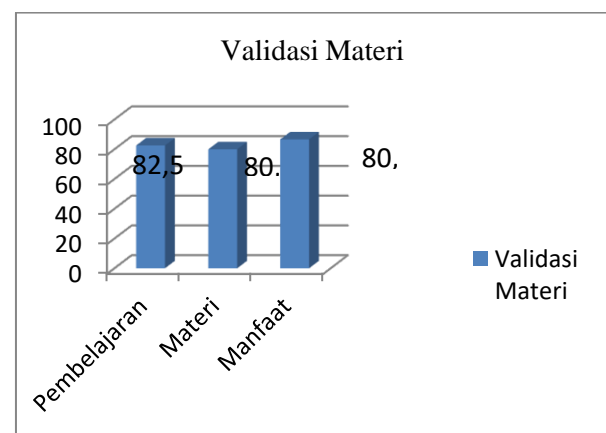
Keterangan Aspek :

- Aspek 1 : Aspek Teks,audio,dan visual
- Aspek 2 : Aspek Media
- Aspek 3 : Aspek Manfaat

Presentase keidealan produk video animasi untuk setiap aspek maupun keseluruhan yang akan dilihat pada Gambar 5, dimana aspek yang harus dipenuhi video animasi agar menjadi layak digunakan yaitu : Aspek Teks, audio, dan visual, Aspek Media, dan Aspek manfaat. Berdasarkan uji validitas oleh validator pada aspek 1) aspek teks,audio,dan visual diperoleh nilai 96,36% dengan kategori sangat valid, dari Aspek 2) yaitu aspek media diperoleh nilai 87,57% dengan kategori sangat valid, pada aspek 3) yaitu aspek manfaat diperoleh nilai 86,66% dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hasil tersebut terlihat bahwa persentase keseluruhan aspek dari penilaian validator ahli media berada pada 81%-100% termasuk dalam kategori sangat valid.

2. Validasi Materi

Validasi materi memuat isi materi yang terdapat dalam video animasi. Berikut hasil validasi terhadap isi media pembelajaran yang dikembangkan dapat di lihat dari grafik berikut.



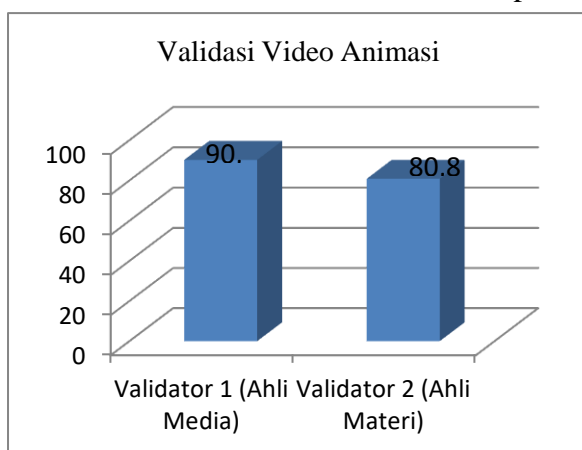
Gambar 6. Validator materi terhadap video animasi

Keterangan :

- Aspek 1 : Aspek Pembelajaran
- Aspek 2 : Aspek Materi
- Aspek 3 : Aspek Manfaat

Berdasarkan uji validitas materi video Animasi untuk setiap aspek maupun keseluruhan yang akan dilihat pada Gambar 6, dimana aspek materi yang harus dipenuhi video animasi agar menjadi layak digunakan yaitu : Aspek pembelajaran, Aspek materi, dan Aspek Manfaat. Berdasarkan uji validitas oleh validator ahli materi pada aspek 1) aspek pembelajaran diperoleh nilai 82,50% dengan kategori sangat valid, dari Aspek 2) yaitu aspek materi diperoleh nilai 80,00% dengan kategori sangat valid, pada aspek 3) yaitu aspek manfaat diperoleh nilai 80,00% dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hasil tersebut terlihat bahwa persentase keseluruhan aspek dari penilaian validator ahli materi berada pada 61%-100% termasuk dalam kategori valid.

Adapun aspek yang dinilai oleh validator 1 (ahli media) adalah desain teks,audio,visual, desain media, dan desain manfaat. Sedangkan aspek penilaian yang dinilai oleh validator 2 (ahli materi adalah) adalah kelayakan isi materi, aspek pembelajaran, dan manfaat. Berikut merupakan hasil penilaian validator 1 dan 2 terhadap video pembelajaran berbasis animasi materi klasifikasi makhluk hidup.



Gambar 7. Penilaian validator terhadap video animasi

Berdasarkan penilaian validator terhadap video animasi yang dilakukan oleh validator 1 (ahli media) sebesar 90,19% berada pada kategori sangat valid. Sedangkan hasil validasi materi yang dilakukan validator materi 2 (ahli materi) sebesar 80,83% berada pada kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis animasi pada materi klasifikasi makhluk hidup layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Hasil Analisis Kepraktisan Video Animasi

a. Hasil Respon Peserta Didik

Hasil respon peserta didik yang dilakukan untuk mendapatkan salah satu nilai kepraktisan media pembelajaran yang diimplementasikan di SMA Negeri 1 Suwawa. Respon peserta didik terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis animasi mendapatkan respon positif dari peserta didik. Berdasarkan penelitian terhadap respon peserta didik ketika uji coba dilakukan dengan memberikan angket respon kepada 20 peserta didik sebagai responden menyatakan bahwa media yang dikembangkan disenangi dan merupakan hal yang baru bagi peserta didik.

Keterangan:

- Aspek 1 : Saya dapat menggunakan media pembelajaran ini dengan mudah
Aspek 2 : Tampilan media ini menarik
Aspek 3 : Penyampaian materi dalam media berkaitan dengan kehidupan sehari-hari
Aspek 4 : Dengan adanya media mendukung saya untuk menguasai materi klasifikasi makhluk hidup
Aspek 5 : Materi yang disediakan dalam media ini mudah di pahami
Aspek 6 : Materi dalam media ini

- Aspek 7 : mudah di ingat
Bahasan yang digunakan dalam media pembelajaran memudahkan saya memahaminya
- Aspek 8 : Gambar animasi yang disajikan sesuai dengan materi sehingga mudah untuk dipahami
- Aspek 9 : Saya merasa lebih mudah belajar dengan menggunakan media ini
- Aspek 10 : Media membuat saya termotivasi dalam belajar
- Aspek 11 : Pembelajaran menggunakan video animasi sangat menarik dan menyenangkan
- Aspek 12 : Media video animasi menambah rasa ingin tahu saya untuk mempelajari materi klasifikasi makhluk hidup

Hasil penilaian angket respon peserta didik yang diisi oleh 20 peserta didik kelas XF di SMA Negeri 1 Suwawa dipeoleh skor pada aspek 1) 90%, Aspek 2) 94%, Aspek 3) 89%, Aspek 4) 89%, Aspek 5) 86%, Aspek 6) 84%, Aspek 7) 95%, Aspek 8) 91%, Aspek 9) 93%, Aspek 10) 84%, Aspek 11) 93%, Aspek 12) 88%. Respon peserta didik terhadap video animasi yang digunakan termasuk pada kategori sangat baik untuk digunakan, pada rentang skor 86%-100%.

Keterangan :

- Aspek 1 : Kejelasan visual
- Aspek 2 : Mencantumkan media pembelajaran dalam bentuk teks dan gambar
- Aspek 3 : Gambar ditampilkan mencontohkan
- Aspek 4 : Keserasian pemilihan warna background dengan teks gambar
- Aspek 5 : Kejelasan materi
- Aspek 6 : Materi klasifikasi makhluk

- hidup tersusun secara sistematis
- Aspek 7 : Ketepatan judul media dengan materi
- Aspek 8 : Kesesuaian gambar dan animasi dengan materi
- Aspek 9 : Rumusan kalimat komunikasi interaktif
- Aspek 10 : Menggunakan bahasa yang sesuai dengan bahasa indonesia
- Aspek 11 : Tulisan dalam media terlihat jelas atau terbaca
- Aspek 12 : Media mudah di pahami

Berdasarkan hasil analisis angket respon guru dan peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis animasi materi klasifikasi makhluk hidup pada kelas XF diperoleh nilai rata-rata respon peserta didik dari seluruh aspek yang diamati sebesar 89,41%. Sedangkan hasil penilaian angket respon oleh guru terhadap video animasi memperoleh nilai sebesar 96,66%. Mengacu pada skala *likert*, penilaian angket respon Peserta didik dan guru termasuk dalam kategori sangat praktis. Kriteria sangat praktis berada berada pada presentase nilai 81%-100%.

b. Analisis Hasil Belajar

Analisis hasil belajar dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dengan mengisi soal *pretest* sebelum menggunakan media video dan *posttest* sesudah menggunakan bahan media video.

Hasil evaluasi berdasarkan nilai dari *pretest* dan *posttest* kelas XF dapat dilihat bahwa nilai dari *pretest* peserta didik masih belum bisa memenuhi standar KKM 70 dengan nilai terendah 10 dan nilai tertinggi 40. Sedangkan pada nilai *posttest* lebih dari

50% tuntas dengan nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 90.

Tabel 1. Analisis N-Gain pada uji coba terbatas

| Responden | Nilai rata-rata Pretest | Nilai rata-rata Posstest | Nilai rata-rata N-Gain | Kategori |
|-----------|-------------------------|--------------------------|------------------------|----------|
| 20 | 20,5 | 69,5 | 0,60 | Efektif |

Analisis nilai N-Gain uji coba terbatas Video animasi diperoleh hasil belajar sebelum (*pretest*) yaitu 20,5 dan setelah pembelajaran (*posstest*) yaitu 69,5 Jumlah nilai rata-rata hasil belajar peserta didik termasuk kategori efektif dengan nilai score N-Gain yaitu 0,60.

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan dan uji coba terbatas media berbasis animasi pada materi klasifikasi makhluk hidup yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Suwawa di kelas XF dengan jumlah peserta didik yaitu 20 orang yang akan dibahas dalam tiga cakupan pembahasan berdasarkan tujuan penelitian yaitu Validitas media pembelajaran, Kepraktisan media pembelajaran, dan Hasil belajar peserta didik.

1. Validitas

Kevalidan media pembelajaran didapatkan dari hasil validitas yang dilakukan pada tahap pengembangan. Validitas dilakukan oleh validator sehingga menghasilkan media pembelajaran yang sesuai dengan kritik dan saran dari kedua validator. Analisis validasi telah dinilai melalui aspek-aspek yang telah ditentukan sebelumnya yang menjadi tolak ukur dalam menentukan kriteria validasi sehingga dapat dihasilkan media pembelajaran yang baik. Hasil validasi oleh validator media yaitu aspek yang di nilai aspek teks, audio, dan visual, aspek media, dan aspek manfaat meperoleh nilai 90,19% dengan kriteria sangat layak.

Validasi oleh ahli materi yaitu aspek yang di nilai aspek pembelajaran, aspek materi, dan aspek manfaat memperoleh nilai 80,83%. Adapun komentar dan saran dari setiap validator akan digunakan untuk penyempurnaan produk media pembelajaran berbasis animasi pada materi klasifikasi makhluk hidup.

Hasil dari validasi materi berada pada rentang skor 61%-80% termasuk dalam kategori valid. Hasil validasi sejalan dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh (Wuryanti & Kartowagiran, 2016) dimana kriteria suatu produk dapat dikatakan valid jika rata-rata skor $\leq 80\%$ atau berada pada kategori minimal valid. Selanjutnya validasi madia berada pada rentang skor 81%-100%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Khayati & Raharjo, 2020) bahwa validitas berada dalam kategori sangat valid jika berada pada interval 81%-100%.

Setelah dilakukan perbaikan terhadap media pembelajaran maka dilakukan uji kepraktisan terhadap penggunaan media. Untuk mengukur kriteria kepraktisan media pembelajaran digunakan parameter respon peserta didik dan guru.

2. Hasil Pengamatan Angket Respon Peserta Didik dan Guru

Angket respon peserta didik dan guru adalah instrument yang digunakan untuk mengukur tanggapan terhadap media pembelajaran. Angket respon bertujuan untuk menentukan dan menyimpulkan respon peserta didik dan penilain guru terhadap media pembelajaran video animasi pada materi klasifikasi makhluk hidup. Angket respon peserta didik diberikan kepada peserta didik pada akhir pertemuan pembelajaran

ketika peserta didik selesai menggunakan media pembelajaran. Angket tersebut digunakan untuk mengetahui respon serta saran untuk mengetahui tingkat kepraktisan terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan.

Hasil analisis respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran setelah menggunakan media pembelajaran berbasis animasi pada materi klasifikasi makhluk hidup memperoleh nilai 89,41%, sedangkan penilaian oleh guru memperoleh nilai 96,66%. Dapat diartikan bahwa media pembelajaran berbasis animasi pada materi klasifikasi makhluk hidup telah memenuhi aspek kepraktisan dan termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini sesuai dengan pendapat (Kartini & Putra, 2020) dimana kriteria interpretasi angket respon peserta didik dan guru sangat baik jika berada pada rentang nilai 86%-100%.

3. Hasil Belajar

Mengetahui tes hasil belajar peserta didik dilakukan dengan memberikan *pretest* pada awal pembelajaran dan diberikan *posttest* pada akhir pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk melihat sejauh mana perkembangan kognitif yang ada pada peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Hal ini sejalan dengan apa yang dikatakan oleh (Nurrita, 2018) bahwa proses belajar mengajar yang didahului dengan menggunakan metode Pre-test dan diakhiri dengan Post-test bertujuan untuk melihat sejauh mana perkembangan kognitif yang ada pada peserta didik dengan materi yang akan dan sudah diajarkan. Hasil belajar *pretest* menunjukkan bahwa seluruh peserta didik tidak tuntas atau belum memenuhi nilai KKM. *Pretest* diberikan sebelum

pembelajaran dimulai dengan tujuan untuk mengetahui sampai mana pengetahuan peserta didik terhadap materi yang akan diajarkan.

Hasil nilai *posttest* menunjukkan bahwa 5 orang peserta didik belum tuntas dan 15 orang lainnya sudah tuntas yang telah memenuhi Kriteria Kelulusan Minimal (KKM). Hal yang menyebabkan peserta didik belum memenuhi nilai KKM pada hasil *posttest* itu karena kemampuan peserta didik yang berbeda-beda dalam menerima materi yang diajarkan, Menurut (Kurniawan & Muladi, 2018) apabila peserta didik sulit memahami materi yang disampaikan maka tingkat pemahaman peserta didik tersebut menjadi rendah.

Peningkatan hasil belajar berdasarkan hasil *posttest* dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik yang dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran video animasi pada materi klasifikasi makhluk hidup. Analisis N-Gain memenuhi nilai signifikan $g < 0,60$ termasuk kategori efektif. Interpretasi nilai N-Gain pada interval $0,3 < g < 0,7$ berada pada kategori efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi pada materi klasifikasi makhluk hidup kelas XF di SMA Negeri 1 Suwawa, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Validitas media pembelajaran berbasis animasi pada materi klasifikasi makhluk hidup ini dikatakan valid untuk digunakan di sekolah, memperoleh kesesuaian dengan

- hasil penilaian kedua validator yaitu validator materi dengan memperoleh nilai 80,83 pada rentang nilai 61%-80% kriteria valid, validator media memperoleh nilai 90,19 dengan rentang nilai 81%-100% kriteria sangat valid.
2. Kepraktisan media pembelajaran berbasis animasi sangat praktis untuk digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi klasifikasi makhluk hidup, penilaian hasil respon peserta didik memperoleh nilai 89,41% dan guru memperoleh nilai 96,66% dengan rentang nilai 81%-100% dengan kriteria sangat praktis.
 3. Media pembelajaran berbasis animasi materi klasifikasi makhluk hidup dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik berdasarkan nilai hasil tes hasil belajar yang telah dilakukan sebelum pembelajaran (*pretest*) dan sesudah pembelajaran (*posttest*). Nilai tertinggi pada *pretest* yaitu 40 sedangkan, pada *posttest* nilai tertinggi yaitu dengan nilai 90. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan dengan produk media pembelajaran berbasis animasi. Berdasarkan hasil uji N-Gain peningkatan hasil belajar peserta didik memperoleh nilai 0,60 yang tergolong pada kategori sedang/efektif.
- ### UCAPAN TERIMA KASIH
- Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian peneltain dan artikel ini.
- ### DAFTAR PUSTAKA
- Aspita, S., & Jimi, N. (2020). Studi Jenis Reptil Pada Kawasan Hutan Adat Rasau Sebau Kabupaten Melawi. *Piper*, 16(30), 104–113.
<https://doi.org/10.51826/piper.v16i30.380>.
- Darma Putra, I. G., & Sujana, I. W. (2020). Hasil belajar IPS menggunakan Kolaborasi Model Discovery Learning Berbasis Media Animasi. *Journal of Education Technology*, 4(2), 103.
<https://doi.org/10.23887/jet.v4i2.25099>.
- Dwi Indriawati, Rosarina Giyartini, A. L. (2023). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi pada Pembelajaran Seni Rupa di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08, 6300–6311.
- Farida, S., & Maruzy, A. (2016). Kecombrang (Etlingera Elatior): Sebuah Tinjauan Penggunaan Secara Tradisional, Fitokimia Dan Aktivitas Farmakologinya. *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia*, 9(1), 19–28.
<https://doi.org/10.22435/toi.v9i1.6389.19-28>.
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97.
http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084/660.
- Gingga Prananda, Ali Wardana, & Yuliadarmianti. (2020). Pengembangan Media Video Pembelajaran Tema 6 Subtema 2 Untuk Peserta didik Kelas SD Negeri 17 Pasar Masurai 1. *JuDha_PGSD: Jurnal Dharma PGSD*, 1(1), 38–45.
- Hoiroh, A. M. M., & Isnawati, I. (2020). Pengembangan Media Booklet Elektronik Materi Jamur untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta didik Kelas X SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 9(2), 292–301.
<https://doi.org/10.26740/bioedu.v9n2.p292-301>.
- Kartini, K. S., & Putra, I. N. T. A. (2020).

- Respon Peserta didik Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 4(1), 12. <https://doi.org/10.23887/jpk.v4i1.24981>.
- Khayati, D. N., & Raharjo, R. (2020). Pengembangan Instrumen Tes Berbasis Literasi Sains untuk Memetakan Critical Thinking dan Practical Skills Peserta didik pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas XI SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 9(3), 433–442. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v9n3.p433-442>.
- Kurniawati, I. D., & Nita, S.-. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep MahaPeserta didik. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2), 68. <https://doi.org/10.25273/doubleclick.v1i2.1540>.
- Mamu, H. D., Mardin, H., Akbar, M. N., Kalbi, K., Demulawa, M., Supartin, S., Abdjul, T., Kobi, W., & Febriyanti, F. (2023). Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan Melalui Pembelajaran IPA Terintegrasi Kearifan Lokal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(10), 2223–2230. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i10.501>.
- Masykur, R., Nofrizal, N., & Syazali, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 177–186. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.2014>
- Miftahurrazikin, M., & Prastowo, A. (2021). Analisis Aktivitas Belajar Peserta didik Dengan Menggunakan Pembelajaran Digital Model Instructional Games Untuk Sd/Mi. *JKPD) Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 6.
- Mustafa. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik berbasis Pendekatan Matematika Realistik untuk Kemampuan Komunikasi Matematis. *Jurnal Dimensi Matematika*, 04(1), 270–283.
- Maulana Arifin, A., Pujiastuti, H., & Sudiana, R. (2020). Pengembangan media pembelajaran STEM dengan augmented reality untuk meningkatkan kemampuan spasial matematis Peserta didik. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(1), 59–73.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal misykat*, 3(1), 171–187
- Oktaviara, R. A., & Pahlevi, T. (2019). Pengembangan E-modul Berbantuan Kvisoft Flipbook Maker Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Menerapkan Pengoperasian Aplikasi Pengolah Kata Kelas X OTKP 3 SMKN 2 Blitar Rhesta Ayu Oktaviara Triesninda Pahlevi. *Jurnal Pendidikan Perkantoran*, 07(03), 60–65.
- Pangsuma, N. S., & Hidayat, T. (2023). The Urgency Of Understanding Taxonomy In Learning Biologi (Urgensi Pemahaman Taksonomi Dalam Pembelajaran Biologi). *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 9(4), 95–110. <https://online-journal.unja.ac.id/biodik>.
- Rayanto, Y. H. (2020). *Penelitian Pengembangan Model Addie Dan R2d2: Teori & Praktek*. Lembaga Academic & Research Institute.
- Safitri, A., Dama, L., & Ahmad, J. (2023). Pengembangan Instrumen Evaluasi Melalui Aplikasi Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Perubahan Lingkungan Di SMA Negeri 2 Gorontalo. *Jurnal Pendidikan*, 11(1), 61–79. <https://doi.org/10.36232/pendidikan.v11i1.2272>.
- Sandi, A., Sangadji, M. N., & Samudin, S. (2019). Morfologi dan Anatomi Tanaman Kelor (*Moringa oleifera* L.) pada berbagai Ketinggian tempat Tumbuh. *Agrotekbis*, 7(1), 28–36.
- Sholeh, A. N., & Prapanca, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Infografis pada

- Mata Pelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi dan 3 Dimensi Kelas XI Multimedia di SMKN 1 Driyorejo. *Jurnal IT-EDU*, 8(1), 18. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/50702>.
- Solihah, S. A. S., Suherman, S., & Fadlullah, F. (2022). Pengembangan Media Komik Digital Bermuatan Pendidikan Karakter Materi Membangun Persatuan dan Kesatuan pada Mata Pelajaran PPKn di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5186–5195. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3156>.
- Sugiyono, D. (2010). Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. In *Penerbit Alfabeta*.
- Uswatun, D. A., & Widiyanto, R. (2018). Analisis Aktivitas Peserta Didik dalam Pembelajaran Berbasis Scientific Approach di Sekolah Dasar sebagai Implementasi 21st Century Skills. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 2(2), 174. <https://doi.org/10.31331/jipva.v2i2.680>.
- Wuryanti, U., & Kartowagiran, B. (2016). Pengembangan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Karakter Kerja Keras Peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 7(2), 232–245. <https://doi.org/10.21831/jpk.v6i2.12055>.
- Yuanta, F. (2020). Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada Peserta didik Sekolah Dasar. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(02), 91. <https://doi.org/10.30742/tpd.v1i02.816>.