



Validity and Student Responses to Field Observation-Based Interactive Videos on Plant Classification Material

Validitas dan Respons Siswa terhadap Video Interaktif Berbasis Observasi Lapang Materi Klasifikasi Tumbuhan

Alfina Nur Safitri^{1*}, Rafiatul Hasanah^{2*}

^{1,2} Departemen IPA, UIN KHAS, Jember

[*nalfina468@gmail.com](mailto:nalfina468@gmail.com), Rafiatul.hs@uinkhas.ac.id

Article History	Received : 30 12 2024	Revised : 10 03 2025	Accepted : 25 03 2025
------------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------

Abstract: *The results of the problem questionnaire revealed that students had difficulty understanding plant classification material, due to the wide coverage of the material and teachers only using modules as learning media. Even though plant classification material is factual and conceptual, it requires more concrete and contextual learning activities. The aim of this research is to determine the validity and response of students to the interactive video media being developed. This research uses the R&D method with the ADDIE model which is limited to the implementation stage. The research subjects consisted of validation material experts, media experts, and practitioner/teacher experts. The small scale response test subjects were carried out by 6 class VII B students, and the large scale was carried out by 42 class VII B students at SMPN 2 Tegaldlimo. The research results showed that the validation value of material experts was 98.3%, media experts were 95.7%, and practitioner experts were 96.3% with very valid criteria. Then the results of the small scale response test were obtained at 97%, and the large scale response test was obtained at 89.2% so that interactive videos are included in the very interesting category, so interactive videos can be used in learning activities.*

Keywords: *Interactive Video; Plant Classification; Field Observation*

Abstrak: Hasil dari angket permasalahan diketahui bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi klasifikasi tumbuhan, dikarenakan cakupan materi yang luas dan guru hanya menggunakan modul sebagai media pembelajarannya. Padahal materi klasifikasi tumbuhan itu bersifat faktual dan konseptual, sehingga membutuhkan kegiatan pembelajaran yang lebih konkret dan kontekstual. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui validitas dan respons peserta didik pada media video interaktif yang dikembangkan. Penelitian ini menggunakan metode R&D dengan model ADDIE yang terbatas pada tahapan implementasi. Subjek penelitian terdiri dari validasi ahli materi, ahli media, dan ahli praktisi/guru. Subjek uji respons skala kecil dilakukan oleh 6 peserta didik kelas VII B, dan skala besar dilakukan oleh 42 peserta didik kelas VII B SMPN 2 Tegaldlimo. Hasil penelitian diperoleh nilai dari validasi ahli materi sebesar 98,3%, ahli media sebesar 95,7%, dan ahli praktisi sebesar 96,3% dengan kriteria sangat valid. Kemudian hasil uji respons skala kecil diperoleh sebesar 97%, dan uji respons skala besar diperoleh sebesar 89,2% sehingga video interaktif termasuk dalam kategori sangat menarik, sehingga video interaktif dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci: Video Interaktif; Klasifikasi Tumbuhan; Observasi Lapang

How to cite : Safitri, A. N., Hasanah, R. 2025. *Validitas dan Respons Siswa terhadap Video Interaktif Berbasis Observasi Lapang Materi Klasifikasi Tumbuhan*. Pendidikan IPA, 11 (1): 01 - 15



Licensees may copy, distribute, display and perform the work and make derivative and remixes based on it only if they give the author or licensor the credits (attribution) in the manner specified by these. Licensees may copy, distribute, display, and perform the work and make derivative works and remixes based on it only for non-commercial purposes

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran penting dalam mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi individu yang cerdas, berkarakter, dan kompeten sesuai minat dan bakatnya. Sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003, bahwa Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik berkembang secara optimal (Indonesia, 2003). Salah satu bentuk implementasi Pendidikan diwujudkan melalui kegiatan pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu perancangan pembelajaran perlu diperhatikan dan disusun secara efektif, kontekstual, serta disesuaikan dengan tantangan zaman melalui pendekatan yang inovatif dan responsive terhadap kebutuhan peserta didik.

Salah satu kegiatan pembelajaran yaitu pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan salah satu mata pelajaran pada tingkat SMP/MTs yang terdiri dari tiga rumpun ilmu yaitu ilmu biologi, fisika, dan kimia yang disajikan pada topik atau tema tertentu sehingga peserta didik dapat menerapkan ketiga konsep ilmu tersebut. IPA merupakan ilmu yang mengacu pada kehidupan sehari-hari (Magfiroh & Fajar, 2022). Adapun pembelajaran IPA merupakan suatu proses belajar mengajar untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan perubahan sikap antara siswa dengan guru yang direncanakan untuk mencapai tujuan yang diinginkan yaitu menguasai konsep sains dan memahami fenomena gejala alam yang terjadi (Fitriani et al., 2019). (Sari et al., 2019) menyampaikan bahwa IPA merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit di kalangan SMP/MTs pada materi klasifikasi makhluk hidup sub klasifikasi tumbuhan. Kesulitan pada materi ini dikarenakan konsep pemahaman pembelajaran lebih banyak menghafal seperti ciri-ciri dan nama ilmiah dari berbagai spesies makhluk hidup tumbuhan serta materinya yang terbilang banyak (Yusmar et al., 2017). Kondisi ini sesuai dengan temuan (Yolanda et al., 2024) bahwa sebagian besar peserta didik menganggap konten pembelajaran sains berlebihan (*content overload*) pada materi kimia, fisika, maupun biologi serta peran media pembelajaran sangat penting digunakan untuk mengatasi beban tersebut. Realisasi pembelajaran IPA yang efektif memerlukan kesiapan guru dalam merancang perangkat pembelajaran yang tepat dan terencana.

Perangkat pembelajaran merupakan alat pembelajaran atau juga dapat diartikan sebagai perlengkapan sebelum melaksanakan proses belajar mengajar (Rifa'i et al., 2020). Salah satu perangkat pembelajaran yang dipergunakan guru saat kegiatan pembelajaran adalah video interaktif. Video interaktif merupakan media pembelajaran yang berisi tuntutan praktis yang disajikan lewat presentasi audio visual yang dilengkapi dengan suara berbahasa Indonesia yang jelas dan mudah di pahami yang di kemas dalam program *autorun*, sehingga proses pembelajaran dapat membuat peserta didik melakukan hubungan timbal balik dalam kegiatan pembelajaran berlangsung (Kasturi et al., 2022) Penerapan video interaktif ini bertujuan untuk membangun minat belajar peserta didik yang ditekankan dengan pemahaman kontekstual.

Materi pembelajaran IPA salah satunya yaitu klasifikasi tumbuhan. Materi klasifikasi tumbuhan merupakan materi yang bersifat faktual dan konseptual. Sedangkan jika dilihat dari segi taksonominya bersifat prosedural. Selain itu, berdasarkan karakteristik materi yang bersifat faktual maka dalam pembelajarannya dibutuhkan contoh yang kongkret seperti memberikan contoh tumbuhan yang terdapat di lingkungan sekitar salah satunya tumbuhan yang terdapat di alas purwo dengan cara observasi lapang.

Observasi lapang merupakan sebuah kegiatan dalam penelitian dimana cara pengambilan datanya sesuai dengan data di lapangan atau ditemukan ditempat kejadian (Ahmad & Laha, 2020). Hasil data dari observasi lapang jika dikumpulkan bisa dijadikan sebagai sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran. Sumber belajar merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai pendukung dalam proses kegiatan pembelajaran. Tujuan sumber belajar yaitu mampu menumbuhkembangkan kesadaran siswa dalam proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat yang dirasakannya melalui pengalamannya secara pribadi. Melalui sumber belajar ini, proses pembelajaran dapat berjalan dengan efektif, karena memiliki acuan sebagai media pembelajaran yang dipakai. Selain itu, sumber belajar dapat diimplementasikan dalam bentuk nyata berupa data, orang ataupun benda disekitar sehingga memberikan fasilitas belajar yang memadai bagi siswa (Handoko, 2022).

Video interaktif saat ini diperlukan dalam pembelajaran IPA dikarenakan tidak sedikit peserta didik mengalami kendala dalam belajar IPA. Bersumber dari hasil analisis masalah di kelas VII B SMPN 2 Tegaldlimo diketahui bahwa sebesar 57,1% peserta didik merasa kesulitan dalam memahami materi klasifikasi tumbuhan. Pada materi klasifikasi tumbuhan guru hanya menggunakan lembar kerja peserta didik dan modul sebagai media pembelajaran yang dipakai. Pemakaian media pembelajaran ini kurang memadai dikarenakan pada materi klasifikasi tumbuhan cukup sulit dan materinya yang banyak serta peserta didik harus bisa mengidentifikasikan makhluk hidup satu persatu menggunakan nama ilmiahnya. Di samping itu, 67% peserta didik juga mengalami bosan dalam pembelajaran yang hanya bersumber pada modul dan lembar kerja peserta didik. Penggunaan media ini dapat menyebabkan kurangnya motivasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

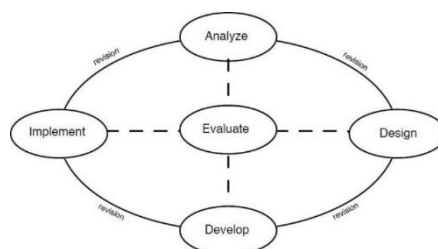
Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti melakukan analisis kebutuhan melalui observasi dan pengisian angket peserta didik. Hasil observasi menunjukkan bahwa fasilitas yang dimiliki sekolah seperti proyektor dan lab IPA sudah memadai. Di sisi lain, hasil angket menunjukkan bahwa 95,2% peserta didik sangat mengharapkan sumber belajar yang bersifat interaktif dalam kegiatan pembelajaran materi klasifikasi tumbuhan agar tidak membosankan. Dari pemaparan tersebut, hal ini dapat dimanfaatkan oleh guru IPA dalam memanfaatkan penggunaan *smartphone* yang ada dengan menyampaikan materi klasifikasi tumbuhan menggunakan media video interaktif.

Adapun tujuan media video interaktif ini, dapat dijadikan oleh guru dalam menghemat waktu penyampaian materi klasifikasi tumbuhan yang terbilang susah dan banyak, mengajak peserta didik berpikir kritis, dan memaparkan contoh yang bersifat

faktual. Penggunaan media ini mempunyai hubungan timbal balik untuk meningkatkan pencapaian pembelajaran peserta didik (Arafah, 2018). Selain itu, adanya media video interaktif berbasis observasi lapang ini dapat dijadikan sebagai sumber belajar IPA pada materi klasifikasi tumbuhan sebagai bentuk penyadaran kepada peserta didik untuk mengkonservasi flora dan fauna, karena terdapat di TNAP.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian dan pengembangan (Research and Development). Model yang digunakan dalam penelitian ini yakni model ADDIE yang memiliki 5 tahapan yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation (Sugiyono, 2013). Akan tetapi, dalam penelitian ini dibatasi hingga tahap implementasi dikarenakan hanya melihat sampai uji respons saja. Penelitian dilakukan pada tanggal 15 Januari – 6 September 2023 di SMPN 2 Tegaldlimo. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya 1 praktisi (guru IPA) serta 42 peserta didik kelas VII B SMPN 2 Tegaldlimo. Adapun tahapan model ADDIE dapat dilihat pada Gambar 1. (Branch, 2009)



Gambar 1. Tahapan Model ADDIE

Sumber. Branch, 2009

Instrument pengumpulan data meliputi: 1) Instrument analisis kinerja dan analisis kebutuhan, 2) Instrument validasi ahli media, 3) Instrument validasi ahli materi, 4) Instrument validasi ahli praktisi, 5) Instrumen angket respon peserta didik. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu wawancara, pengisian angket, dan observasi. Analisis data yang dilakukan yaitu analisis deskriptif untuk instrument validasi ahli dan respons peserta didik. Adapun rumus instrument validasi ahli sebagai berikut:

$$V_{ah} = \frac{T_{se}}{T_{sh}} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

V_{ah} = Validasi ahli

T_{se} = Total skor empirik

T_{sh} = Total skor yang diharapkan

Tabel 1. Kriteria validitas

Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
85,01% - 100%	Sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi
70,01% - 85,00%	Valid atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil
50,00% - 70,01%	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan
01,00% - 50,00%	Tidak valid atau tidak boleh digunakan

Rumus instrument respons peserta didik sebagai berikut:

$$V_{au} = \frac{T_{se}}{T_{sh}} \times 100\% \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

V_{au} = Validasi audience (peserta didik)

T_{se} = Total skor empiric

T_{sh} = Total skor yang diharapkan

Tabel2. Kriteria respons peserta didik

Kriteria Kemenarikan	Tingkat Kemenarikan
81,00% - 100,00%	Sangat menarik
61,00% - 80,00%	Menarik
41,00% - 60,00%	Kurang menarik
21,00% - 40,00%	Tidak menarik
00,00% - 20,00%	Sangat tidak menarik

C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian dan pengembangan video interaktif dengan model ADDIE diperoleh hasil sebagai berikut:

1. *Analyze*

Tahap ini terdapat dua kegiatan yakni analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Tahap analisis ini bertujuan bertujuan untuk mengetahui permasalahan san menklarifikasi permasalahan yang yang ditemukan. Tahap analisis dilakukan dengan memberikan angket kepada 42 peserta didik kelas VII B. Analisis kebutuhan bertujuan untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran. Tahap analisis dilakukan dengan memberikan angket kepada 42 peserta didik kelas VII B.

Pada tahap analisis kinerja diperoleh hasil sebesar 50% peserta didik setuju bahwa materi klasifikasi tumbuhan itu tergolong sulit, sehingga peserta didik cukup kesulitan dalam memahami materinya. Hal ini dikarenakan materi klasifikasi tumbuhan bersifat faktual, konseptual, dan prosedural, sehingga

membutuhkan contoh yang konkret serta cakupan materi yang luas. Selain itu diperoleh hasil sebesar 47,6% peserta didik menganggap media yang digunakan guru saat pembelajaran cenderung membosankan, sehingga motivasi belajarnya menurun.

Pada tahap analisis kebutuhan diperoleh sebesar 73,8% bahwa peserta didik membutuhkan bahan ajar yang interaktif sebagai penunjang pembelajaran, yang bertujuan agar peserta didik tidak merasa bosan saat kegiatan pembelajaran. Di sisi lain, diperoleh sebesar 52,3% bahwa peserta didik membutuhkan bahan ajar yang berisikan gambar, penamaan ilmiah, dan morfologi berdasarkan tumbuhan yang terdapat di alas purwo. Adanya bahan ajar ini dapat dijadikan sebagai penunjang pembelajaran agar peserta didik dapat memahami materi klasifikasi tumbuhan dengan mudah serta mengasah kemampuan berfikirnya.

Hasil analisis pada data di atas diketahui bahwa proses kegiatan pembelajaran guru menggunakan metode ceramah dengan menggunakan sumber belajar berupa modul dan media pembelajaran berupa powerpoint serta peserta didik yang masih minim literasi (sumarliyah, 2023). Sehingga hal ini kurang memadai jika digunakan kepada peserta didik, dikarenakan materi yang dipelajari cukup sulit dan cakupan yang luas. Selain itu, mengakibatkan peserta didik kurang memahami materi yang diajarkan khususnya pada sub materi klasifikasi tumbuhan dan membutuhkan media yang interaktif. Materi klasifikasi tumbuhan ini merupakan materi yang bersifat faktual, konseptual, dan prosedural yang melibatkan pengetahuan struktural dalam memahami langkah-langkah atau tahapan dalam penulisan nama ilmiah serta membedakan jenis tumbuhan sesuai dengan divisinya. Hal ini sesuai dengan hasil observasi (Pertiwi, 2021), bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami kaidah penulisan nama dan pengelompokan makhluk hidup berdasarkan karakteristiknya. Materi klasifikasi tumbuhan yang efektif memerlukan gambar atau contoh yang terdapat di lingkungan sekitar, bertujuan agar dapat mempercepat pemahaman siswa dan mengajak keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Temuan ini selaras dengan (Hasanah et al., 2022), bahwa buku monografi berbasis kearifan lokal memudahkan mahasiswa dalam mengidentifikasi jenis tumbuhan dan membantu proses pembelajaran secara kontekstual untuk mengaitkan pengetahuan lokal dengan ilmiah yang terdapat di lingkungan sekitar.

2. Design

Tahap desain merupakan kelanjutan dari tahapan analisis, yang mana pada tahap analisis kinerja dijumpai persoalan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi klasifikasi tumbuhan karena cakupan materi yang luas serta bersifat faktual, konseptual, dan prosedural. Disamping itu, berdasarkan analisis kebutuhan diperoleh bahwa peserta didik membutuhkan bahan ajar yang interaktif untuk memudahkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran klasifikasi tumbuhan. Oleh sebab itu, pada tahap ini prosedur

perancangan bahan ajar yang dikembangkan dimulai dengan melakukan penyusunan materi dan membuat rancangan awal bahan ajar. Kegiatan pertama yaitu menyusun materi pembelajaran. Penyusunan materi pembelajaran yang digunakan peneliti dalam mengembangkan video interaktif hanya berfokus pada kingdom plantae atau klasifikasi tumbuhan saja. Kegiatan kedua yaitu membuat rancangan awal bahan ajar. Rancangan awal yang telah dibuat oleh peneliti dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rancangan Awal Video Interaktif

Bagian	Isi
Cover	Logo, Judul, Identitas
Isi	pengertian klasifikasi tumbuhan, divisi kingdom plantae, tingkatan takson, peta TNAP, gambaran umum TNAP, tumbuhan-tumbuhan yang ditemukan peneliti di alas purwo, dan beberapa pertanyaan di sela-sela video.
Penutup	Kesimpulan

3. Development

Video Interaktif yang telah dirancang selanjutnya direalisasikan menjadi produk, Video interaktif dirancang menggunakan aplikasi *canva* kemudian digabungkan melalui aplikasi Capcut dengan ukuran 9;16 lanscape. Adapun realisasi rancangan produk sebagai berikut:

Tabel 4. Realisasi Rancangan Produk

Bagian	Isi
Cover	

Isi

Klasifikasi Tumbuhan

Klasifikasi tumbuhan ialah penggolongan jenis-jenis tumbuhan secara sistematis dan bertahap sesuai dengan taksonomi.

Apakah kalian tahu,
tumbuhan apa saja sih yang
terdapat di alas purwo?

Peta taman nasional alas purwo

The map displays the geographical context of Alas Purwo National Park. The park's boundary is highlighted in red, situated within a larger yellow-shaded area. The legend identifies various features: roads (solid lines), rivers (wavy lines), and land use categories (shaded areas). A scale bar at the bottom right indicates distances up to 10 km. An inset map shows the location of the park within the island of Java.

Bryophyta

Thelia hirtella

Nama ilmiah : *Thelia hirtella*

Nama lokal : Lumut daun

Lokasi ditemukan : Pantai pancur, dan menempel pada batang kayu yang lapuk.

KLASIFIKASI:

Kingdom : Plantae
 Divisi : Bryophyta
 Kelas : Bryopsida
 Ordo : Hyptales
 Famili : Entodontaceae
 Genus : *Entodon*
 Spesies : *Entodon seductrix*

MORFOLOGI

- Tinggi tanaman mencapai 3 cm.
- Daun berbentuk bulat telur dan mengkilap.
- Bunga berwarna hijau yang mekar pada musim panas.
- Batang berukuran 10 cm.
- Spora berukuran 13-21 μm .

HABITAT:

Hidup menempel pada tanah, batu, dan kayu lapuk.

DARI PENJELASAN SEBELUMNYA, MANA NIH YANG TERMASUK PAKU YANG SERING DIKONSUMSI WARGA LOKAL?

GAMBAR A

GAMBAR B

GAMBAR C

Kesimpulan	
------------	--

Produk yang telah direalisasikan selanjutnya divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli praktisi untuk menilai kelayakan dari media yang dikembangkan baik dari segi materi dan media yang meliputi aspek kelayakan isi, kelengkapan penyajian, cover video interaktif, konsistensi, tampilan pada video, bahasa, dan materi. Berikut hasil validasi ahli:

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Skor Validasi	Persentase	Kriteria
1	Cover Video Interaktif	15	100%	Sangat Valid
2	Keterbacaan	14	93,3%	Sangat Valid
3	Konsistensi	14	93,3%	Sangat Valid
4	Tampilan pada video	48	96%	Sangat Valid
	Skor Rata-Rata	91	95,7%	Sangat Valid

Penilaian yang kedua pada ahli memperoleh nilai presentase sebesar 95,7% dengan kategori “Sangat Valid”. Dari penilaian tersebut ahli media memberikan beberapa masukan dan saran, salah satunya yaitu penambahan ilustrasi-ilustrasi gambar pada penjelasan taman nasional alas purwo, bryophyta, pterydophyta, dan spermatophyta. Hal ini dikarenakan media video merupakan alat visual dalam pembelajaran bukan alat penampil teks, sehingga sangat perlu diperhatikan baik dari segi tampilan gambar, ilustrasi, ukuran font, serta warna yang dipakai agar dapat menarik perhatian peserta didik.(Kustandi et al., 2021) menerangkan bahwa media visual dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan kepribadiannya, mencapai tujuan pembelajaran, mengidentifikasi benda, serta dapat menarik perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, sehingga peserta didik dapat terlibat secara langsung.

Tabel 6. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Skor Validasi	Persentase	Kriteria
1	Kelayakan Isi	29	96,6%	Sangat Valid
2	Kelayakan Penyajian	30	100%	Sangat Valid
	Skor Rata-Rata	59	98,3%	Sangat Valid

Hasil evaluasi yang dilakukan oleh ahli materi menghasilkan skor presentase sebesar 98,3%, sehingga dianggap “Sangat Valid” yaitu materi relevan dengan tujuan pembelajaran yang harus di kuasai peserta didik, jabaran materi memenuhi tuntutan kurikulum, dan materi yang disajikan runtut serta mudah di pahami oleh peserta didik dikarenakan menggunakan contoh yang terdapat dilingkungan sekitar. (Magdalena & , Riana Okta Prabandani, Emilia Septia Rini , Maulidia Ayu Fitriani, 2020)menyampaikan bahwa dalam pengembangan bahan ajar memiliki tiga prinsip yang diperlukan yaitu konsistensi, relevansi, dan kecukupan. Sehingga, pengembangan bahan ajar sangat membantu dan mempermudah peserta didik dalam memahami materi saat pembelajaran.

Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Praktisi

No	Aspek	Skor Validasi	Persentase	Kriteria
1	Aspek kelayakan isi	30	100%	Sangat Valid
2	Kelengkapan sajian	34	97,1%	Sangat Valid
3	Cover video interaktif	14	93,3%	Sangat Valid
4	Konsistensi	9	90%	Sangat Valid
5	Tampilan pada video	19	95%	Sangat Valid
Skor Rata-Rata		106	96,3%	Sangat Valid

Penilaian ketiga yaitu pada ahli praktisi/guru yang dilakukan oleh Ibu Dra. Sumarliyah memperoleh nilai presentase sebesar 96,3% dengan kategori “Sangat Valid”. Yakni materi relevan dengan capaian pembelajaran yang harus dikuasai oleh peserta didik, cakupan materi memenuhi tuntutan kurikulum, dan contoh yang digunakan terdapat di lingkungan sekitar. Sehingga dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Namun, terdapat beberapa saran dan masukan dari ahli praktisi, salah satunya yaitu penambahan lokasi ditemukannya setiap tumbuhan yang tertera dalam video interaktif. Tujuannya agar peserta didik dapat ikut serta dalam kegiatan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti dan memenuhi standar tipe belajar masing-masing peserta didik. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Arifuddin et al., 2019), yang menegaskan bahwa media interaktif memudahkan peserta didik dalam memahami, mencerna, dan memotivasi dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, media interaktif yang dikembangkan merupakan beberapa gabungan media berupa teks, gambar dan video animasi. Sehingga keberagaman gaya belajar peserta didik baik dari tipe audio, visual, audio-visual, ataupun kinestetik dapat teratasi. Adapun hasil rata-rata penilaian dari validasi ahli yaitu sebesar 96,7%, hasil ini menunjukkan bahwa video interaktif berbasis observasi lapang di alas purwo sangat valid, sehingga layak digunakan kepada peserta didik.

4. Implementation

Pada tahap ini, produk yang telah divalidasi oleh beberapa ahli, selanjutnya diuji cobakan dalam skala kecil kepada 6 peserta didik yang bertujuan untuk melihat keterbacaan terhadap media yang dikembangkan dan uji coba skala besar kepada 42

peserta didik yang bertujuan untuk melihat kemenarikan dari video interaktif yang dikembangkan. Adapun hasil dari uji coba produk sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Coba Skala Kecil

No	Aspek	Skor Validasi	Persentase	Kriteria
1	Keterbacaan	291	97%%	Sangat Terbaca
	Skor Rata-Rata	291	97%	Sangat Terbaca

Tahapan uji respons mencakup dua kegiatan uji respons skala kecil dan uji respons skala besar. Uji respons skala kecil dilakukan oleh 6 peserta didik kelas VII B dengan diperoleh hasil nilai presentase sebesar 97% dengan kriteria "Sangat Valid". Uji respons skala besar dilakukan oleh 42 peserta didik kelas VII B SMPN 2 Tegaldlimo. Hasil presentase nilai yang di dapat pada uji respons skala besar yaitu sebesar 89,2% dengan kriteria "Sangat Valid". Hal ini menunjukkan bahwa video interaktif yang dikembangkan sangat menarik dan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Keberhasilan ini dapat dikaitkan dengan pendayagunaan alat-alat pengajaran seperti film, video tape recorder, serta pemanfaatan media ajar yang terdapat dilingkungan sekitar, khususnya pada materi klasifikasi tumbuhan.(Indartiwi et al., 2020) menyampaikan bahwa media interaktif memiliki peran aktif dalam kegiatan pembelajaran, salah satunya yaitu proses pembelajaran menjadi aktif dan menyenangkan. Selain itu, kemajuan teknologi juga dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran pada era sekarang, sehingga guru diharapkan dapat membuat media-media pembelajaran dengan memanfaatkan kemajuan teknologi.

Tabel 9. Hasil Uji Coba Skala Besar

No	Aspek	Skor Validasi	Persentase	Kriteria
1	Kemenarikan	2.250	89,2%	Sangat Menarik
	Skor Rata-Rata	2.250	89,2%	Sangat Menarik

Berdasarkan hasil uji respons diatas, diketahui bahwa nilai presentase yang dihasilkan yakni 97% dan 89,2%. Hal ini dapat dinyatakan bahwa video interaktif berbasis observasi lapang di alas purwo yang telah dikembangkan peneliti termasuk dalam kategori "Sangat Menarik". Kategori ini sesuai dengan kriteria pengembangan produk pada buku Sa'dun Akbar, yang mencakup nilai 81%-100% (Akbar, 2017), sehingga media yang dikembangkan dapat dikatakan sangat menarik. Hasil akhir dari penilaian-penilaian yang didapatkan oleh peneliti menunjukkan bahwa media video interaktif berbasis observasi lapang di alas purwo pada sub materi klasifikasi tumbuhan dinyatakan sangat valid dan cocok untuk diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran di SMPN 2 Tegaldlimo.

D. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan hasil analisis kinerja dijumpai bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam belajar klasifikasi tumbuhan yang disebabkan karakteristik bersifat faktual dan konseptual, analisis kebutuhan

menunjukkan sebagian besar peserta didik membutuhkan bahan ajar yang interaktif dalam bentuk video yang disertai dengan gambar dan tata cara penamaan ilmiah. Sedangkan hasil validasi dari ahli media diperoleh hasil sangat valid, baik dari segi tampilan cover, keterbacaan, konsistensi, dan tampilan isi. Sedangkan hasil validasi dari ahli materi diperoleh hasil sangat valid, baik dari segi kelayakan isi dan kelayakan penyajian. Berdasarkan hasil dari ahli praktisi diperoleh hasil sangat valid, baik dari segi aspek kelayakan isi, kelengkapan sajian, tampilan cover, konsistensi, dan tampilan isi video. Video interaktif yang sudah valid berdasarkan penilaian ahli selanjutnya diimplementasikan melalui uji coba produk skala kecil yang diperoleh hasil sangat terbaca, artinya dari segi keterbacaan video interaktif sangat baik, sedangkan hasil uji coba produk skala besar diperoleh hasil sangat menarik yang artinya dari segi kemenarikan video interaktif sangat menarik digunakan dalam pembelajaran. Penelitian ini hanya berfokus pada tahap implementasi, berikutnya diperlukan tahap evaluasi dengan cara menerapkan video interaktif dalam pembelajaran agar tingkat efektivitas produk dapat terlihat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Taman Nasional Alas Purwo dan Dosen pembimbing saya karena telah membimbing, memberi arahan, dan memberikan izin pada penelitian ini

Daftar Pustaka

- Akbar, S. (2017). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ahmad, B., & Laha, M. S. (2020). Implementation of Field Studies To Improve Problem Analysis Ability (Case Study in the Student Sociology Iisip Yapis Biak). *Jurnal Nalar Pendidikan*, 8(1), 63–72.
- Arafah, Z. U. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif Berbasis Problem Solving Guna Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Gerak Parabola* (Issue 3). Universitas Negeri Yogyakarta.
- Arifuddin, N. U. P., Karim, H., & Adnan. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Midnjet Mindmanager pada Materi Plantae untuk Siswa Kelas X SMA. *Biology Teaching and Learning*, 2(1), 27–33.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach* (pp. 1–203). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6_1
- Fitriani, N., Efendi, I., & Harisanti, B. M. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Desa Sembalun Untuk Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa MTs. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 7(1), 68–78. <https://doi.org/10.33394/bjib.v7i1.2386>

- Handoko, S. Bagus. Sumanta. K. (2022). Konsep Pengembangan Sumber Belajar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 1349–1358.
- Hasanah, R., Fajar, D. M., & Susanti, L. Y. (2022). Buku Monografi Keanekaragaman Tumbuhan Berbasis Potensi Lokal Di Lingkungan Kampus Uin Khas Jember. *Jurnal Bioeducation*, 9(2), 71–78.
- Indartiwi, A., Wulandari, J., & Novela, T. (2020). Peran Media Interaktif Dalam Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0. *KoPEN: Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 28–31.
- Indonesia, R. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia*.
- Kasturi, L. I., Istiningsih, S., & Tahir, M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa Kelas V SDN 2 Batujai. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1), 116–122. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7il.432>
- Kustandi, C., Farhan, M., Zianadezdha, A., Fitri, A. K., & L, N. A. (2021). Pemanfaatan Media Visual Dalam Tercapainya Tujuan Pembelajaran. *Akademika; Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(02), 291–299. <https://doi.org/10.34005/akademika.v10i02.1402>
- Magdalena, I., & , Riana Okta Prabandani, Emilia Septia Rini , Maulidia Ayu Fitriani, A. A. P. (2020). Analisis pengembangan bahan ajar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 170–187.
- Magfiroh, L. U., & Fajar, D. M. (2022). Development of Angiospermal Encyclopedia in the Java Tradition in Kaliwining Village As a Supporting Book for Junior High School Students. *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal*, 3(1), 30–42. <https://doi.org/10.21154/insecta.v3i1.3960>
- Pertiwi, W. M. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif Berbasis Android Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Untuk Peserta Didik Kelas X*. 179.
- Rifa'i, M. R., K, R. A., & Hasanah, R. (2020). Persepsi Mahasiswa Dalam Menggunakan Aplikasi Plantnet Pada Mata Kuliah Klasifikasi Makhluk Hidup. *Vektor: Jurnal Pendidikan IPA*, 1(2), 29–37.
- Sari, N. F., Ritonga, N., & Boru Gultom, H. S. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Smp Negeri Se-Kecamatan Medan Kota Pada Materi Biologi Melalui Peta Konsep Dan Angket. *Jurnal Pembelajaran Dan Biologi Nukleus*, 5(2), 40–48. <https://doi.org/10.36987/jpbn.v5i2.1331>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (19th ed.). ALFABETA.
- Yolanda, D., Danika Pranata, O., Biologi, T., & Kerinci, I. (2024). Science Learning Studies: Content Overload and the Role of Learning Media Studi Pembelajaran Sains: Content Overload dan Peran Media Pembelajaran. *Natural Science: Jurnal Penelitian Bidang IPA Dan Pendidikan IPA*, 10(2), 192–204.

Yusmar, A. S., Syamswisna, & Marlina, R. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw di SMP. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(2), 1-15.