

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO INTERAKTIF  
PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI SISTEM PENCERNAAN PADA  
MANUSIA**

Devy Rahmasari<sup>1</sup>, Harlinda Syofyan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Esa Unggul

<sup>1</sup>devyrahmasri@student.esaunggul.ac.id, <sup>2</sup>soflynda@esaunggul.ac.id

**ABSTRACT**

*The absence of learning resources used in the classroom is what inspired this study. In addition, teachers also have never utilized or used interactive learning media as learning media in the classroom. The purpose of this research is to find out the steps taken in the development of interactive video-based learning media on human digestive system material and to determine the validity level of the developed media in terms of the validation results. This research is research and development (R&D) which refers to the ADDIE development model, namely (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, and (5) Evaluation. The subjects in this study were fifth grade students at SDN Serdang Wetan with a total of 37 students. The research data was obtained by observation, interviews and questionnaires. The results showed that the developed interactive video-based learning media obtained a design expert validation value of 81% with "Valid" criteria, 80% validation of language experts with "Valid" criteria, media expert validation of 77% with "Valid" criteria, and material expert by 90% with criteria from "Very Valid". The results of the media assessment by the teacher also obtained the criteria of "Valid" with a percentage of 85%. Meanwhile, in small group trials using student response questionnaires, instructional media obtained a percentage of 83% with the "Valid" criteria and small group trials obtained a percentage of 86% with "Very Valid" criteria.*

*Keywords: Development, Interactive Video-Based Learning Media, Science*

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh minimnya media pembelajaran yang digunakan di kelas. Selain itu, guru juga belum pernah memanfaatkan atau menggunakan media pembelajaran interaktif sebagai media pembelajaran di dalam kelas. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui langkah-langkah yang dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis video interaktif pada materi sistem pencernaan manusia dan untuk mengetahui tingkat validitas media yang dikembangkan ditinjau dari hasil validasi. Penelitian ini merupakan jenis Research and Development (R&D) yang mengacu pada model pengembangan ADDIE, yaitu (1) Analysis, (2) Design, (3) *Development*, (4) Implementation, dan (5)

Evaluation. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Serdang Wetan dengan jumlah 37 siswa. Data penelitian ini diperoleh dengan observasi, wawancara, dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis video interaktif yang dikembangkan memperoleh nilai validasi ahli desain sebesar 81% dengan kriteria "Valid", validasi ahli Bahasa sebesar 80% dengan kriteria "Valid", validasi ahli media sebesar 77% dengan kriteria "Valid", dan ahli materi sebesar 90% dengan kriteria "Sangat Valid" Hasil penilaian media oleh guru juga memperoleh kriteria "Valid" dengan persentase sebesar 85%. Sementara pada uji coba kelompok kecil menggunakan angket respons siswa, media pembelajaran memperoleh persentase sebesar 83% dengan kriteria "Valid" dan uji coba kelompok kecil memperoleh persentase sebesar 86% dengan kriteria "Sangat Valid".

*Kata Kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran Berbasis Video Interaktif, IPA*

### **A. Pendahuluan**

Pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan interaksi antara guru, siswa, dan sumber belajar yang terjadi di lingkungan belajar. Kegiatan pembelajaran tentu memiliki unsur-unsur yang saling berkaitan dengan proses pembelajaran di kelas. Unsur-unsur tersebut meliputi siswa, guru, tujuan pembelajaran, metode, materi pembelajaran, media pembelajaran, serta evaluasi atau penilaian pembelajaran. Unsur-unsur pembelajaran tersebut tentunya akan menjadi penentu tercapai atau tidaknya tujuan dari sebuah pembelajaran. Oleh karena itu, unsur-unsur dalam pembelajaran harus dirancang secara maksimal.

Selain unsur-unsur pembelajaran yang harus dirancang, pelaksanaan proses pembelajaran

juga perlu mengacu pada sebuah kurikulum. Kurikulum yang kini diterapkan pada pendidikan di Indonesia adalah kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka. Sementara pembelajaran yang diterapkan pada sekolah dasar saat ini adalah pembelajaran tematik (Febbrian & Febrianti, 2023). Salah satu mata pelajaran yang hadir di sekolah dasar adalah mata pelajaran IPA. IPA merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki karakteristik khusus, yaitu mengamati fenomena alam konkret dan hubungan sebab akibat dalam bentuk peristiwa (Wisudawati, 2014). IPA berkaitan erat dengan peristiwa-peristiwa yang terjadi di kehidupan manusia. IPA tidak hanya berisi penguasaan terhadap berbagai pengetahuan yang mencakup konsep, fakta, dan prinsip, tetapi juga berisi

proses dan produk (Syofyan & Halim, 2017).

IPA menjadi salah satu mata pelajaran yang membutuhkan perhatian besar karena dalam pembelajaran IPA tidak hanya belajar tentang teori saja, tetapi diperlukan adanya pengaplikasian agar siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran. Dalam mata pelajaran IPA, terkandung istilah asing yang dapat membuat siswa kesulitan belajar IPA. Contohnya istilah pencernaan mekanik, pencernaan kimiawi, gerak peristaltik yang ada pada materi sistem pencernaan manusia. Seperti yang dijelaskan oleh Khoir (dalam Awang, 2015) bahwa beberapa kesulitan siswa dalam belajar IPA di antaranya karena terdapat banyak istilah asing dan terbatasnya media pembelajaran. Menurut Mauludin et al (2017) materi sistem pencernaan pada manusia adalah pembahasan atau materi yang sukar disaksikan secara langsung, karena sebagian prosesnya terjadi di dalam tubuh manusia. Organ-organ yang berperan dalam pencernaan tidak dapat diamati langsung, oleh sebabnya materi sistem pencernaan manusia ini menjadi tantangan bagi siswa sekolah dasar. Oleh sebab itu,

dibutuhkan penggunaan media belajar yang dapat mempermudah atau membantu siswa mempelajari materi tentang sistem pencernaan manusia secara lebih efektif (Putra & Wulandari, 2021).

Untuk membantu siswa memahami pelajaran IPA dibutuhkan sebuah media pembelajaran. Media tersebut diperlukan untuk membantu siswa memahami istilah-istilah asing dan proses-proses yang terjadi di dalam tubuh manusia. Media dalam pembelajaran memiliki andil yang cukup besar dalam mendorong proses pembelajaran agar efektif dan efisien. Media pembelajaran dapat membantu siswa untuk memahami pelajaran yang dijelaskan oleh guru. Mirip dengan siswa, guru juga dapat memanfaatkan media pembelajaran untuk membantu menjelaskan konsep yang mungkin sulit untuk disampaikan secara lisan. Oleh karena itu, media pembelajaran diperlukan untuk memastikan proses pembelajaran di kelas berjalan dengan baik karena media merupakan salah satu komponen yang penting untuk hadir dalam pembelajaran.

Peneliti telah melakukan observasi, wawancara, dan studi pendahuluan berupa penyebaran

angket kepada siswa kelas V B. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pada ulangan harian materi sistem pencernaan manusia, banyak siswa yang mendapatkan nilai rendah. Guru juga belum menggunakan media pembelajaran yang interaktif dalam pembelajaran IPA. Meskipun sekolah tersebut sudah didukung fasilitas-fasilitas pembelajaran yang memadai seperti proyektor dan pengeras suara, guru hanya menggunakannya untuk menampilkan sebuah gambar. Gambar tersebut kurang memberikan visual yang lebih nyata tentang proses pencernaan yang terjadi di dalam tubuh manusia. Sehingga siswa belum memahami bagaimana proses pencernaan atau pengolahan makanan di dalam tubuh manusia. Hasil studi pendahuluan juga menunjukkan bahwa siswa merasa materi pembelajaran tentang sistem pencernaan adalah materi pembelajaran yang sulit karena siswa harus menjelaskan proses terjadinya pengolahan makanan di dalam tubuh manusia. Siswa juga merasa bosan dengan pembelajaran di dalam kelas dan menginginkan adanya sebuah media pembelajaran yang dapat digunakan di dalam kelas yang lebih interaktif dan memikat perhatian.

Dari uraian permasalahan di atas, diperlukan hadirnya sebuah media belajar yang menarik serta interaktif agar siswa dapat lebih mudah dalam memahami materi sistem pada pencernaan manusia. Selain itu, agar siswa merasa termotivasi dalam pembelajaran IPA. Untuk menghasilkan sebuah media pembelajaran yang menarik, media pembelajaran yang diperlukan harus lebih dulu didesain agar menarik dan sesuai dengan kebutuhan di kelas (Haikal & Syofyan, 2021). Media tersebut adalah media pembelajaran berbasis yang video interaktif karena media tersebut belum pernah diterapkan oleh guru sebelumnya dan memiliki karakteristik sesuai dengan kebutuhan kelas V B. Sebuah media perlu interaktif karena dengan begitu, siswa dapat mengontrol sendiri media pembelajaran yang digunakan. Media interaktif juga dapat memberikan visual yang lebih nyata mengenai proses yang terjadi di dalam tubuh manusia menggunakan animasi. Guru juga dapat memberikan *reward* kepada siswa setelah mengerjakan kuis di dalam media interaktif.

Dalam pembelajaran, satu dari sekian banyak faktor yang esensial adalah media pembelajaran, karena

berhubungan dengan pengalaman belajar siswa. Menurut Sinta dan Syofyan (2020) media yang dimanfaatkan guna menjelaskan materi pembelajaran, mengomunikasikan informasi, menarik serta meningkatkan minat dan semangat belajar di kalangan siswa disebut dengan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan sebuah alat yang dapat menunjang pembelajaran dengan menyajikan materi pembelajaran secara lengkap (Muthahar & Fatonah, 2021).

Media pembelajaran yang mengolaborasikan aspek gambar, aspek visual, aural, dan tekstual dengan visual yang interaktif dan edukatif disebut dengan video interaktif (Firmansah et al., 2020). Pendapat lain yang dinyatakan oleh Arsyad (dalam Daryanto, 2018) bahwa video interaktif ialah media pembelajaran berbasis audio visual yang penggunaannya dapat dilihat dan didengar oleh *audiensnya*. Ketika guru memanfaatkan media video interaktif di dalam proses pembelajaran, pembelajaran tersebut tentu terjadi secara dua arah. Dalam penerapannya, media video interaktif akan menciptakan interaksi antara

*audiens* dengan video interaktif itu sendiri. Menurut Windasari dan Syofyan (2019) pembelajaran akan lebih menyenangkan serta menarik jika di dalam prosesnya menggunakan media pembelajaran. Media interaktif menjadi salah satu jalan yang dapat ditempuh guna menaikkan motivasi siswa karena dalam penerapannya siswa diberikan kesempatan untuk aktif. Alasan media ini disebut interaktif karena media video interaktif didesain agar *audiens* terlibat langsung sebagai pengguna aktif (Wardani & Syofyan, 2018).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis video interaktif pada mata pelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia. Dengan dikembangkannya media pembelajaran video interaktif, diharapkan dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi pembelajaran serta mengurangi rasa bosan siswa terhadap pembelajaran di kelas.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian dan pengembangan (R&D) adalah metode yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini.

*Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang dipakai atau dimanfaatkan untuk menciptakan atau memvalidasi barang-barang pembelajaran di bidang Pendidikan (Hanafi, 2017). Dalam konteks ini, media pembelajaran video interaktif dihasilkan sebagai produk akhir. Media yang dibuat, dikembangkan dengan mengacu pada model pengembangan ADDIE yang memuat lima tahapan: yaitu (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, dan (5) *Evaluation*.

Rangkaian kegiatan uji coba, termasuk uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video interaktif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VB SDN Serdang Wetan. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi. Angket studi pendahuluan siswa, angket validasi ahli, serta angket respons siswa adalah instrument pengumpulan data yang digunakan.

Teknik analisis data yang digunakan meliputi uji validitas produk yang dihasilkan, angket penilaian oleh guru kelas, dan angket respons siswa. Uji validitas produk dilakukan oleh

empat ahli, yaitu ahli media, ahli bahasa, ahli materi, dan ahli desain. Tujuan validasi ahli adalah untuk mengetahui tingkat validitas media pembelajaran yang dikembangkan. Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas media pembelajaran yang dikembangkan sebagai berikut.

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Atau

$$NP = \frac{\text{Jumlah perolehan skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Dengan keterangan NP adalah jumlah persentase.

Kemudian persentase validitas dieksplanasi dengan kriteria validitas media sebagai berikut:

**Tabel 1 Kriteria Validasi Media**

Nilai (%)	Hasil
86-100	Sangat Valid
76-85	Valid
60-75	Cukup Valid
55-59	Kurang Valid
00-54	Tidak Valid

(Rahmawati et al., 2021)

Sementara untuk angket respons siswa diolah dengan menggunakan kriteria respons siswa sebagai berikut.

**Tabel 2 Kriteria Respons Siswa**

Nilai (%)	Hasil
86-100	Sangat Valid
76-85	Valid
60-75	Cukup Valid

55-59	Kurang Valid
00-54	Tidak Valid

(Fadillah, 2018)

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis video interaktif pada pembelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia. Media belajar yang dikembangkan ditujukan untuk siswa kelas V B SDN Serdang Wetan. Media pembelajaran berbasis video interaktif dalam penelitian ini dikembangkan menggunakan model pengembangan jenis ADDIE yang terdiri dari lima tahapan. Hasil dari tahapan-tahapan yang telah dilalui untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis video interaktif diuraikan sebagai berikut.

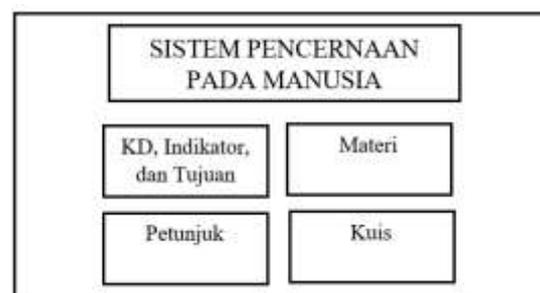
#### 1. Analyze (Tahap Analisis)

Pada tahap analisis, dilakukan tahapan awal berupa observasi, wawancara, dan membagikan angket studi pendahuluan untuk menganalisis kebutuhan siswa kelas V B. Hasil observasi, didapati bahwa dalam pembelajaran di kelas, guru belum pernah menggunakan atau menerapkan sebuah media pembelajaran berbasis video interaktif dalam menjelaskan materi. Hal

tersebut relevan dengan hasil wawancara yang dilaksanakan bersama guru kelas V B, yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran di kelas biasanya guru hanya menggunakan media gambar atau buku saja.

#### 2. Design (Tahap Desain)

Pada tahap desain, peneliti membuat rancangan konsep media pembelajaran. Rancangan konsep media pembelajaran dibuat dengan menggunakan *storyboard*. *Storyboard* merupakan konsep atau gambaran dari isi media pembelajaran yang akan dibuat. *Storyboard* dibuat seperti pada gambar berikut.



**Gambar 1 Storyboard Halaman Menu**



**Gambar 2 Storyboard Halaman Isi**

Selain membuat *storyboard*, pada tahap ini juga dilakukan

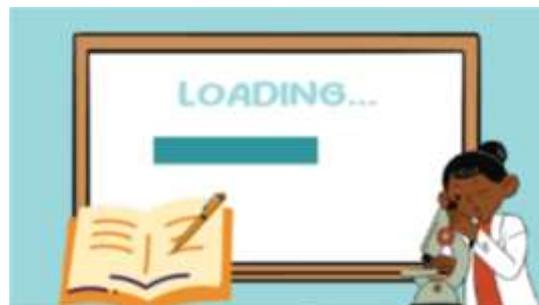
persiapan animasi atau gambar pendukung yang akan ditampilkan di dalam media serta memilih materi yang akan ditampilkan di dalam media video interaktif. Materi yang akan ditampilkan di dalam video interaktif ini, yaitu pengertian sistem pencernaan, fungsi sistem pencernaan, organ pencernaan pada manusia, fungsi organ pencernaan pada manusia, enzim-enzim dalam pencernaan, gangguan pada sistem pencernaan manusia, dan cara merawat organ pencernaan manusia. Dalam mencari animasi atau gambar, peneliti memanfaatkan beberapa situs seperti situs Canva dan *Freepik*. Peneliti mengunduh segala gambar pendukung yang dibutuhkan untuk membuat media pembelajaran. Selain kedua situs tersebut, peneliti juga mempersiapkan aplikasi yang digunakan untuk membuat media pembelajaran video interaktif, yaitu *Macromedia Flash 8* dengan *Action Script 2.0*. Tampilan aplikasi *Macromedia Flash 8* dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



### **Gambar 3 Aplikasi *Macromedia Flash 8***

#### **3. *Development* (Tahap Pengembangan)**

Pada tahap *development*, dilakukan realisasi dari tahap *design* (rancangan) (Husna, 2021). Dalam hal ini, peneliti melakukan tahap pengembangan sesuai dengan *storyboard* yang sudah dibuat. Media yang dibuat memuat beberapa halaman, yaitu halaman *loading*, halaman menu, halaman KD, halaman materi, halaman petunjuk, dan halaman kuis. Deskripsi hasil pengembangan produk diuraikan sebagai berikut.



**Gambar 4 Halaman *Loading***

Gambar 4 merupakan gambar halaman awal video interaktif yang dikembangkan dibuka dengan halaman pembuka atau halaman *loading*. Pada halaman ini, terdapat garis yang bergerak ke samping yang menggambarkan halaman sedang dimuat. Setelah itu muncul tombol "MULAI" yang jika diklik akan beralih ke halaman berikutnya, yaitu halaman menu



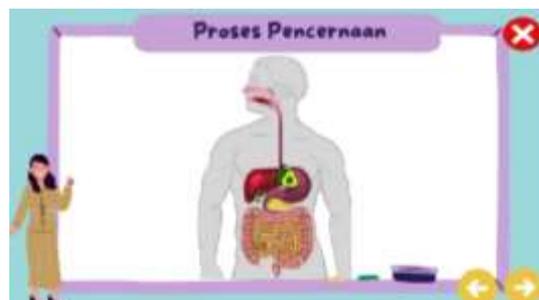
**Gambar 5 Halaman Menu jika Tombol Menu diklik**

Gambar 5 merupakan halaman menu yang berisi empat tombol menu yang dapat dipilih siswa untuk memulai pembelajaran menggunakan video interaktif. Tombol-tombol yang tersedia di dalam video interaktif yaitu menu KD, indikator, dan tujuan, menu materi, menu petunjuk, dan menu *quiz*. Menu-menu yang tersedia dapat diklik sesuai keinginan siswa. Pada tombol-tombol menu juga dibuat animasi. Animasi yang ada pada tombol-tombol, yaitu jika kursor diarahkan ke tombol, tombol tersebut akan berubah warna (seperti pada gambar 2). Tombol-tombol yang ada juga akan mengeluarkan *sound effect mouse click* jika kursor diarahkan ke tombol dan tombol tersebut diklik.



**Gambar 6 Halaman KD**

Gambar 6 merupakan halaman kompetensi dasar (KD), indikator, dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa pada materi sistem pencernaan manusia.



**Gambar 7 Halaman Materi**

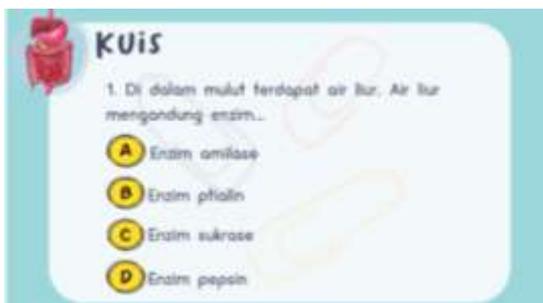
Gambar 7 merupakan halaman materi yang terdiri dari pembahasan mengenai pengertian sistem pencernaan, proses pencernaan pada manusia, organ-organ pencernaan pada manusia, gangguan sistem pencernaan, dan cara merawat organ pencernaan manusia. Dalam halaman organ pencernaan, siswa dapat memilih organ pencernaan yang ingin dipelajari terlebih dahulu.



**Gambar 8 Halaman Petunjuk**

Gambar 8 merupakan halaman petunjuk yang menyajikan tombol-tombol navigasi beserta fungsinya.

Tombol navigasi yang terdapat pada video interaktif, yaitu tombol keluar, tombol ke halaman selanjutnya, tombol ke halaman sebelumnya, dan tombol halaman utama



**Gambar 9 Halaman Kuis**

Gambar 9 merupakan halaman kuis. Siswa dapat menuliskan nama dan kelas sebelum kuis dimulai. Terdapat 10 soal yang dapat dikerjakan siswa. Pada halaman terakhir kuis, siswa dapat mengetahui skor atau nilai yang diperoleh siswa. Siswa juga dapat mengulangi kuis dengan menekan tombol “ulangi” pada halaman terakhir kuis.



**Gambar 10 Halaman Penutup**

Gambar 10 merupakan halaman penutup. Terdapat *credit* nama-nama yang berpartisipasi dalam pembuatan media pembelajaran berbasis video interaktif.

Setelah produk atau media pembelajaran telah usai dibuat, tahap selanjutnya ialah dilakukan penilaian atau validasi oleh para ahli sebelum media pembelajaran yang dikembangkan digunakan dalam pembelajaran. Terdapat empat ahli yang memvalidasi media interaktif yang dikembangkan pada penelitian ini. Empat ahli tersebut, yaitu ahli desain, ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Keempat ahli merupakan dosen dari Universitas Esa Unggul. Keempat ahli juga merupakan dosen ahli yang kompeten dalam bidang yang sesuai dengan penilaian. Hasil validasi media oleh dari empat ahli diuraikan sebagai berikut.

**Tabel 3 Rekapitulasi Validasi Ahli**

Ahli	Persentase	Kriteria
Ahli Desain	81%	Valid
Ahli Materi	90%	Sangat Valid
Ahli Media	77%	Valid
Ahli Bahasa	80%	Valid
<b>Jumlah</b>	<b>328</b>	
<b>Rata-Rata</b>	<b>82%</b>	<b>Valid</b>

Dari tabel data rekapitulasi validasi ahli, didapatkan persentase rata-rata sebesar 82%. Berdasarkan kriteria validitas media, nilai 82% masuk ke dalam kriteria “Valid” sehingga bisa dikatakan bahwa media video interaktif pada materi sistem pencernaan manusia yang telah

dikembangkan dan divalidasi oleh para ahli mempunyai tingkat validitas yang baik ditinjau dari hasil validasi ahli.

Selain dilakukan penilaian atau validasi oleh empat ahli, dilakukan juga penilaian guru kelas terhadap media yang dikembangkan. Tujuan dilakukannya penilaian media oleh guru karena tentunya guru memiliki pendapat yang beragam terhadap media pembelajaran yang dikembangkan, baik dari segi materi, media, bahasa, maupun desain. Karena pengembangan media pembelajaran harus melibatkan masukan dan umpan balik dari guru sebagai pemangku kepentingan utama dalam proses pembelajaran Adapun hasil data penilaian oleh guru kelas dapat dilihat pada tabel di bawah ini

**Tabel 4 Rekapitulasi Penilaian Guru Kelas**

Aspek yang Dinilai	Persentase	Kriteria
Desain	90%	Sangat Valid
Media	90%	Sangat Valid
Bahasa	80%	Valid
Materi	81%	Valid
<b>Jumlah</b>	341	
<b>Rata-Rata</b>	85%	Valid

Dari tabel data rekapitulasi penilaian media oleh guru kelas, didapatkan persentase rata-rata

sebesar 85%. Berdasarkan kriteria validitas media, nilai 85% masuk ke dalam kriteria "Valid". Sehingga dapat dikatakan, dalam konteks pembelajaran, media pembelajaran berbasis video interaktif, yang telah dikembangkan dan divalidasi oleh para ahli, memiliki potensi untuk digunakan secara efektif dalam pengajaran materi sistem pencernaan manusia.

#### **4. Implementation (Tahap Implementasi)**

Usai media yang dikembangkan telah divalidasi oleh empat ahli serta guru kelas, tahap berikutnya adalah melakukan implementasi atau uji coba. Dalam penelitian ini, dilakukan dua uji coba, yaitu uji coba kelompok terbatas (kecil) dan uji coba kelompok besar. Uji coba kelompok kecil dilakukan pada tanggal 13 Maret 2023 dan uji coba kelompok besar dilakukan pada tanggal 14 Maret 2023. Uji coba kelompok kecil diuji coba kepada 5 siswa dan 5 siswi. Siswa dan siswi dalam kelompok kecil dipilih secara acak dan berasal dari kelas yang berbeda dari subjek penelitian, yaitu berasal dari kelas V C. Sedangkan uji coba kelompok besar dilakukan kepada kelas V B dengan jumlah 30 siswa (dikarenakan empat siswa tidak

masuk dan tiga siswa sedang melakukan kegiatan di luar kelas).

### 5. **Evaluation (Tahap Evaluasi)**

Setelah siswa selesai menggunakan media pembelajaran interaktif, peneliti menyerahkan angket respons siswa untuk evaluasi. Hal ini bertujuan untuk mengetahui respons siswa terhadap media pembelajaran yang digunakan. Adapun data hasil respons siswa pada uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar diuraikan sebagai berikut.

**Tabel 5 Rekapitulasi Angket Uji Coba  
Kelompok Kecil**

Jumlah Nilai	Persentase	Kriteria
376	83%	
$NP = \frac{376}{450} \times 100\% = 83\%$		<b>Valid</b>

Dari tabel data angket respons siswa pada uji coba kelompok kecil, media pembelajaran berbasis video interaktif mendapatkan persentase nilai akhir sebesar 83% yang didapatkan dari 10 responden (siswa). Dengan mengkonversi data kuantitatif menjadi data kualitatif, maka nilai akhir 83% termasuk dalam kriteria "Valid". Dengan kata lain, media pembelajaran berbasis video interaktif yang telah dikembangkan, sudah bisa dimanfaatkan dalam pembelajaran

dan dapat kembali digunakan dalam pembelajaran.

**Tabel 6 Rekapitulasi Angket Uji Coba  
Kelompok Besar**

Jumlah Nilai	Persentase	Kriteria
1170	86%	
$NP = \frac{1170}{1350} \times 100\% = 86\%$		<b>Sangat Valid</b>

Dari tabel data angket respons siswa yang dilakukan saat uji coba kelompok besar, media pembelajaran berbasis video interaktif mendapatkan persentase nilai akhir sebesar 86% yang didapatkan dari 30 responden (siswa). Dengan mengkonversi data kuantitatif menjadi data kualitatif, maka nilai akhir 86% termasuk dalam kriteria "Sangat Valid". Dengan demikian, media pembelajaran berbasis video interaktif yang telah dikembangkan, sudah dapat digunakan di dalam pembelajaran dan dapat kembali digunakan dalam pembelajaran di kelas.

Penelitian dan pengembangan ini telah menghasilkan produk pembelajaran berupa media pembelajaran berbasis video interaktif yang telah divalidasi oleh ahli. Untuk mewujudkan lingkungan belajar yang fleksibel dan bervariasi, guru dapat menggunakan media pembelajaran video interaktif untuk membantu

menyampaikan materi pelajaran yang dapat menarik minat dan perhatian siswa (Anggraeni et al., 2021). Salah satu manfaat penggunaan teknologi dalam Pendidikan adalah dapat membantu guru untuk mengembangkan materi belajar (Tambunan & Febrianti, 2023). Media pembelajaran video interaktif memiliki beberapa manfaat, yaitu dapat membuat proses pembelajaran lebih menarik minat dan perhatian siswa, interaktif, serta kualitas pembelajaran dan sikap belajar siswa dapat ditingkatkan (Krisnita et al., 2020). Pemanfaatan media pembelajaran secara inovatif dan kreatif juga akan menambah peluang siswa untuk memperluas pengetahuan dan meningkatkan keterampilan siswa (Lestari & Fatonah, 2021).

#### **D. Kesimpulan**

Berikut tahapan yang sudah dilakukan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis video interaktif: (1) analisis; (2) desain; (3) pengembangan; (4) implementasi; dan (5) evaluasi. Berdasarkan tahapan pengembangan model ADDIE yang telah dilakukan, penelitian ini telah berhasil menciptakan media pembelajaran

berbasis video interaktif menjadi media pembelajaran yang bisa digunakan serta diterapkan dalam pembelajaran di kelas. Para ahli desain, ahli bahasa, ahli media, dan ahli materi telah mengikuti serangkaian kegiatan validasi media pembelajaran video interaktif mencakup topik yang berkaitan dengan sistem pencernaan manusia. Selain itu, konten video interaktif telah diperbarui sesuai dengan saran ahli. Tingkat validitas media pembelajaran berbasis video interaktif pada materi sistem pencernaan manusia berdasarkan uji validasi oleh empat orang ahli (ahli desain, ahli bahasa, ahli media, dan ahli materi) memperoleh skor rata-rata sebesar 82%. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis video interaktif dalam penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran di kelas ditinjau dari aspek validitas karena nilai 82% termasuk dalam kriteria valid berdasarkan kriteria validasi media.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Anggraeni, S. W., Alpian, Y., Prihamdani, D., & Winarsih, E. (2021). Pengembangan

- Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5313–5327. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1636>
- Awang, I. S. (2015). Kesulitan Belajar IPA Peserta Didik Sekolah Dasar. *Vox Edukasi*, 6(2), 108. <https://doi.org/10.31932/ve.v6i2.106>
- Daryanto, J. (2018). Penggunaan Media Pembelajaran Video Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Tembang Macapat dalam Pembelajaran Bahasa Daerah pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 8–15. <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/diksar/article/view/11785>
- Fadillah, A. (2018). Pengembangan Media Belajar Komik Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *JTAM | Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*, 2(1), 36. <https://doi.org/10.31764/jtam.v2i1.259>
- Febbrian, H., & Febrianti, N. (2023). Upaya Guru dalam Menanamkan Sikap Sosial Peserta Didik Kelas VI melalui Pembelajaran Tema 2 (Persatuan dalam Perbedaan). *Journal on Education*, 6(11), 503–517. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2963>
- Firmansah, D., Nuriah, I., & Firdaus, D. F. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif Berbasis Aplikasi Sparkol Videoscribe pada Tema 3 Kelas III. 7(2), 145–158. <https://doi.org/https://doi.org/10.24042/terampil.v7i2.7386>
- Haikal, F., & Syofyan, H. (2021). Pemanfaatan Media Video Dalam Pembelajaran Daring Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas III-A Di SDN Duri Kepa 17 Pagi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 1(2), 377–385. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/innovative.v1i2.2969>
- Hanafi. (2017). Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Kajian Keislaman*, 4(2), 129–150.
- Husna, M. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Macromedia Flash 8.0 pada Materi Sistem Gerak Manusia di MTSS Insan Qur'ani Aceh Besar*. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY.
- Krisnita, V., Taufiq, M., Habibie, A., Teknologi, P., Universitas, I., & Tasikmalaya, M. (2020). Pembuatan Media Pembelajaran Video Interaktif Menggunakan Adobe Flash Untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Ipa Siswa SD. *Jurnal Produktif*, 4(2), 347–355. <https://doi.org/https://doi.org/10.35568/produktif.v4i2.946>
- Lestari, D., & Fatonah, K. (2021). Pemanfaatan Media Podcast Dalam Pembelajaran Menyimak bagi Siswa Kelas IV di SDN Kebon Jeruk 06 Jakarta Barat. *Seminar Nasional Ilmu Pendidikan Dan Multi Disiplin*, 4.
- Mauludin, R., Sukanto, A. S., & Muhandi, H. (2017). Penerapan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Sistem Pencernaan pada Manusia dalam Mata Pelajaran Biologi. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika*, 3(2), 117–123. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26418/jp.v3i2.22676>
- Muthahar, S. M. C., & Fatonah, K. (2021). Strategi Guru dalam Pembelajaran Keterampilan

- Berbicara bagi Siswa Kelas VI di SDN Jatirangga II Bekasi. *Seminar Nasional Ilmu Pendidikan Dan Multidisiplin*, 4.
- Putra, W. B., & Wulandari, I. G. A. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia Berorientasi Teori Belajar Ausubel Kelas V Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*, 26(1), 174. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i1.31841>
- Rahmawati, R., Khaeruddin, & Amal, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 1(1), 29–38. <https://doi.org/10.51574/judikdas.v1i1.163>
- Sinta, & Syofyan, H. (2020). Pengembangan Media Pop-Up Book Pada Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 248–265. <https://doi.org/doi.org/10.21009/JPD.011.25>
- Syofyan, H., & Halim, A. (2017). Peningkatan Kemampuan berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran IPA Melalui Metode Problem Solving. *Jurnal Forum Ilmiah*, 14(1), 49–64. <https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Formil/article/view/1731>
- Tambunan, N., & Febrianti, N. (2023). Upaya Guru dalam Membentuk Profil Pelajar Pancasila Siswa Kelas I dan IV di SDN Tanjung Duren Selatan 01. *Journal on Education*, 5(4), 14111–14121.
- Wardani, R. K., & Syofyan, H. (2018). Pengembangan Video Interaktif pada Pembelajaran IPA Tematik Integratif Materi Peredaran Darah Manusia. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(4), 371–381. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jisd.v2i4.16154>
- Windasari, T. S., & Syofyan, H. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *JPD: Jurnal Pendidikan Dasar*. <https://doi.org/doi.org/10.21009/JPD.0101.01>.
- Wisudawati, A. Wi. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA* (R. Damayanti (ed.); 1st ed., p. 22). Bumi Aksara. [https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=pTFsEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=info:RKStOtDoioYJ:scholar.google.com&ots=F\\_2\\_XNf6tZ&sig=SfqrD2bb8CBeZtagVWPeUjF3j\\_4&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=pTFsEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=info:RKStOtDoioYJ:scholar.google.com&ots=F_2_XNf6tZ&sig=SfqrD2bb8CBeZtagVWPeUjF3j_4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)