



## **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WEB *EDUCANDY* PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA UNTUK PEMBELAJARAN IPA KELAS V SD NEGERI 030436 KERAJAAN**

**Groweth Saichi Filiandro Bancin<sup>1\*</sup>, Lala Jelita Ananda<sup>2</sup>, Imelda Free Unita  
Manurung<sup>3</sup>, Masta Marselina Sembiring<sup>4</sup>, Suyit Ratno<sup>5</sup>**

<sup>1\*,2,3,4,5,6</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Medan

\*Email: [bgroweth@gmail.com](mailto:bgroweth@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i2.4565>

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan, keefektifitasan dan keefektifan dari media pembelajaran interaktif berbasis *Educandy* pada materi sistem pencernaan pada manusia untuk pembelajaran IPA Kelas V SDN 030436 Kerajaan. Penelitian dan pengembangan dilakukan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan diantaranya *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Subjek penelitian ini 24 siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, angket dan tes. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah instrumen wawancara, instrumen ahli (angket, tes, desain, dan materi), instrumen praktikalitas (angket respon guru), dan tes hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil validitas mendapatkan hasil nilai 88% dikategorikan valid, uji praktikalitas memperoleh hasil kepraktisan dengan nilai sebesar 92% dikategorikan sangat praktis, selanjutnya hasil efektifitas produk dari hasil didik berdasarkan hasil angket peserta didik dikategorikan Efektif. Berdasarkan hasil penelitian tersebut bahwasanya media pembelajaran interaktif berbasis web *Educandy* pada materi sistem pencernaan pada manusia untuk pembelajaran IPA Kelas V SDN 030436 Kerajaan dinyatakan Layak, Sangat Praktis, dan Efektif digunakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** *Educandy*, Media Pembelajaran Interaktif, IPA, Sekolah Dasar

### **1. PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan suatu bangsa. Dalam era digital saat ini, penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran menjadi semakin penting untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Salah satu teknologi yang dapat digunakan adalah media pembelajaran interaktif berbasis web. Media pembelajaran interaktif berbasis web memiliki banyak keunggulan, antara lain dapat diakses kapan saja dan di mana saja, serta dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa (Kamilah, dkk, 2023:3).

Salah satu platform yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif adalah *Educandy*. *Educandy* adalah platform berbasis web yang memungkinkan pendidik untuk membuat permainan edukasi sederhana seperti kuis, teka-teki, dan latihan interaktif lainnya. Menurut Surjono (2018:9), *Educandy* dirancang untuk memudahkan guru dalam menciptakan konten pembelajaran yang menarik tanpa memerlukan keterampilan pemrograman. Dengan antarmuka yang intuitif, guru dapat dengan cepat membuat berbagai jenis permainan edukatif yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa.

Materi sistem pencernaan pada manusia merupakan salah satu materi penting dalam pembelajaran IPA di kelas V SD. Pemahaman yang baik tentang sistem pencernaan sangat penting karena berkaitan dengan kesehatan dan kesejahteraan siswa. Namun, materi ini sering kali dianggap sulit oleh siswa karena melibatkan banyak istilah ilmiah dan proses yang kompleks. Oleh karena itu,



diperlukan media pembelajaran yang inovatif dan menarik untuk membantu siswa memahami materi ini dengan lebih baik. Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis web dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi masalah ini. Menurut Rendra Aprilian Wirani Putra, dkk (2023 hal,11) mengatakan, “Media pembelajaran interaktif berbasis web memiliki banyak keunggulan, antara lain dapat diakses kapan saja dan di mana saja, serta dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa. Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Educandy* pada materi sistem pencernaan manusia telah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.”

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web *Educandy* pada materi sistem pencernaan pada manusia diharapkan dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih baik. Media pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, serta membantu mereka memahami konsep-konsep yang sulit dengan cara yang lebih mudah dan menyenangkan. Selain itu, media pembelajaran interaktif juga dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dengan lebih efektif dan efisien. Dengan demikian, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 030436 Kerajaan.

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 030436 Kerajaan, yang merupakan salah satu sekolah dasar di daerah Kabupaten Pakpak Bharat. Sekolah ini memiliki jumlah siswa yang cukup banyak dan beragam latar belakang. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang dapat mengakomodasi kebutuhan dan kemampuan siswa yang berbeda-beda. Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis web *Educandy* diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi masalah ini. Dengan adanya media pembelajaran interaktif ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran IPA di sekolah tersebut.

Selain itu, penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis web juga dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan TIK. Dalam era digital saat ini, keterampilan TIK menjadi salah satu keterampilan yang sangat penting untuk dimiliki oleh siswa. Dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis web, siswa dapat belajar menggunakan teknologi dengan cara yang menyenangkan dan bermanfaat. Hal ini diharapkan dapat membantu siswa dalam menghadapi tantangan di masa depan yang semakin kompleks dan berbasis teknologi. Menurut Hanatan, dkk (2023 hal,10) Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis web dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan TIK. Dalam era digital saat ini, keterampilan TIK menjadi salah satu keterampilan yang sangat penting untuk dimiliki oleh siswa. Dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis web, siswa dapat belajar menggunakan teknologi dengan cara yang menyenangkan dan bermanfaat.

Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis web juga dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan sosial dan kolaboratif. Dalam proses pembelajaran, siswa akan diajak untuk bekerja sama dengan teman-temannya dalam menyelesaikan berbagai tugas dan permainan yang disediakan dalam media pembelajaran. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis web *Educandy* diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar bagi siswa dalam mengembangkan berbagai keterampilan sosial dan kolaboratif yang diperlukan di masa depan. Hanatan, dkk (2023: 22) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis web dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan sosial dan kolaboratif. Dalam proses pembelajaran, siswa diajak untuk bekerja sama dengan teman-temannya dalam menyelesaikan berbagai tugas dan permainan yang disediakan dalam media pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis web juga dapat membantu guru dalam mengembangkan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik. Dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis web, guru dapat menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa. Salah satu fitur utama *Educandy* adalah kemudahan penggunaan. Guru dapat dengan mudah membuat konten tanpa memerlukan keterampilan pemrograman. Menurut Afifah, dkk. (2022:2) kemudahan penggunaan ini sangat penting karena memungkinkan guru untuk fokus pada pengembangan materi pembelajaran yang efektif tanpa harus khawatir tentang aspek teknis Hal ini diharapkan dapat membantu guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Dengan demikian,



penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis web *Educandy* diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar bagi guru dalam mengembangkan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik.

Selain itu, penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis web juga dapat membantu sekolah dalam meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis web, sekolah dapat menyediakan fasilitas pembelajaran yang lebih baik dan lebih modern bagi siswa. Hal ini diharapkan dapat membantu sekolah dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan membuat sekolah menjadi lebih kompetitif di tingkat lokal maupun nasional. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis web *Educandy* diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dengan berfokus pada pengembangan produk baru, yaitu media pembelajaran interaktif berbasis web *Educandy* pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V SD. Subjek dalam penelitian ini adalah produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis web *Educandy* objek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 030436 Kerajaan yang berjumlah 24 orang.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 030436 Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat, Sumatera Utara. Kemudian berlangsung selama semester genap Tahun Ajaran 2024/2025, dimulai dari bulan Desember 2025. Data penelitian dikumpulkan melalui beberapa teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian pada tabel berikut:

**Tabel 1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Penelitian
Observasi	Angket
Wawancara	Wawancara
Angket/Kuesioner	Angket
Tes Hasil Belajar	Butir Soal Pilihan Berganda
Dokumentasi	Gambar dan Rangkuman Isi wawancara

Setelah data yang diperlukan telah terkumpul, maka perlu dilakukan analisis terhadap data kuantitatif dan kualitatif yang tersedia guna mencapai tujuan penelitian yang telah ditentukan. Adapun untuk data kuantitatif, teknik analisis yang digunakan adalah uji validitas materi dan desain media, uji efektivitas penggunaan media, dan uji praktikalitas penggunaan media. Kemudian untuk data kualitatif dilakukan analisis dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dimana Teknik analisis data yang sederhana juga dilakukan dengan penyimpulan dari data sekunder berupa masukan validator, dan temuan tambahan di lapangan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Sesuai dengan model penelitian yang digunakan, maka hasil penelitian menyesuaikan dengan prosedur penelitian yang dilakukan. Adapun hasil penelitian sesuai dengan tahapan yang dilakukan sebagai berikut:

#### A. *Analyse* (Analisis)

Tahap ini diawali dengan melakukan observasi selama kegiatan pembelajaran dan wawancara pada wali kelas V SD Negeri 030436 Kerajaan. Temuan pada tahap ini disajikan pada tabel dibawah ini :



Tabel 2. Hasil Analisis Dan Wawancara

Aspek	Temuan
Pembelajaran di Kelas	Kelas V SD Negeri 030436 Kerajaan menggunakan Kurikulum Merdeka dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Guru tidak bisa menggunakan model pembelajaran secara spesifik. Media pembelajaran yang umum digunakan adalah media pembelajaran sederhana.
Kondisi Siswa	Siswa terdiri dari 24 orang dengan 12 laki-laki dan 1 perempuan. Keseluruhan siswa laki-laki memiliki minat pada olahraga dan kegiatan yang mengandalkan fisik dan gerak. Keseluruhan siswa perempuan memiliki minat pada sesuatu yang sifatnya visual seperti menonton dan menggambar.
Kondisi Guru	Model pembelajaran belum bisa diterapkan secara general sebab beberapa siswa memiliki gaya belajar beda dan perlu pendekatan yang berbeda.

Temuan di atas menunjukkan bahwa dalam proses belajar di kelas, guru mengalami kesulitan dalam memberikan pengajaran yang merata karena ada siswa yang mengalami masalah belajar seperti kesulitan dalam membaca. Hal ini juga menjadi alasan guru jarang menggunakan metode pengajaran, karena merasa metode tersebut tidak efektif. Guru menyatakan bahwa terkadang pengajaran dilakukan dengan cara yang berbeda-beda untuk memenuhi berbagai gaya dan kemampuan belajar siswa. Temuan lainnya juga menunjukkan bahwa kurangnya penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dikarenakan minimnya pengetahuan tentang media-media yang dapat digunakan dalam pembelajaran, serta beberapa tenaga pendidik mengalami kesulitan dalam penggunaan teknologi yang tersedia.

Berdasarkan temuan, diketahui bahwa pembelajaran di kelas V SD N 030436 Kerajaan memerlukan kegiatan yang dapat menjangkau berbagai gaya belajar dan kemampuan semua siswa di SD Negeri 030436 Kerajaan. Kegiatan pembelajaran juga perlu dikombinasikan dengan media yang menarik dan mudah digunakan. Media pembelajaran ini akan menjadi produk yang akan dikembangkan dan diintegrasikan dengan metode pengajaran yang berbeda.

### B. *Design* (Desain)

Setelah melakukan analisis, tahap selanjutnya ialah tahap mendesain produk atau pun media pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah menyusun bahan-bahan pembelajaran yang dibutuhkan untuk mengembangkan produk, merancang produk berupa media wordwall sendiri, dan merancang buku panduan yang digunakan untuk pendukung dari media *Educandy*.

#### Menyusun Modul ajar Kurikulum Merdeka

Adapun langkah awal yang dikerjakan ialah menyusun modul ajar yang akan digunakan dalam penelitian, modul ajar yang digunakan di buat berdasarkan kebutuhan penelitian, bahan pembelajaran berupa modul ajar, buku siswa dan buku guru yang dimodifikasi untuk kesempurnaan produk yang dikembangkan yang kemudian dilanjutkan dengan membuat outline yang disesuaikan dengan komponen-komponen media interaktif *Educandy*.

#### Merancang media *Educandy*

Tahapan ini mencakup desain media interaktif wordwall yang didasarkan pada hasil analisis kebutuhan dari guru dan siswa guna meningkatkan pemahaman siswa. Pada fase ini, peneliti juga mengumpulkan berbagai referensi yang diperlukan dalam pengembangan materi untuk media interaktif *Educandy*.



**Tabel 3. Rancangan Media Pembelajaran**

Elemen	Deskripsi
Alat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyektor untuk menampilkan media pembelajaran yang sudah di sediakan</li> <li>• Pengeras suara atau speaker digunakan untuk membantu peserta didik dapat mendengar suara dari media pembelajaran</li> <li>• Vidio pembelajaran untuk membantu materi bisa diambil dari youtube atau sumber lain</li> </ul>
Materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi tentang proses sistem pencernaan manusia, memahami organ-organ apa saja yang da dalam sistem pencernaan serta fungsinya</li> <li>• Gangguan apa saja yang ada dalam proses sistem pencernaan .</li> </ul>
Media Educandy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Media <i>Educandy</i> yang sudah didesain dalam bentuk games kuis yang sejalan dengan materi sistem pencernaan pada manusia, adapun games berbentuk multipelchoise, menyusun kata dan mencari kata.</li> </ul>

Adapun tampilan hasil dari games *Educandy* adalah sebagai berikut.

**Tabel 4. Hasil Media *educandy***

Bentuk Games <i>Educandy</i>	Keterangan
	<p>Games pertama berbentuk games <i>multipelchoise</i>, setiap jawaban yang benar akan mendapatkan skor yang terletak di sebelah kanan layar ,jika jawaban salah makan skor juga akan berkurang.</p>
	<p>Games Kedua Adalah mencari atau, kata yang ingin dicari sudah tertera di sebelah kanan layar, kata yang digunakan berhubungan dengan sistem pencernaan.</p>



Bentuk Games <i>Educandy</i>	Keterangan
	<p>Games ketiga adalah menyusun kata. Kata yang digunakan berhubungan dengan organ-organ sistem pencernaan, jika huruf yang dipilih salah batangan coklat yang ada dilayar akan berkurang sedikit demi sedikit dan huruf yang salah tidak dapat di klik lagi sehingga dapat memudahkan peserta didik menembak kata yang ada.</p>

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

Pada tahap ini, media yang telah dirancang diujicoba oleh validator ahli materi dan ahli desain. Validator menilai dengan mencoba langsung media yang telah dikembangkan. Hasil penilaian kemudian ditulis dalam lembar angket penilaian.

#### Uji Validitas Materi

Pada uji validitas materi ini berlangsung secara dua tahap demi mendapatkan hasil yang lebih baik. Adapun hasil validitas pertama Adalah sebagai berikut:

**Tabel 5. Hasil Uji Validitas Materi Tahap 1**

No	Aspek Penilaian	Skor
1	Kesesuaian materi dengan kurikulum	4
2	Kejelasan Konsep	4
3	Ketepatan penyajian	3
4	Daya Tarik materi	3
5	Relevansi dengan kehidupan siswa	4
6	Keakuratan ilmiah	4
7	Kemudahan dipahami	2
8	Kesesuaian dengan media educandy	4
9	Kelengkapan materi	4
10	Umpan balik terhadap siswa	4
<b>Total</b>		<b>36</b>
<b>Maks</b>		<b>50</b>

Pada uji validitas tahap 1 didapatkan total skor 36 dari maksimal point yang mengartikan bahwa ada beberapa hal yang masih perlu di perbaiki dalam materi yang akan disajikan, maka dari itu demi mendapatkan hasil yang lebih baik lagi revisi dilaksanakan sesuai dengan arahan dari validator terpilih. Setelah melakukan revisi maka uji validitas tahap 2 pun dilakukan dengan hasil sebagai berikut:

**Tabel 6. Hasil Uji Validitas Materi Tahap 2**

No	Aspek Penilaian	Skor
1	Kesesuaian materi dengan kurikulum	5
2	Kejelasan Konsep	4
3	Ketepatan penyajian	4
4	Daya Tarik materi	4
5	Relevansi dengan kehidupan siswa	5
6	Keakuratan ilmiah	5
7	Kemudahan dipahami	4
8	Kesesuaian dengan media educandy	5
9	Kelengkapan materi	4



No	Aspek Penilaian	Skor
10	Umpan balik terhadap siswa	4
<b>Total</b>		<b>44</b>
<b>Maks</b>		<b>50</b>

Pada uji validitas tahap 2 didapatkan total skor 44 dari 50 maksimal skor. Beberapa aspek penilaian sudah dapat dikatakan sangat layak untuk digunakan demikian juga dengan aspek lainnya sudah bisa dikatakan layak untuk digunakan. Dengan demikian materi yang sudah disiapkan sudah dapat digunakan untuk penelitian.

#### Uji Validitas Desain

Uji selanjutnya ialah uji validitas desain. Uji validitas desain ini dilakukan sebanyak 2 tahap, adapun hasil dari tahap pertama dimuat dalam tabel berikut ini:

**Tabel 7. Hasil Uji validitas Desain Tahap 1**

No	Aspek Penilaian	Skor
1	Tampilan Visual	4
2	Kesesuaian dengan materi	5
3	Interaktifitas	3
4	Kemudahan Penggunaan	5
5	Kejelasan intruksi	5
6	Dukungan multimedia	5
7	Daya Tarik dan motivasi	5
8	Kesesuaian dengan platform	5
9	Efektifitas dalam pembelajaran	4
10	Umpan balik siswa	3
<b>Total</b>		<b>44</b>
<b>Maks</b>		<b>50</b>

Setelah melakukan uji validasi media diperoleh skor 44 dari maksimal skor 50, dimana beberapa aspek dalam media sudah mendapat predikat layak sehingga sudah menunjukkan media sudah siap dipergunakan dalam pembelajaran.

#### D. Implementation (Penerapan)

Tahap implementasi dilaksanakan di lokasi penelitian yaitu kepada siswa Kelas V SD N 030436 Kerajaan . Pelaksanaan proses implementasi produk dibutuhkan instrumen yang penilaian yang tepat untuk mengukur praktikalitas dan efektivitas media pembelajaran. Mengukur aspek praktikalitas dapat menggunakan instrumen angket untuk diisi oleh guru kelas 5, sedangkan untuk mengukur aspek efektivitas digunakan angket penilaian siswa . Data yang diperoleh dari instrumen didapat setelah proses penerapan media pembelajaran di kelas V SD N 030436 Kerajaan . Soal yang dimaksudkan sebagai instrumen pengukuran harus bisa dikatakan valid, reliabel, memiliki tingkat kesukaran ideal, dan memiliki daya beda. Data yang digunakan sebagai uji instrumen tes didapat dari hasil postest siswa. Rangkaian uji pada soal dijabarkan dibawah ini :

#### Uji Validitas Soal

Soal yang dinyatakan valid pada uji validitas berarti soal tersebut dapat digunakan sebagai alat ukur atau hasil yang diperoleh pada soal tersebut bersifat layak untuk dipergunakan sebagai data penelitian. Menguji validitas soal dilakukan dengan 2 tahapan :

- Validasi Materi oleh Ahli Mata Pelajaran

Uji validitas soal tahap ini dilakukan dengan menyerahkan soal kepada ahli mata pelajaran. Soal kemudian diperiksa mulai dari kebahasaan hingga bobot materi. Hasil dari penilaian pertama diperoleh revisi pada aspek kebahasaan dan bentuk pertanyaan. Setelah dilakukan revisi, soal tersebut diperkenankan untuk dipergunakan sebagai instrumen dengan perolehan skor 80.

- Validitas Konstruk

Uji validitas tahap ini dilakukan dengan menghitung korelasi antara item soal dengan total perolehan skor. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan metode Pearson berbantuan *Microsoft*



*Excel*. Hasil uji validitas soal menunjukkan bahwasanya soal yang dinyatakan valid adalah soal no 2,4,6,8,9,16,17,18,20,22,,23, dan 25. Berdasarkan hasil uji validitas soal, maka data yang akan dipergunakan dalam penelitian berasal dari kedelapan soal tersebut (terlampir).

### Uji Reliabilitas Soal

Setelah diperoleh Soal-soal yang dinyatakan valid maka selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas. Uji reliabilitas menggunakan *Kuder Richardson* (Kr 20) karena instrumen yang digunakan berupa soal pilihan ganda yang sknnya 1 dan 0. Hasil data yang diperoleh di uji coba dengan bantuan program *Microsoft excel* dengan kreteria kelayakan jika  $r_{hitung} \geq 0,70$  sedangkan jika  $r_{hitung} \leq 0,70$  maka dinyatakan tidak reliabel.

**Tabel 8. Hasil Uji Reliabilitas**

Statistik	
Kr 20	0.70285296
Keterangan	Reliabel

### Uji Tingkat Kesukaran

Uji Tingkat kesukaran soal dilakukan untuk mengetahui apakah soal yang disusun merupakan test yang baik, sehingga dapat diketahui Tingkat kesukaran dari setiap soal tersebut. Berdasarkan hasil analisis Tingkat kesukaran butir soal diperoleh data sebagai berikut.

**Tabel 9. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal**

No	Nilai	Keterangan
1	0,9	Ideal
2	0,8	Ideal
3	0,9	Ideal
4	0,9	Ideal
5	0,9	Ideal
6	0,8	Ideal
7	0,9	Ideal
8	0,9	Ideal
9	0,9	Ideal
10	0,9	Ideal
11	0,9	Ideal
12	0,9	Ideal
13	0,9	Ideal
14	0,9	Ideal
15	0,9	Ideal
16	0,9	Ideal
17	0,9	Ideal
18	0,9	Ideal
19	0,9	Ideal
20	0,9	Ideal
21	0,9	Ideal
22	0,9	Ideal
23	0,9	Ideal
24	0,9	Ideal
25	0,9	Ideal

### Uji Daya Beda

Uji daya beda dimaksudkan untuk melihat apakah soal dapat membedakan siswa berkemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan rendah. Uji daya beda dilakukan dengan bantuan *Microsoft Excel*. Solichin (2017) mengelompokkan skor hasil uji dengan : 1,0 - 0,71 baik sekali, 0,70 - 0,41 baik, 0,40 - 0,21 cukup, 0,20 - 0 jelek, dan < 0 sebaiknya tidak digunakan. Hasil uji daya beda disajikan pada tabel dibawah :



Tabel 10. Hasil Uji Daya Beda

No	Nilai	Keterangan
1	0,09	Jelek
2	0,81	Jelek
3	0,08	Jelek
4	0,09	Jelek
5	0,18	Jelek
6	0,27	Cukup
7	-0,16	False
8	0,18	Jelek
9	0,09	Jelek
10	0,09	Jelek
11	0,09	Jelek
12	0,09	Jelek
13	-0,08	False
14	0,09	Jelek
15	0,09	Jelek
16	0,09	Jelek
17	0,09	Jelek
18	0,18	Jelek
19	0,09	Jelek
20	0,18	Jelek
21	0,09	Jelek
22	0,18	Jelek
23	0,27	Cukup
24	0,09	Jelek
25	0,09	Jelek

### Uji Praktikalitas

Setelah data hasil tes siswa diperoleh, selanjutnya dilakukan uji praktikalitas untuk melihat aspek praktis dari penggunaan media dalam pembelajaran. Uji praktikalitas dilakukan dengan mengisi lembar angket penilaian praktikalitas kepada guru. Hasil uji praktikalitas dijabarkan pada tabel dibawah :

Tabel 11. Hasil Angket Praktikalitas

No	Indikator	Skor
1	Media mudah digunakan	5
2	Elemen interaktif jelas terlihat	4
3	Bermanfaat dalam pembelajaran	4
4	Bentuk tampilan menarik	5
5	Cara penggunaan yang menarik	5
<b>Total</b>		<b>23</b>
<b>Maks</b>		<b>25</b>

Berdasarkan hasil penilaian praktikalitas media pembelajaran diperoleh nilai 23 dari 25 total skor. Aspek kemudahan pengguna dan kemenarikan media mendapatkan nilai sangat layak sedangkan selebihnya mendapatkan nilai layak.

### E. Evaluation (Evaluasi)

Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap hasil belajar penyempurnaan revisi produk media *Educandy* untuk mengetahui apakah media tersebut layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran. Berikut ini merupakan hasil rangkaian dari semua penilaian yaitu penilaian validator ahli materi, validator ahli media dan praktikalitas juga efektifitas.

#### 1. Uji Validitas



Berdasarkan uji validasi ahli validasi materi berjalan lancar sesuai yang diharapkan. Para tahap validasi materi dilakukan dalam dua kali tahapan validasi dan terhadap masukan yang diberikan sudah diperbaiki sehingga mendapatkan hasil validasi dengan kualifikasi “sangat valid”. Kemudian untuk uji validasi ahli media juga berjalan lancar uji validasi media dilakukan dalam satu kali validasi dan mendapatkan hasil dengan kualifikasi “sangat valid”.

## 2. Uji Praktikalitas

Uji praktikalitas dilakukan dengan praktisi pendidikan atau guru kelas V SD Negeri 030436 Kerajaan. kegiatan ini berjalan lancar namun memiliki beberapa kendala yaitu karena letak antara sekolah yang cukup jauh maka terkendala dalam segi komunikasi namun kegiatan pemberian uji praktikalitas tetap berjalan dengan baik.

## 3. Uji Efektifitas

Pada tahap ini efektifitas kendala yang ditemui adalah karena yang dilihat adalah kemampuan pemahaman siswa, maka butuh kejelian dan kerincian dalam menilai terutama dalam segi aspek kemampuan menangkap, meringkas dan menjawab pertanyaan berdasarkan kemampuan mengulang kembali materi yang telah dibaca oleh siswa. Untuk menentukan kemampuan siswa yang satu dengan yang lain bisa saja dengan nilai yang sama namun memiliki keterampilan yang berbeda.

## Pembahasan

### Analisis Validitas Media Pembelajaran

Media pembelajaran dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran apabila telah lolos dari uji validitas atau uji kelayakan. Rangkaian uji validitas dimulai dari penyerahan angket dan rancangan awal media kepada penilai. Pada uji validitas diperoleh 2 jenis data, yaitu data nominal dan data deskriptif. Data nominal diolah dengan rumus dan ditafsirkan berdasarkan skala yang ditentukan. Berdasarkan hasil angket, nilai validitas media pembelajaran dijabarkan dibawah ini :

**Tabel 12. Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran**

No	Indikator	Skor Total	Skor Maks	Indeks	Kategori
1	Validitas Materi	44	50	88%	Valid
2	Validitas Media	44	50	88%	Valid

Validitas media pembelajaran secara materi dan media dinyatakan valid dengan skor yang terlampir di atas sehingga media dapat dipergunakan dalam penelitian. Selama proses penilaian, validator ahli kerap menyinggung bahwa media harus mampu menyampaikan materi dengan baik agar siswa dapat paham akan apa yang disampaikan.

### Analisis Efektivitas Media Pembelajaran

Media dikatakan efektif apabila adanya hasil yang dapat dilihat setelah melakukan pembelajaran. Uji efektifitas dilakukan kepada peserta didik. Hasil angket efektifitas disajikan pada tabel dibawah ini :

**Tabel 1. Hasil Uji Efektifitas Media Pembelajaran**

No	Nama siswa	Penilaian pertanyaan				
		1	2	3	4	5
1	Grisel	4	3	3	4	4
2	Celsi	4	3	4	3	4
3	Juanda hutaoit	4	3	3	3	4
4	Sella Ria sibirani	4	3	3	4	4
5	Aurel Sirumorang	4	3	4	3	4
6	Chinta Boangmanalu	4	3	3	4	4
7	Margaretha kalani Sihotang	4	3	3	4	4
8	Sani	3	3	3	4	3
9	Gilbert	4	3	4	3	4
10	Putra Habeahan	3	3	4	3	4
11	Abdul	4	3	3	4	4
12	Kesya	4	3	3	3	4



13	Citra manik	4	3	3	4	4
14	Daffa Ibnu Salim	4	4	4	4	4
15	Kasea Boangmanalu	3	4	4	3	4
16	Mei tumangger	3	3	3	4	3
17	Nesya Anakampun	3	3	3	3	3
18	Atika	3	3	4	3	4
19	Hantari Limbong	4	3	3	4	3
20	Samuel L	3	4	4	4	3
21	Henytalia	3	4	4	4	4
22	Yohana V Manik	3	4	3	4	4
23	Beatrice	4	3	4	3	4
24	Moses	4	4	4	4	4

### Analisis Praktikalitas Media

Media yang praktis mengindikasikan bahwa media tersebut mudah untuk dipergunakan. Uji praktikalitas dilakukan kepada praktisi pendidikan yaitu guru kelas V SD N 030436 Kerajaan . Hasil uji praktikalitas disajikan pada tabel dibawah ini :

**Tabel 14. Hasil Uji Praktikalitas Media Pembelajaran**

No	Indikator	Skor	Maks	Indeks	Kategori
1	Praktikalitas Guru	23	25	92%	Sangat Praktis

Berdasarkan uji praktikalitas, diperoleh skor 92% yang mengindikasikan bahwa media pembelajaran sangat praktis digunakan. Disamping media hanya perlu dijalankan dengan meng-klik tombol interaktif yang disediakan, media pembelajaran juga memiliki aksesibilitas tinggi sebab dapat dipergunakan di perangkat laptop maupun hp. Pengoprasiannya yang mudah menjadi poin yang utama dalam aspek praktikalitas media.

### 4. SIMPULAN

Media pembelajaran interaktif berbasis *Educandy* telah melewati uji validitas, uji efektivitas, dan uji praktikalitas. Hasil uji validitas, media pembelajaran interaktif *Educandy* dinyatakan valid oleh validator ahli materi dan ahli media. Kemudian hasil uji efektivitas dari media pembelajaran interaktif berbasis *Educandy* dinyatakan efektif. Kemudian hasil uji praktikalitas dari media pembelajaran interaktif berbasis *Educandy* dinyatakan sangat praktis. Hasil lain didapatkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Educandy* mampu menambah pengetahuan, menguatkan pemahaman, menambah minat, dan antusiasme siswa dalam kegiatan pembelajaran.

### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N. H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Game Edukasi pada Materi IPA untuk SD. Yogyakarta: Deepublish.
- Figna, H. P., Rukun, K., & Irfan, D. (2020). Metode Pembelajaran Inovatif dengan Media Berbasis Web. *Global Conferences Series Social Sciences, Education and Humanities (GCSSEH)*, Vol. 5, 52–56. DOI: <https://doi.org/10.32698/GCS-PSSHERS344>
- Hanatan, R. B., Yuniastuti, E., & Prayitno, B. A. (2023). Pengembangan Keterampilan TIK Melalui Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web. *Jurnal Teknodik*, 27(01), 45–50.
- Harry, Pratama Figna, dkk. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web. Medan: Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Al Maksum.
- Kamilah, Siti Fadilatul, et al. (2023). Media Pembelajaran Berbasis Web untuk Pendidikan Modern. Serang: Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Press.
- Kamilah, S. F., Wahyuni, I., & Ratnasari, D. (2023). Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web: Keunggulan dan Implementasi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 09(03), 176–181. <https://doi.org/10.22437/biodik.v9i3.25523>
- Putra, R. A. W., Mursid, R., & Sriadhi. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis ICARE dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *International Journal of Computer Applications*



*Technology and Research (IJCATR)*, 12(08), 8–13.

Rendra, Aprilian Wirani Putra, et al. (2023). *Penggunaan Media Educandy dalam Pembelajaran IPA*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta Press.

Rianhe, Binthariningrum Hanatan, et al. (2023). *Pengembangan Keterampilan Sosial dan TIK Melalui Media Pembelajaran Interaktif*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.