

PENGEMBANGAN MEDIA *E SPINNING WHEEL* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV UPT SD NEGERI MULYOREJO

Nabila Puspita Sari¹, Novialita Angga Wiratama²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Ronggolawe
*Email: nabilapus17@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu media dan fasilitas yang dapat membantu dalam pembelajaran adalah *E Spinning Wheel*, yang telah dikembangkan dan dipelajari. Tujuan pengembangan ini adalah untuk merinci proses pembuatan *E Spinning Wheel* dan menilai kemandirian, kelayakan, dan validitasnya. Penelitian dan pengembangan (R&D) menggunakan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi model ADDIE adalah inti dari penelitian ini. Formulir untuk wawancara, validasi oleh spesialis media, materi, dan bahasa, kuesioner untuk siswa dan guru, dan pertanyaan tes semuanya digunakan untuk mengumpulkan data. Data wawancara dan analisis data tersebut untuk kegunaan, kelayakan, dan validitas merupakan prosedur pengumpulan data. Berdasarkan tingkat keberhasilan 97,5% dalam evaluasi ahli materi menggunakan kriteria "sangat valid", penelitian menyimpulkan bahwa *E Spinning Wheel* yang dibuat sesuai untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan kriteria "sangat valid", 86% validasi ahli media diterima. 97% validasi linguistik memenuhi persyaratan "sangat valid". Setelah melaksanakan uji kepraktisan yang mengharuskan guru untuk mengisi kuesioner dengan tujuh indikator kepraktisan, hasilnya adalah 97% dengan kriteria "sangat praktis," dan 94% dengan kriteria "sangat valid" bagi siswa. *E Spinning Wheel* ditemukan berhasil 94% menurut kriteria penilaian "sangat valid" setelah serangkaian 15 pertanyaan dijawab. *E Spinning Wheel* adalah alat pembelajaran yang asli, praktis, dan berhasil, menurut analisis data.

Kata Kunci: *Media, E Spinning Wheel, Keefektifan*

PENDAHULUAN

Tujuan utama pendidikan dasar adalah perolehan literasi, numerasi, dan informasi serta keterampilan yang terkait dengan numerasi. Dengan mempertimbangkan tahap perkembangan mereka saat ini dan mempersiapkan mereka untuk melanjutkan sekolah. Karena proses pembelajaran secara alamiah memerlukan pelaksanaannya yang efektif, bermanfaat, dan efisien, guru harus berusaha mengembangkan strategi yang tepat dalam upaya meningkatkan proses pembelajaran. Hanya dengan demikian suasana yang menyenangkan dapat tercipta dan minat siswa untuk berkembang dapat dipupuk.

Untuk meningkatkan standar sistem pendidikan Indonesia, metodologi pembelajaran yang efektif sangat penting. Pendidik, dalam "tugas utamanya," memiliki tanggung jawab untuk membantu siswa mencapai potensi akademis mereka dengan merekomendasikan metode belajar yang efektif. Karena itu, pendidik harus menemukan cara baru untuk menyediakan konten kursus. Media pembelajaran yang relevan dengan konten yang akan disampaikan instruktur diperlukan sebagai alat bantu bagi proses pembelajaran agar berjalan dengan baik. Dengan demikian, agar proses pembelajaran berjalan dengan baik, diperlukan media pembelajaran.

Pilihan materi pembelajaran oleh pendidik memiliki dampak yang signifikan terhadap hasil yang dicapai siswa di kelas. Siswa di sekolah dasar berada dalam tahap perkembangan di mana mereka tertarik pada hal-hal yang menyenangkan, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, dan senang bermain serta terlibat dalam berbagai kegiatan. Wulandari dkk. (2023) memberikan penjelasan mengenai hal ini. Karena permainan bersifat menghibur dan efektif dalam meningkatkan pembelajaran siswa, banyak guru menggunakannya sebagai sarana pengajaran. Jika dibandingkan dengan pengajaran di kelas tradisional, penelitian menunjukkan bahwa siswa lebih terlibat dan bersemangat untuk naik ke tingkat berikutnya ketika mereka memasukkan unsur permainan ke dalam pembelajaran mereka.

Penerimaan materi oleh siswa dipengaruhi oleh pentingnya menciptakan media yang sesuai untuk digunakan dalam pendidikan. Jika media pembelajaran menarik, siswa akan lebih mudah menerimanya dan lebih mungkin mengingatnya, yang keduanya akan meningkatkan kinerja mereka di kelas. Ketersediaan materi pembelajaran memungkinkan kemungkinan peningkatan hasil pembelajaran. Dalam pandangan (Utami 2017), penting untuk mempertimbangkan sifat dan kebutuhan individu siswa saat merancang materi pendidikan. Gaya dan preferensi belajar bervariasi dari orang ke orang. Jadi, untuk hasil terbaik, penting bagi pendidik untuk memiliki pemahaman yang mendalam tentang siswa mereka sebagai individu dan memanfaatkan materi pembelajaran yang relevan. Pendekatan dan media pembelajaran yang digunakan memengaruhi proses pengajaran dan pendidikan. Peningkatan hasil pembelajaran dimungkinkan dengan media pembelajaran yang tepat yang sesuai dengan tujuan.

Roda Putar E merupakan salah satu jenis media permainan yang dapat digunakan untuk mengajar sambil bermain. Sebagai contoh media yang digunakan dalam lingkungan belajar interaktif, pertimbangkan Roda Putar E. Membuat kegiatan pendidikan lebih menarik dan menyenangkan merupakan aplikasi umum media ini, khususnya di dalam kelas. Menurut pernyataan Puteri dan Mintoshari (2022), permainan dan kegiatan yang melibatkan unsur peluang, seperti menggambar atau memilih secara acak, sering kali dibuat menggunakan media roda putar. Berikan motivasi kepada anak-anak Anda dan bantu mereka di dalam kelas dengan media Roda Putar E. Siswa dapat berlatih menerapkan apa yang mereka pelajari dengan memutar roda atau alat dan menghadapi skenario baru setiap kali.

Wawancara dengan siswa kelas empat mengungkapkan bahwa ketidakmampuan instruktur untuk memberdayakan fasilitas teknologi berbasis digital merupakan salah satu dari beberapa tantangan dalam menerapkan Kurikulum Independen. Kita semua menyadari bahwa kemajuan sedang meningkat pesat saat ini, khususnya di bidang teknologi. Di sini, para pendidik dituntut untuk menunjukkan kemahiran dalam penggunaan perangkat digital di kelas. Namun dalam praktiknya, sebagian besar pendidik terus mengandalkan LKS, soal latihan, dan buku teks. Akibatnya, siswa menjadi tidak tertarik dalam belajar ketika kegiatan kelas berulang-ulang dan membosankan, seperti yang disebutkan sebelumnya. Oleh karena itu, diharapkan guru dapat membuat materi pembelajaran E Spinning Wheel yang menarik untuk mendorong rasa ingin tahu siswa tentang pembelajaran. Selain itu, siswa sering kali kesulitan untuk menghafal konsep ilmiah yang diajarkan di kelas.

Hasil observasi di kelas IV UPT SD Negeri Mulyorejo menunjukkan bahwa pembelajaran IPA pada umumnya menggunakan guru sebagai sumber informasi utama. Akibatnya, siswa hanya duduk diam, mencatat, dan kurang aktif dalam pembelajaran. Hal ini menyebabkan kurangnya minat belajar dan menurunnya rentang perhatian siswa akibat banyaknya materi tertulis. Hal ini dapat dikatakan bahwa hal ini menyebabkan antusiasme siswa dalam belajar kurang optimal. Guru sering menyebutkan faktor-faktor seperti kurangnya waktu, sumber daya, suasana kelas yang kurang kondusif, dan banyaknya siswa yang tidak memperhatikan pelajaran. Materi ajar yang menarik dan informatif sangat penting dalam hal ini, karena memungkinkan pendidik untuk menyusun pembelajaran yang berhasil dan menarik bagi siswa.

Setiap kali guru berupaya melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, mereka sedang mendorong pembelajaran. Tanggung jawab, keterampilan sosial, dan kemampuan kerja kelompok ditanamkan pada siswa sekolah dasar sebagai sarana untuk mengajarkan mereka nilai keterampilan. Ada korelasi yang kuat antara proses pembelajaran berkelanjutan dan prestasi akademik (Ardiansyah 2018). Meskipun demikian, tantangan tetap ada selama proses pembelajaran, khususnya di kelas IPS. Beberapa konten mata kuliah ilmu sosial mungkin tidak menarik minat siswa. Perspektif siswa terhadap dunia di sekitar mereka sangat dipengaruhi oleh paparan mereka terhadap ilmu pengetahuan alam dan ilmu sosial di sekolah. Masalah pembelajaran, seperti kurangnya minat siswa pada berbagai bagian kelas ilmu sosial, semakin umum terjadi di sekolah dasar.

Berdasarkan hal tersebut di atas, penelitian ini berfokus pada beberapa isu berikut: (1) penggunaan format ceramah yang membosankan dan berulang-ulang untuk mengajarkan sains kepada siswa kelas empat di UPT SD Negeri Mulyorejo; (2) kurangnya minat dan kemampuan siswa dalam menerapkan apa yang mereka pelajari; dan (3) kinerja siswa yang buruk secara keseluruhan di kelas sains. Kami berharap dengan membuat alat edukasi E Spinning Wheel ini, kami dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa dan membantu mereka lebih memahami ide-ide yang disajikan dalam materi pelajaran sains dan ekonomi.

METODE PENELITIAN

Investigasi pengembangan, yang terkadang dikenal sebagai Academic and Development (R&D) dalam bahasa Inggris, adalah pendekatan penelitian yang digunakan dalam studi ini. Item apa pun fungsionalitasnya, kualitasnya, atau kegunaannya dapat menjadi subjek penelitian pengembangan (R&D). Dalam kebanyakan kasus, studi pengembangan semacam ini berguna untuk membuat barang-barang pendidikan berkualitas tinggi seperti rencana pelajaran, kuis, dan bentuk-bentuk media instruksional lainnya. Ada sejumlah model yang digunakan dalam penelitian dan produksi (R&D), tetapi model ADDIE digunakan untuk penelitian ini. Model ADDIE terdiri dari lima langkah: menganalisis, merancang, mengembangkan, mengeksekusi, dan mengevaluasi (Sugihartini, Yudiana 2018). Siswa di kelas empat di UPT SD Negeri Singgahan berpartisipasi sebagai subjek penelitian.

Seorang peneliti melakukan penelitian ketika ia bermaksud mempelajari lebih lanjut tentang suatu topik dengan mengajukan pertanyaan, mengumpulkan informasi yang relevan, dan kemudian menarik kesimpulan berdasarkan temuannya. Untuk memperoleh informasi, setiap tindakan pasti direncanakan terlebih dahulu. Beberapa penelitian dapat dikonsultasikan untuk memperoleh data penelitian, tetapi data juga dapat dikumpulkan melalui observasi, wawancara, atau dokumentasi.

Mendesain dan mengevaluasi kemandirian barang baru atau yang sudah ditingkatkan, serta melakukan studi dan pengujian untuk menghasilkan produk baru atau yang lebih baik, semuanya termasuk dalam tahap pengembangan ini. Penemuan penelitian dan pengembangan sering kali dievaluasi dan disempurnakan sebelum diperkenalkan ke pasar. Untuk menemukan atau menghasilkan barang dan informasi baru, tahap R&D secara sistematis memadukan penelitian praktis dengan solusi. Kepemilikan paten atau bentuk kekayaan intelektual lainnya merupakan hasil langsung dari produk. Lihat gambar di bawah ini untuk mempelajari proses penelitian dan pengembangan model ADDIE:



Gambar 3 1Langkah-langkah model ADDIE

Model ADDIE dirancang untuk membantu analisis, desain, perluasan, implementasi, dan evaluasi. Kelima langkah ini dapat membantu para desainer membuat pembelajaran yang berhasil (Nahara, Wiratama 2023). Aktivitas dirinci dalam setiap tahap ADDIE dan dinilai berdasarkan hasil yang diharapkan, kebutuhan saat ini, dan hasil yang diantisipasi di masa mendatang. Informasi tentang seberapa jauh jalan menuju keberhasilan dapat diperoleh dari temuan evaluasi. Hasil evaluasi menentukan fase mana yang diikuti oleh fase berikutnya. Jika penilaian menghasilkan data yang belum dianggap praktis, maka aktivitas tidak dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

Tahap pertama adalah analisis, yaitu mengidentifikasi masalah di lokasi pengamatan, mengumpulkan data terkait masalah proses pembelajaran, dan mengidentifikasi solusi yang didasarkan pada masalah tersebut. Tahap kedua adalah perancangan, yaitu merancang tujuan pembelajaran, kegiatan pengajaran dan pengembangan, serta mengembangkan materi. Tahap ketiga adalah pengembangan, yaitu membuat produk dan divalidasi oleh validator. Tahap keempat adalah implementasi, yaitu menerapkan produk di lapangan bersama guru dan siswa. Tahap kelima adalah evaluasi, yaitu memberikan umpan balik atas penerapan materi pengajaran yang dikembangkan, dan tahap keenam adalah manajemen.

A. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Berikut ini adalah penjelasan terperinci tentang model ADDIE dalam kaitannya dengan pengembangan produk.

1. Tahap Analisis (*Analysis Phase*)

Selama tahap ini, Anda akan meneliti keterbatasan yang ada dalam lingkungan pendidikan Anda. Langkah analisis berpuncak pada pemahaman titik awal dan jenis perencanaan yang dibutuhkan. Pengumpulan informasi awal merupakan dasar dari kegiatan ini, yang difokuskan pada pengembangan produk. Sebagai bagian dari analisis, Anda harus bertanya pada diri sendiri: a) mengapa program pengembangan media dilaksanakan?, b) siapa yang akan menggunakannya dan apa saja kualitasnya?, dan c) faktor apa yang harus dipertimbangkan dari sudut pandang pengajaran?

2. Tahap Desain

Pertama, Anda perlu mengumpulkan semua data yang Anda kumpulkan selama analisis dan mulai mengonseptualisasikan produk. Kemudian, Anda perlu mencari tahu sumber daya apa yang akan Anda butuhkan, membuat aktivitas yang diperlukan, dan memutuskan cara mengevaluasinya.

3. Tahap Pengembangan

Setelah pembuatan storyboard atau desain pada langkah sebelumnya, tahap kreatif berlanjut ke tahap pengembangan saat materi dibuat dan disusun. Validator kemudian melakukan validasi setelah produk dibuat untuk menentukan validitas dan kelayakan produk. Tujuan evaluasi validator adalah untuk memberikan umpan balik tentang produk berdasarkan kriteria evaluasi, serta komentar dan ide untuk peningkatan dan pengembangan produk. Proses validasi produk berlanjut hingga produk dianggap sesuai untuk digunakan dalam lingkungan pendidikan. Di sini, peneliti juga menyelidiki data yang berkaitan dengan temuan evaluasi produk validator. Produk adalah hasil akhir dari tahap pengembangan ini.

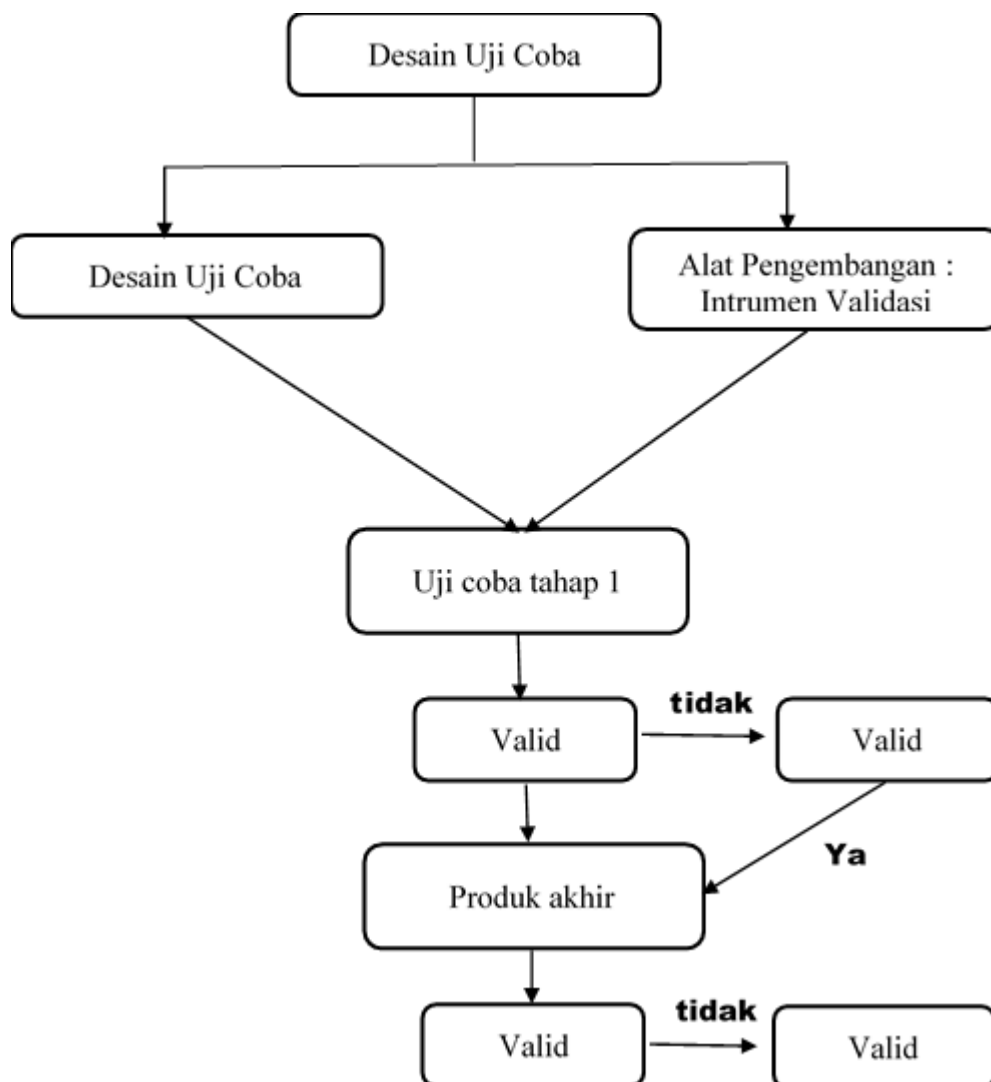
4. Tahap Implementasi

Fasilitator terlibat dalam tahap implementasi. Mengelola instruksi kelas, mengawasi kemajuan siswa, dan menghasilkan solusi untuk meningkatkan produk akhir merupakan tanggung jawab penting seorang guru. Salah satu cara untuk melihat langkah implementasi ini adalah sebagai tahap penilaian tahap perencanaan. Mengetahui apa yang membantu dan apa yang menghambat pembelajaran adalah penting. Siswa mengikuti ujian untuk mengetahui seberapa efektif media tersebut setelah uji coba. Guru dan siswa diminta untuk mengisi survei tentang pragmatisme media. Pengembangan yang berhasil di dalam dan di luar kelas merupakan tujuan akhir dari tahap aplikasi.

5. Tahap Evaluasi

Para pendidik meninjau dan mengedit pekerjaan yang telah dilakukan sejauh ini, dimulai dengan analisis, desain, pengembangan, dan penerapan. Jika ada masalah yang perlu ditangani, masalah tersebut harus dikenali terlebih dahulu lalu diperbaiki.

Uji Coba Produk



Gambar 3.2 Bagan Desain Uji Coba

Analisis data

Penilaian data dilakukan dengan mencari dan mengumpulkan data secara sistematis. Produksi media memanfaatkan informasi kualitatif dan kuantitatif. Data observasi lapangan, penilaian guru, komentar ahli, kritik, dan ide semuanya berkontribusi pada kumpulan data kualitatif (Sugiyono 2016). Temuan evaluasi tim ahli kelayakan media memberikan data kuantitatif, yang diperoleh dari lembar evaluasi materi, media, dan bahasa, serta penilaian kesesuaian siswa dan guru dari uji kepraktisan produk media, dan hasil uji instruksional.

Teknik Analisis Data

Data validasi, survei, dan hasil pengujian dapat diproses secara sistematis menggunakan prosedur analisis data, yang memerlukan penyortiran data ke dalam kategori yang bermakna dan penarikan kesimpulan yang jelas. Berikut ini adalah beberapa strategi analisis data yang digunakan untuk memodifikasi media guna menciptakan media pembelajaran yang berkualitas tinggi dan sesuai:

Analisis Data Kualitatif

Evaluasi frasa deskripsi yang mengungkapkan kritik dan gagasan untuk perbaikan media yang diperoleh dari data observasi, wawancara, dan masukan dari validasi dan partisipan adalah analisis data subjektif.

Analisis Data Kuantitatif

Lembar verifikasi produk, survei respons peserta, hasil tes penilaian instruktur dan siswa, dan data kuantitatif lainnya dapat diambil dari pembuatan produk media sesuai dengan temuan studi. Rumus yang menentukan kategori adalah sebagai berikut:

Tingkat Validitas Analisis Data

Hasil dari alat evaluasi media menyediakan data yang digunakan untuk validasi. Dengan menggunakan bahasa deskriptif, penelitian menyimpulkan temuannya. Skala Likert digunakan untuk melakukan analisis statistik terhadap ketentuan penilaian ini. Untuk mengetahui apakah media yang dibuat praktis atau tidak, orang memanfaatkan skala Likert. (Aprillianti dan Wiratsiwi 2021) menyatakan bahwa rumus berikut digunakan untuk menghitung hasil:

$$P = n/N \times 100\%$$

Informasi :

P = Persentase skor (%)

n = Jumlah skor yang diperoleh

N= Skor maksimum

Kriteria penilaian untuk validasi pengembangan media adalah:

Tabel 1 Kriteria Penilaian Validasi *Roda Pemintal*

Presentase (%)	Kriteria
81% - 100%	Sangat Valid
61% - 80%	Valid
41% - 60%	Cukup Valid
21% - 40%	Kurang Valid
0 - 20%	Tidak Valid

(Konjin dan Wiratama 2023)

Analisis Data Efektivitas

Uji Nilai N Gain merupakan alat yang berguna untuk menentukan keberhasilan hasil pendidikan bagi siswa. Selanjutnya, kita akan menghitung hasil penilaian berdasarkan data pra- dan pasca-tes. Kemudian, kita akan menggunakan perhitungan N Gain untuk menentukan peningkatan rata-rata pengetahuan prosedural siswa. Nilai *Normalized Gain (N Gain)* dapat dihitung dengan menggunakan metode berikut, sebagaimana dinyatakan oleh Latief (2016):

$$N\text{- Keuntungan} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor total} - \text{skor pretest}}$$

Dengan kriteria Normalized Gain (N-Gain) pada tabel 3.3 dibawah ini:

Tabel 3.3 Kriteria N-Gain

Indeks <i>Keuntungan</i>	Interpretasi
$Ng < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq Ng \leq 0,7$	Saat ini
$0,7 > N$	Tinggi

(Fatimah dan Wiratama 2023)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji coba media terhadap lima belas siswa dilakukan setelah tim ahli validasi menyatakan bahwa produk tersebut dapat dipraktikkan. Selama dua sesi kelas, kami akan menguji penerapan tahap ini. Model pembelajaran terdiri dari langkah-langkah berikut: orientasi, persepsi, penyediaan referensi, penjelasan materi, diskusi, tanya jawab, penyediaan umpan balik, kesimpulan, dan refleksi.



Gambar 3. 4 soal ada pada media E Spinning Wheel

Peningkatan hasil belajar siswa merupakan salah satu indikator keberhasilan suatu media. Di kelas IV UPT SD Negeri Mulyorejo, sebanyak lima belas siswa mengisi pretest dan posttest. Sebelum menerapkan strategi pembelajaran berbasis media, soal pretest diberikan. Selain itu, soal posttest dibagikan setelah pembelajaran berbasis media. Setiap pretest dan posttest masing-masing berisi lima belas soal. Terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal esai. Tabel berikut menunjukkan hasil penilaian pembelajaran siswa.

Tabel 4.4 Tabel Hasil Tes Siswa

No	Nama Siswa	Nilai Yang di peroleh		Nilai N-Gain
		Pre test	Post tes	
1.	ARS	40	80	0,666667
2.	ANP	60	85	0,625
3.	AIK	65	80	0,857143
4.	DGNS	50	85	0,7
5	DNA	70	90	0,666667
6	DHS	60	90	0,833333
7	DKL	60	95	0,875
8.	FS	35	75	0,615385
9.	HYI	50	80	0,6
10.	IAP	50	80	0,6
11.	MLA	40	100	1
12	RP	70	100	1
13.	SAA	50	80	0,6
14.	VAR	65	85	0,571429
15.	APA	40	75	0,666667
Total Nilai		790	1.305	10,08
Nilai rata-rata		52,06	87,00	0,72
Kriteria efektifitas				Tinggi

Analisis Tingkat Kepraktisan Media

smartbook berbasis *augmented reality*, Hasil survei yang diberikan kepada guru dan siswa menunjukkan hal ini dengan sangat jelas. Berikut ini adalah kesimpulan yang diambil dari kuesioner yang diisi oleh siswa dan guru.

Kuesioner tingkat kepraktisan respon guru

$$P = \frac{F}{N} 100 \%$$

$$P = \frac{33}{35} 100 \%$$

$$P = 9,4 \%$$
 (sangat praktis)

Tingkat Kepraktisan Kuesioner Respon Siswa

$$P = \frac{F}{N} 100 \%$$

$$P = \frac{498}{525} 100 \%$$

$$P = 94\%$$
 (sangat praktis)

Informasi :

P = persentase respon

F = jumlah skor yang diperoleh

N = skor total

Media pembelajaran yang dihasilkan sangat praktis, berdasarkan hasil angket tanggapan guru yang memperoleh persentase sebesar 94%. Sementara itu, angket tanggapan siswa menunjukkan kategori sangat praktis dengan persentase tanggapan sebesar 94%. Jadi, dapat dikatakan bahwa media pembelajaran merupakan perangkat yang sangat tepat untuk dimiliki oleh para pendidik.

Pada tahap evaluasi inilah produk yang digunakan diuji. Tahap penilaian mengikuti tahap implementasi. Langkah selanjutnya adalah peneliti mengorganisasikan data kuantitatif yang telah dikumpulkan. Data yang dikumpulkan selama tahap implementasi meliputi skor tes, komentar siswa, dan umpan balik instruktur. Evaluasi dilakukan tidak hanya sekali, tetapi dua kali, sebelum dan sesudah media digunakan. Efektivitas data tes siswa ditentukan oleh apakah rentang nilai N-Gain berada di antara 0,3 dan 0,7. Ketika hasil persentase skor minimum melebihi 55% dengan menggunakan standar yang cukup realistis, data dari kuesioner jawaban guru dan siswa dianggap praktis. Media sangat berhasil sebagai media pembelajaran, sebagaimana dibuktikan oleh nilai N-Gain rata-rata sebesar 0,72 yang diperoleh dari tes siswa. dan data dari survei siswa dan guru menghasilkan tingkat respons guru sebesar 97%. Sedangkan untuk survei siswa, sebesar 94%. Kriteria tersebut sangat berlaku dan dapat digunakan untuk instruksi berdasarkan proporsi siswa dan guru yang menanggapi kuesioner.

Hasil Validasi Ahli Material

Beberapa bagian menyusun dokumen validasi pakar untuk penilaian media pembelajaran E Spinning Wheel. Ini termasuk kegunaan, penyajian, dan desain media. Sebanyak delapan pertanyaan menyusun lembar validasi. Skala Likert digunakan untuk tujuan pengukuran. Dengan kemungkinan skor maksimum 5 dan skor minimum 1. Berikut adalah hasil yang diperoleh dari lembar validasi untuk pakar media:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{39}{40} \times 100\%$$

$$P = 97,5\% \text{ (sangat valid)}$$

Informasi :

P = kelayakan

F = jumlah skor yang diperoleh

N = skor total

Validasi Pakar Media

Beberapa bagian menyusun lembar verifikasi pakar media untuk mengevaluasi materi pembelajaran smartbook berdasarkan realitas yang disempurnakan. Pikirkan tentang hal-hal seperti presentasi, estetika desain, dan kegunaan media. Sepuluh pertanyaan menyusun lembar validasi. Skala Likert digunakan untuk tujuan pengukuran. Pada skala dari 1 (sangat rendah) hingga 5 (sangat tinggi). Berikut ini adalah hasil lembar evaluasi media:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{43}{40} \times 100\%$$

$$P = 86\% \text{ (sangat valid)}$$

Informasi :

P = kelayakan

F = jumlah skor yang diperoleh

N = skor total

Persentase yang dicapai adalah 86% menurut simpulan evaluasi ahli media dalam lembar validasi. Setelah beberapa penyempurnaan, materi tersebut masuk dalam kategori kriteria sangat valid untuk digunakan, menurut temuan persentase. Dengan demikian, dapat diasumsikan bahwa media tersebut dapat memfasilitasi pendidikan.

Validasi Ahli Bahasa

Dokumen validasi Pakar Bahasa mencakup banyak kriteria evaluasi. Secara khusus, faktor seberapa baik produk yang dibuat bekerja dengan bahasa target. Pakar Bahasa memiliki tujuh pertanyaan pada formulir validasinya. Skala Likert digunakan untuk tujuan pengukuran. Dimulai dengan skor 1 dan terus meningkat hingga 5. Berikut adalah hasil validasi Pakar Bahasa.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{34}{35} \times 100\%$$

$$P = 97\% \text{ (sangat valid)}$$

Informasi :

P = kelayakan

F = jumlah skor yang diperoleh

N = skor total

Dengan mempertimbangkan hasil evaluasi yang dilakukan oleh para ahli bahasa, diperoleh nilai persentase sebesar 9,7%. Berdasarkan temuan tersebut, media yang disediakan berada dalam kriteria yang sangat sah, yang dengan sedikit penyesuaian, dapat digunakan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media tersebut memiliki potensi pedagogis.

Analisis Data Efektivitas Media E Spinning Wheel

Evaluasi kemandirian media berdasarkan data yang dikumpulkan dari skor pra- dan pasca-tes yang diperoleh dari siswa. Perhitungan siswa memberikan informasi numerik. Rumus N-Gain digunakan untuk menghitung skor pra- dan pasca-tes. Hasil perhitungan dirinci di bawah ini.

$$N - \text{Keuntungan} = \frac{\text{skor post test} - \text{skor pre test}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pre tes}}$$

$$N - \text{Keuntungan} = \frac{100 - 55}{100 - 55}$$

$$N - \text{Keuntungan} = \frac{45}{45}$$

$$N - \text{Keuntungan} = 1$$

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peneliti dapat menggunakan media sebagai alat bantu pendidikan untuk menyampaikan materi ekonomi kepada 15 siswa kelas IV di UPT SD Negeri Mulyorejo. Oleh karena itu, siswa akan merasa pembelajaran langsung lebih menarik dan tidak membosankan. Beberapa langkah diperlukan untuk memvalidasi tingkat validitas, kepraktisan, dan efikasi. Langkah-langkah tersebut meliputi pengujian soal pada panel ahli yang terdiri dari pakar materi, bahasa, dan media, serta pemberian survei kepada guru dan siswa. Validasi pakar materi menghasilkan skor 9,5,5%, sedangkan pakar bahasa memperoleh skor 97% dan pakar media 8,6%. Skor 9,4% dinilai "Sangat Praktis" dalam survei umpan balik guru, dan hal yang sama berlaku untuk hasil survei siswa: 9,4%. Menurut temuan ujian evaluasi siswa, skor efektif adalah 80,38%. Dapat disimpulkan bahwa E Spinning Wheel benar, bermanfaat, dan efisien berdasarkan temuan pernyataan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprillianti P, Wiratsiwi W. 2021. Pengembangan E-book dengan Aplikasi Book Creator pada Materi Bangun Ruang untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Pros Semin Nas Peneliti dan Pengabdian Masyarakat. 6(1):80–88.
- Ardiansyah. 2018. Pengembangan Media Permainan Roda Putar pada Mata Pelajaran Ekosistem pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. J Mhs Teknol Pendidik. 9(2).
- Fatimah ID, Wiratama NA. 2023. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Discovery untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. J Elementary Educator [Internet]. 6(1):129–137. <https://ejournal.ummuba.ac.id/index.php/pgsd/article/view/1464/822>
- Konjin HCT, Wiratama NA. 2023. Pengembangan Media Peran (Pop Up Book of Regulations) dalam Pembelajaran IPA Kelas IV SDN Kebomlati Tuban. Elem Sch J [Internet]. 2(1):43–48. <http://journal.unirow.ac.id/index.php/elenor/article/view/848/607>
- Latief H. 2016. Pengaruh Pembelajaran Kontekstual terhadap Hasil Belajar (Studi Eksperimen pada Mata Pelajaran Geografi Kelas VII SMPN 4 Padalarang). J Geogr Gea. 14(2):14–28. <https://doi.org/10.17509/gea.v14i2.3395>
- Nahara D, Wiratama NA. 2023. Pengembangan Media Interaktif Quizizz Berbasis Literasi Digital

- untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas IV. *ELENOR Elem Sch J* [Internet]. 1(2):80–87.
<http://journal.unirow.ac.id/index.php/elenor/article/view/842%0Ahttp://journal.unirow.ac.id/index.php/elenor/article/download/842/549>
- Puteri LAS, Mintohari. 2022. Pengembangan Media Pemutar Musik Pengembangan Pemutar Musik Sebagai Media Pembelajaran Siswa pada Materi Perubahan Lingkungan di Kelas V Sekolah Dasar. *Jpgsd*. 10:1514–1551.
- Sugihartini N, Yudiana K. 2018. Addie Sebagai Model Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan (Mie) Kurikulum dan Mata Kuliah Pengajaran. *J Pendidik Technol dan Kejuru*. 15(2):277–286. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v15i2.14892>
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kualitatif dan Litbang*, Bandung. Pt.Alfabet. Pap Kerja NBER [Internet].:89. <http://www.nber.org/papers/w16019>
- Utami RP. 2017. Pentingnya Pengembangan Media Pembelajaran dalam Kegiatan Proses Belajar Mengajar. *J Dharma Pendidik*. 12(2):62–81.
- Wulandari AP, Salsabila AA, Cahyani K, Nurazizah TS, Ulfiah Z. 2023. Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *J Educ*. 5(2):3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>