



PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN e-LKPD BERBASIS ETNOSAINS GONDANG DAN TALEMPONG PADA MATERI IPA DI SDN 15 SITIUNG KABUPATEN DHARMASRAYA

Yulia Darniyanti^{1*}, Zumrotun Lutfiah², Natasya Bella³

^{1*,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Dharma Indonesia

*Email: yuliadarniyanti1010@gmail.com, zumrotunlutfiah13@gmail.com, natasyabella22@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i1.3889>

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya nilai IPA siswa kemudian media pembelajaran yang digunakan sebelumnya menggunakan buku cetak dalam proses pembelajaran. Untuk itu perlu adanya suatu pembenahan dalam proses pembelajaran kepada siswa untuk meningkatkan hasil belajar yaitu dengan menggunakan suatu media dalam mengajar. Sehingga membuat siswa aktif dan interaktif dalam mengikuti proses pembelajaran yang sedang berlangsung. penelitian ini menggunakan model ADDIE. model ADDIE ini memiliki lima tahap pengembangan yaitu: *Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Tahap pertama adalah tahap *Analyze*, pada tahap ini yang dilakukan adalah menganalisis perlunya dilakukan pengembangan tersebut. Selanjutnya adalah tahap *Design*, pada tahap ini yang dilakukan adalah merancang suatu produk yang akan dikembangkan. Selanjutnya adalah tahap *Development*, yaitu tahapan yang bertujuan untuk menghasilkan produk yang dirancang sebelumnya. Selanjutnya adalah tahap *Implementation*, pada tahap ini adalah mengimplementasikan produk yang dikembangkan, terakhir adalah tahap *Evaluation*, pada tahap ini yang dilakukan adalah mengevaluasi produk yang telah dikembangkan. Hasil penilaian media pembelajaran e-LKPD berbasis Etnosains pada uji validasi oleh tiga validator menghasilkan nilai rata-rata 90,6 dikategorikan sangat valid dan media pembelajaran e-LKPD berbasis Etnosains layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. uji praktikalitas oleh guru dengan persentase 89,1 dikategorikan sangat praktis dari segi penggunaan mudah dan dari segi waktu sangat efisien. Uji praktikalitas dari 24 orang siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan pada materi 1 dinyatakan 87,5% tuntas materi 2 dinyatakan 87,5% tuntas dan materi 3 didapatkan 91,6% tuntas. dikategorikan sangat praktis dari segi penggunaan mudah dan dari segi waktu sangat efisien. Dikategorikan sangat efektif.

Kata Kunci: Media e-LKPD Berbasis Etnosains, Pembelajaran IPA, ADDIE

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia, karna melalui pendidikan manusia memperoleh pengetahuan keterampilan dan nilai. Dengan adanya pendidikan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga dapat membawa suatu bangsa ke arah yang lebih baik. Pemanfaatan teknologi, informasi, dan komunikasi di dalam pendidikan dapat digunakan untuk meningkatkan efektifitas dalam pembelajaran. Dengan adanya pemanfaatan teknologi dapat meningkatkan kualitas pendidikan, karna teknologi merupakan faktor pendukung dalam pembelajaran abad ke-21.

Di era saat ini, penggunaan media pembelajaran sangatlah penting dalam proses pembelajaran. Seiring perkembangan zaman teknologi, media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik ikut serta berkembang, pendidik tidak hanya menggunakan media konvensional seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) atau buku ajar akan tetapi pendidik dituntut untuk membuat inovasi yang memudahkan peserta didik menerima materi yang disampaikan. Adanya media pembelajaran yang inovatif dan interaktif juga dapat menarik perhatian peserta didik untuk belajar.

Salah satu contoh pemanfaatan teknologi di dalam pendidikan adalah munculnya berbagai



media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi. Media pembelajaran tersebut salah satunya yaitu e-LKPD atau LKPD yang dapat diakses oleh guru dan peserta didik melalui HP. e-LKPD menyediakan materi pelajaran yang dapat diakses secara online kapanpun dan dimana pun.

Media pembelajaran yang tepat akan membuat peserta didik semakin mudah memahami materi. Guru yang baik adalah guru yang mampu menghadirkan media yang sesuai dengan materi pembelajaran. Pembelajaran IPA di SD akan semakin mudah dipahami dan peserta didik akan lebih tertarik pada pembelajaran apabila guru menggunakan media yang menarik. Pembelajaran IPA dikelas akan lebih menarik dan menyenangkan jika memanfaatkan media dalam prosesnya. Media yang digunakan dalam pembelajaran disebut media pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 16 januari 2025. Peneliti menemukan bahwa sekolah telah menggunakan kurikulum merdeka sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di seluruh Indonesia saat ini. Di dalam kurikulum merdeka, guru dituntut untuk dapat mengintegrasikan kearifan lokal, budaya, tradisi dan lain-lain ke dalam sebuah pembelajaran.

Dari hasil observasi yang dilakukan selama peneliti melakukan program pengenalan lapangan persekolahan (PLP) di SDN 15 Sitiung, peneliti melihat masih banyaknya peserta didik yang belum mahir dalam membaca dan berhitung. Selain itu masih banyaknya peserta didik yang belum mampu mengenali pengetahuan masyarakat yang ada di sekitar kehidupan mereka. Peserta didik masih acuh terhadap budaya yang ada.

Guru perlu mengintegrasikan antara pengetahuan adat dan pengetahuan ilmiah di sekolah. Etnosains merupakan suatu pendekatan pembelajaran sains yang berbasis pada pengetahuan dan praktik budaya lokal yang ada di sekitar. Etnosains merupakan suatu cara untuk mempelajari sains yang lebih relevan dan bermakna bagi peserta didik, karena menggunakan konteks budaya lokal sebagai dasar pembelajaran (Sudarmin., et.al, 2012).

Biasanya ketika berbicara mengenai sains, seringkali kita hanya merujuk kepada pengetahuan barat atau industri masyarakat barat, sehingga sering menyiratkan bahwa sains hanya dimiliki oleh bangsa barat saja, padahal jika kita dapat melihat dengan seksama banyak sekali terdapat sains yang berada di sekitar kita, bahkan sudah ada sejak zaman dahulu. Contoh sains yang ada di sekitar kita adalah proses pembuatan tempoyak yang merupakan makanan khas daerah Jambi. Di dalam pembuatan tempoyak terdapat proses fermentasi yang dapat diintegrasikan ke dalam sains yang ada di sekolah (Miranda., et. al, 2022).

Dari permasalahan yang dipaparkan, maka diperlukan sebuah pembelajaran sains yang mampu mengarahkan peserta didik untuk melakukan eksplorasi terhadap fenomena-fenomena yang terjadi di sekitar dan mencakup materi IPA yang ada di kelas IV. Etnosains ini juga tentunya dapat diintegrasikan ke dalam sebuah media pembelajaran seperti e-LKPD berbasis etnosains.

Pada proses pembelajaran materi tanaman dan klasifikasinya serta memahami penggunaan tanaman obat-obatan oleh masyarakat lokal. Pada saat kegiatan pembelajaran guru menjelaskan materi pembelajaran di papan tulis dan peserta didik menulis, setelah itu guru menyuruh salah satu peserta didik untuk membaca teks yang ada di buku dan peserta didik lain untuk menyimak bacaan peserta didik tersebut. Setelah itu dilakukan metode Tanya jawab jika peserta didik tidak mengetahui materi yang disampaikan guru, guru menjelaskan dan guru memberikan soal untuk menengetahui pemahaman peserta didik mengenai materi yang telah disampaikan.

Media yang digunakan pada saat pembelajaran berlangsung berupa buku cetak. Pada hasil wawancara peneliti dan guru, guru menyebutkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA. Pada hasil nilai UH semester II peserta didik kelas IV SDN 15 Sitiung hampir semua peserta didik yang mampu mengingat dan mengerti materi pelajaran yang sudah disampaikan sebelumnya, namun kemampuan peserta didik belum sampai pada tingkat mengaplikasikan pengetahuan. Kemampuan-kemampuan tersebut termasuk ke dalam kemampuan konservatif. Menurut peneliti kemampuan konservatif peserta didik tersebut perlu untuk dikembangkan secara lebih lanjut.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, masih perlu adanya suatu pembenahan dalam proses pembelajaran kepada peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar yaitu dengan menggunakan suatu media dalam mengajar. Sehingga membuat peserta didik aktif dan interaktif dalam mengikuti proses



pembelajaran yang sedang berlangsung. Penggunaan media pembelajaran oleh guru dalam proses belajar mengajar dinilai cukup penting, karna dalam kegiatan pembelajaran suatu materi yang kurang jelas dapat disampaikan oleh guru dengan menghadirkan media sebagai perantara.

Maka peneliti ingin mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa *e-LKPD* yaitu “Pengembangan *e-LKPD* Berbasis Etnosains Gondang dan Talempong Pada Materi IPA di SDN 15 Sitiung Kabupaten Dharmasraya”.

2. METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

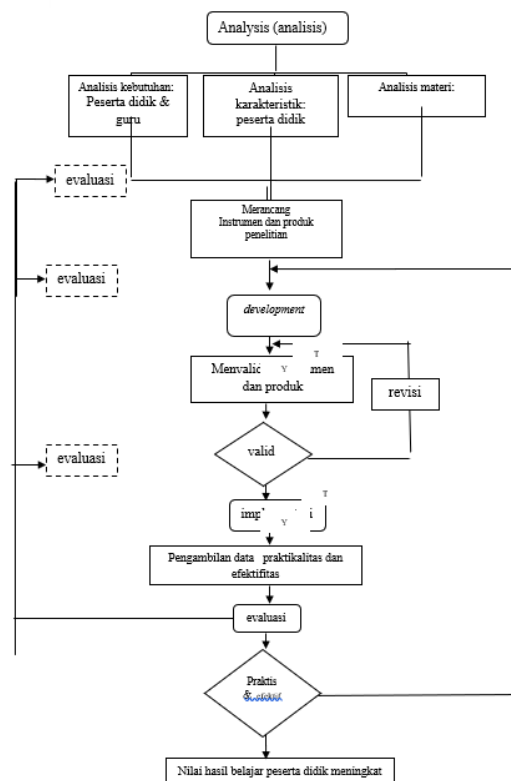
Jenis penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini adalah pengembangan R&D (*research and development*). Penelitian pengembangan R&D (*research and development*) adalah suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan produk, proses atau sistem yang sudah ada atau menciptakan produk atau proses yang baru. Penelitian pengembangan R&D (*research and development*) biasanya melibatkan beberapa tahap seperti identifikasi kebutuhan, pengumpulan data, analisis data, pengembangan konsep, pengujian dan evaluasi serta implemmentasi. Salah satu tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi dari suatu produk.

B. Model Pengembangan

Berdasarkan adanya permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang maka penelitian pengembangan R&D (*research and development*) ini menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu analisis, desain, development, implementasi dan evaluasi. Kelima tahapan ini harus diikuti ketika peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE di dalam penelitiannya.

C. Prosedur Pengembangan

Model pengembangan ADDIE adalah model yang digunakan di dalam penelitian ini. Keseluruhan tahapan pada model pengembangan ADDIE ini ada lima tahapan yaitu analisis, desain, *development*, implementasi dan evaluasi. Untuk melihat lebih lengkapnya dari prosedur pengembangan, dapat dilihat dari Gambar 3.1 berikut:



Gambar 1 Prosedur Pengembangan



1. Tahap Analisis

Pada tahap ini yang dilakukan adalah mengumpulkan informasi tentang masalah yang ditemukan pada pembelajaran IPA. beberapa tahap analisis yang dilakukan yaitu:

a. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan peneliti melakukan observasi dan wawancara terhadap peserta didik dan guru kelas IV, materi wawancara adalah penggunaan media pembelajaran pada muatan IPA.

b. Analisis Karakteristik peserta didik

Pada tahapan analisis peserta didik ini, peneliti melakukan pengamatan terhadap peserta didik dalam proses pembelajaran. Yang mana di kelas V SDN 15 Sitiung berjumlah 24 peserta didik, adapun jenis kelamin 13 laki-laki dan 12 perempuan. Dari segi ekonomi mayoritas orang tua peserta didik adalah petani dan ada beberapa yang PNS.

c. Analisis materi

Analisis materi dilakukan dengan mengidentifikasi buku guru dan buku peserta didik pada materi siklus makhluk hidup yang akan di ajarkan, memilih dan mengumpulkan materi yang relevan. Peneliti melakukan pemilihan materi Struktur Tubuh Manusia dan Pengobatan Tradisional yang terdapat pada buku cetak. Selanjutnya materi disusun secara sistematis yang di sesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Perumusan tujuan pembelajaran dengan cara merangkum konsep materi pembelajaran dilakukan pada tahap ini.

2. Tahap perancangan

Pada tahap ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *e*-LKPD berbasis etnosains pada materi Struktur Tubuh Manusia dan Pengobatan Tradisional dikonsultasikan pada dosen pembimbing apakah layak atau tepat untuk divalidasi atau belum. Rancangan dalam bentuk penyajian media *google sites* sebagai berikut:

a. Rancangan produk (media pembelajaran *e*-LKPD berbasis etnosains)

Pada tahap ini peneliti merancang produk yang akan dikembangkan yaitu media pembelajaran *e*-LKPD berbasis etnosains

b. Rancangan instrumen penelitian

1). Lembar validasi

- merancang indikator instrumen petunjuk dalam pengisian lembar validitas
- merancang aspek penelitian, materi, media, dan bahasa
- merancang tiga para ahli (validator) untuk mengisi lembar validasi sesuai para ahlinya

2). Lembar praktikalitas

- merancang indikator instrumen

3). Lembar efektifitas

- merancang soal

3. Tahap pengembangan

Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan bentuk akhir media pembelajaran *e*-LKPD berbasis etnosains yang dikembangkan setelah melalui revisi berdasarkan masukan para pakar, ahli dan hasil uji coba para peserta didik. Berikut ini adalah langkah-langkah yang digunakan pada tahap ini:

a. Uji Validitas

Sebelum melakukan uji coba pada produk berupa media pembelajaran yang dikembangkan yaitu berbentuk *e*-LKPD berbasis etnosains, produk yang melalui validasi oleh sekurang-kurangnya satu ahli materi dan satu ahli media. Berdasarkan masukan para ahli, produk direvisi membuatnya lebih cepat, mudah digunakan, dan memiliki kualitas teknik yang tinggi. Dengan demikian, rancangan awal yang berupa produk yang dikembangkan mendapat jaminan layak untuk diuji cobakan kepada subjek uji coba. Validasi dapat dikatakan selesai, apabila media tersebut sudah mencapai nilai maksimal yaitu $50 < v \leq 75$ sehingga produk dikatakan valid dan siap untuk diuji cobakan. Masukan dan saran dari validator digunakan untuk merevisi produk. Berikut langkah-langkah menguji validitas produk kepada validator:

- Meminta kesediaan dosen sebagai validator atau tenaga ahli untuk melihat kelayakan media *e*-LKPD berbasis etnosains pada materi makanan sehat dan bergizi.



- 2) Validator memberikan penilaian terhadap media *e*-LKPD berbasis etnosains pada materi makananku sehat dan bergizi yang telah dibuat
- 3) Setelah penilaian dilakukan, maka dapat diketahui kelemahan dan kelebihan produk yang telah dibuat, kemudian direvisi kembali sesuai masukan dari validator.

4. Tahap Implementasi

Kegiatan pada tahap ini adalah implementasi (*implementation*). Hasil dari pengembangan diterapkan dalam pembelajaran untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kualitas pembelajaran yang meliputi keefektifan, kemenarikan, dan efisiensi pembelajaran. Pada tahap ini yaitu melakukan uji coba terhadap peserta didik untuk mengetahui kualitas produk yang dibuat.

a. Uji Praktikalitas

Uji praktikalitas merupakan uji tingkat kepraktisan penggunaan media *e*-LKPD berbasis etnosains dalam proses yang telah dinyatakan valid oleh validator. Uji praktikalitas dilakukan oleh peserta didik kelas IV SDN Sitiung dan guru kelas untuk mendapatkan saran dan tanggapan terhadap produk yang dikembangkan.

b. Uji Efektivitas

Tujuan dari uji efektifitas adalah untuk mengetahui keefektifan media yang dikembangkan, tingkat keefektifan media *e*-LKPD berbasis etnosains ini dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA.

5. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini adalah mengevaluasi atau melakukan pengukuran terhadap media *e*-LKPD berbasis etnosains yang telah digunakan, apakah media sudah sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. Sehingga setelah dievaluasi maka media *e*-LKPD berbasis etnosains dapat dikatakan valid, praktis dan efektif.

D. Jenis Data

Data yang diambil dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif, yaitu data yang diambil dari hasil evaluasi yang dilakukan oleh validator dan data praktikalitas yang diambil dari hasil respon guru dan peserta didik terhadap media *e*-LKPD berbasis etnosains serta hasil evaluasi hasil belajar peserta didik pada muatan IPA.

E. Pengembangan Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket validasi yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang validitas media *e*-LKPD berbasis etnosains oleh para pakar, sedangkan angket kepraktisan digunakan untuk mengetahui bagaimana respon pengguna terhadap media *e*-LKPD berbasis etnosains yang telah dikembangkan, dalam hal ini, angket respon pengguna yaitu diperoleh dari guru dan peserta didik. Sedangkan lembar penilaian hasil belajar peserta didik digunakan untuk melihat efektifitas media *e*-LKPD berbasis etnosains terhadap hasil belajar peserta didik, instrumen efektifitas berupa soal tes.

1. Instrumen validitas

Instrumen validitas adalah suatu susunan atau tahapan yang dipakai oleh validator untuk menilai suatu produk atau objek yang dikembangkan oleh penulis, instrumen validitas ini berbentuk lembar validitas, Lembar validasi tersebut diserahkan kepada ahli (validator) untuk mendapatkan masukan atau penilaian dari media *e*-LKPD berbasis etnosains tersebut, selanjutnya validator atau pakar (ahli) akan menilai lembar validasi tersebut untuk memvalidasi isi, konstruk dan bahasa yang digunakan. Lembar validasi ini digunakan untuk melihat kebenaran konsep dan penyajian materi dalam membantu pelaksanaan proses pembelajaran. Lembar validasi ini memiliki tiga aspek yang dinilai yaitu kelayakan isi, kelayakan materi dan komponen bahasa.

Instrumen validasi media *e*-LKPD berbasis etnosains yang akan diisi oleh validator terdiri dari:

- a. Lembar validasi media oleh ahli media *e*-LKPD berbasis etnosains
- b. Lembar validasi media oleh ahli bahasa *e*-LKPD berbasis etnosains
- c. Lembar validasi materi oleh ahli materi media *e*-LKPD berbasis etnosains
- d. Lembar validasi instrument validasi media oleh ahli media *e*-LKPD berbasis etnosains
- e. Lembar validasi instrument media oleh ahli bahasa



- f. Lembar validasi instrument materi oleh ahli materi
- g. Lembar validasi lembar respon guru dan peserta didik
2. Instrumen praktikalitas

Instrumen praktikalitas digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai kepraktisan dari media pembelajaran *e-LKPD* berbasis etnosains pada hidup muatan IPA di kelas IV. Instrumen praktikalitas yang digunakan yaitu angket dari respon guru dan peserta didik terhadap praktikalitas media *e-LKPD* berbasis Etnosains.

Angket praktikalitas media *e-LKPD* berbasis etnosains, Angket praktikalitas digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai praktikalitas media *e-LKPD* berbasis etnosains, Kegunaan angket praktikalitas adalah untuk melihat praktis atau tidaknya media yang dikembangkan. Angket praktis sebagai berikut:

- a. Angket respon peserta didik terhadap media

Kegunaan dari angket respon peserta didik adalah untuk meminta respon peserta didik mengenai media yang dikembangkan telah praktis atau belum. Angket respon peserta didik ini dapat di isi oleh peserta didik itu sendiri dengan menggunakan lembar kerja peserta didik.

- b. Angket respon guru terhadap media

Kegunaan dari angket respon guru ini adalah untuk meminta respon guru mengenai media yang dikembangkan telah praktis atau belum, apakah media yang dikembangkan dapat digunakan dalam sebuah pembelajaran.

3. Instrumen Efektifitas media *e-LKPD* berbasis etnosains

Kegunaan dari instrumen efektifitas ini adalah untuk mengetahui ketercapaian hasil belajar siswa dengan menggunakan media *e-LKPD* berbasis etnosains bermuatan IPA yang dikembangkan saat belajar. Instrumen efektifitas berupa soal tes.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik wawancara

Teknik wawancara dilakukan pada tanggal 16 januari 2023 mengumpulkan semua dokumen yang dilakukan secara tatap muka, dan Tanya jawab kepada guru dan siswa SDN 15 Sitiung.

2. Teknik Observasi

Teknik observasi adalah teknik mengumpulkan data karena melibatkan bermacam hal dalam pelaksanaannya, dan observasi terpusat pada kejadian atau sesuatu yang kita temui pada saat pelaksanaan PLP yang dilakukan di SDN 15 Sitiung.

3. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan kepada responden untuk di jawabnya. Angket digunakan pada saat evaluasi dan uji coba, penggunaan angket ini diharapkan dapat diperoleh informasi mengenai kemenarikan media tersebut. Angket berbentuk lembaran, dimana lembar tersebut berupa pertanyaan yang dijawab oleh responden. Angket yang digunakan oleh penulis sebagai berikut:

- a. Angket karakteristik siswa digunakan untuk mengumpulkan data tentang karakter, pengalaman, latar belakang lingkungan, minat, bakat, hasil belajar, perbedaan kepribadian dan tingkah laku.
- b. Angket kebutuhan materi digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data tentang materi.
4. Teknik dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah penulis melakukan pengumpulan data melalui dokumentasi data hasil uji coba media pebelajaran *e-LKPD* berbasis etnosains.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif. Data yang dianalisis meliputi data kelayakan media dari ahli media dan ahli materi serta respon dari siswa sebagai subjek uji coba. Langkah analisis tersebut adalah sebagai berikut:

1. Analisis validitas media oleh ahli media

Data yang berasal dari lembar validasi dianalisis menggunakan kuantitatif. Hasil validasi akan



disajikan dalam bentuk tabel. Analisis dilakukan dengan menggunakan skala *likert*. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menentukan validitas media berdasarkan atas data yang di peroleh dari lembar validasi. Skor untuk masing-masing skala pada lembar validasi yaitu:

Tabel 1 Skor Skala Validasi

Nilai	Konvensi skor
Sangat kurang	1
Kurang	2
Cukup	3
Baik	4
Sangat baik	5

Sumber: (Sugiyono, 2018)

Untuk menentukan nilai peneliti menggunakan rumus :

$$V = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan:

V = Validitas

F = skor yang diperoleh

N = skor maksimum

Kategori valid media *e*-LKPD berbasis etnosains materi Struktur Tubuh Manusia dan Pengobatan Tradisional, nilai yang dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 1 Kriteria Validitas Media

Interval	Kategori
$0 \leq V \leq 20$	Tidak valid
$20 < V \leq 40$	Kurang valid
$40 < V \leq 60$	Cukup valid
$60 < V \leq 80$	Valid
$80 < V \leq 100$	Sangat valid

Sumber: Adaptasi (Fitria, 2020)

Dapat disimpulkan bahwa media *e*-LKPD berbasis etnosains dikatakan valid jika nilai rata-rata minimal yang diperoleh lebih dari 60%. hasil uji validitas menunjukkan bahwa semua instrumen penelitian yang digunakan dinyatakan sangat valid. Data hasil analisis skor validasi instrumen penilaian dapat dilihat pada uraian berikut:

2. Analisis praktikalitas media

Data praktikalitas dikumpulkan melalui pengisian angket dan wawancara dengan peserta didik. Instrumen yang digunakan adalah angket dan lembar wawancara.

- Angket respon guru dan siswa disusun dalam bentuk skala *likert*. Skala ini disusun dengan kategori positif sehingga pertanyaan positif memperoleh bobot sesuai dengan yang dinyatakan langkah-langkah menganalisis data angket praktikalitas yaitu sebagai berikut:

Memberi skor untuk masing-masing skala sebagai berikut

Tabel 2 kriteria praktikalitas media

Nilai	Konversi skor
Sangat kurang	1
Kurang	2
Cukup	3
Baik	4
Sangat baik	5

Sumber: (Sugiyono, 2018)

Angket kepraktisan dideskripsikan dengan dengan teknik analisis frekuensi data dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$



Keterangan :

P= Praktikalitas

F = skor yang diperoleh

n = skor maksimum

Menentukan kriteria praktikalitas menggunakan klasifikasi dapat dilihat di tabel berikut:

Tabel 33 kriteria kepraktisan media

Interval	Kategori
$0 \leq p \leq 20$	Tidak praktis
$20 < p \leq 40$	Kurang praktis
$40 < p \leq 60$	Cukup praktis
$60 < p \leq 80$	Praktis
$80 < p \leq 100$	Sangat praktis

Sumber: Adaptasi (fitriia, 2020)

Berdasarkan tabel kriteria kepraktisan media tersebut, dapat disimpulkan praktis jika nilai praktikalitasnya berada pada persentase 60% - 100%.

3. Analisis efektifitas media

Keefektifan media *e*-LKPD berbasis etnosains dapat diketahui dengan menganalisis data tes hasil belajar siswa. Untuk masing-masing analisis, diharapkan siswa dapat mencapai ketuntasan minimal (KKM) yang sudah ditetapkan 71.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pada bab ini menyajikan data dan uji coba produk media pembelajaran *E-EKPD berbasis Etnosain* gondang dan talempong materi IPA di SDN 15 Sitiung dilaksanakan pada tanggal 18 juli 2025 s/d 22 juli 2025 yang diberikan oleh Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu. Dengan melalui beberapa tahapan.

1. Tahap Analisis (Analisis)

Tahapan analisis adalah tahap awal yang dilakukan pada penelitian ini. Yang dilakukan pada tahap ini adalah menganalisis materi dan kebutuhan siswa dan tahapan tersebut akan dibahas sebagai berikut:

Hasil analisis kebutuhan

Dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 18 juli 2025 peneliti menemukan fakta bahwa guru belum menggunakan media *E-ELKPD* berbasis Etnosain gondang dan talempong untuk materi cahaya dan bunyi kepada peserta didik. Berdasarkan fakta tersebut maka peneliti menyimpulkan bahwa perlu dikembangkan sebuah produk berupa media pembelajaran *E-EKPD berbasis Etnosain* gondang dan talempong materi IPA di SDN 15 Sitiung. Hasil dari pengolahan data menunjukkan 3 guru dan 24 siswa membutuhkan media pembelajaran yang lebih inovatif, sesuai dengan perkembangan teknologi dan dengan aktifitas keseharian mereka yang tidak terlepas dari handphone berbasis android. Peserta didik sekarang dikatakan generasi alpha yaitu generasi di usia sejak lahir bahkan dalam kandungan sudah familiar dengan teknologi. Buku teks dapat dijadikan untuk pendalaman materi oleh siswa di rumah.

Hasil analisis peserta didik

Analisis peserta didik adalah telaah tentang keadaan peserta didik atau yang berkaitan dengan karakteristik peserta didik atau yang berkaitan dengan karakteristik peserta didik, berdasarkan analisis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa peserta didik sangat tertarik dengan belajar menggunakan media. Maka dari itu peneliti menyimpulkan bahwa perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat menarik minat peserta didik untuk semangat belajar sehingga diharapkan dengan adanya media tersebut dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik secara menyeluruh.

Tahap Perancangan

1) Tahap Perancangan (Design)

Tahap ini dilakukan perancangan instrumen dan produk penelitian.



a. Perancangan instrumen penelitian.

Perancangan instrumen terdiri dari :

a). Lembar validasi validitas instrumen dan produk.

b). Lembar validasi terdiri dari :

1) Produk oleh ahli media

2) Produk oleh ahli bahasa

3) Produk oleh ahli materi

4) Angket respon guru

5) Angket respon siswa

c). Naskah soal tes formatif.

b. Perancangan instrumen penelitian

a) Lembar Validasi validitas instrumen dan produk.

Lembar Validasi validitas instrumen dan produk terdiri dari 5 indikator.

Tahap Pengembangan

Pengembangan dilakukan dengan memvalidasi instrumen dan produk penelitian yang sudah dirancang. Produk divalidasi oleh validator sesuai dengan bidang keahliannya yaitu ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Ahli Validasi Lembar Validitas Instrumen

a. Validasi Lembar Validitas Produk Oleh Ahli Materi.

Hasil validasi lembar validitas produk oleh ahli materi ditampilkan pada Tabel 5

Tabel 5 Validasi lembar validitas produk oleh ahli materi

No	Validator	Nilai	Kategori
1.	Rusdi Indra Hasibuan, M.Pd	84	Sangat valid
2.	Dhara Atika Putri, M.Pd	96	Sangat valid
3.	Feby Kharisma, M.Pd	88	Sangat valid

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa lembar validitas produk oleh ahli materi memiliki nilai rata-rata 89,3 dengan kategori sangat valid.

b. Validasi Lembar Validitas Produk Oleh Ahli Media.

Hasil validasi lembar validitas produk oleh ahli media ditampilkan pada tabel 8

Tabel 6 Validasi lembar produk oleh ahli media

No	Validator	Nilai	Kategori
1.	Rusdi Indra Hasibuan, M.Pd	88	Sangat valid
2.	Dhara Atika Putri, M.Pd	96	Sangat valid
3.	Feby Kharisma, M.Pd	88	Sangat valid

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa lembar validitas produk oleh ahli media memiliki nilai rata-rata 91 dengan kategori sangat valid.

c. Validasi Lembar Validitas Produk Oleh Ahli Bahasa.

Hasil validasi lembar validitas produk oleh ahli bahasa ditampilkan pada tabel 7

Tabel 7 Validasi lembar produk oleh ahli bahasa

No	Validator	Nilai	Kategori
1.	Rusdi Indra Hasibuan, M.Pd	84	Sangat valid
2.	Dhara Atika Putri, M.Pd	96	Sangat valid
3.	Feby Kharisma, M.Pd	96	Sangat valid

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa lembar validitas produk oleh ahli bahasa memiliki nilai rata-rata 92 dengan kategori sangat valid

d. Validasi Lembar Validitas Angket Respon Guru.

Hasil validasi lembar validitas angket respon guru ditampilkan pada tabel 8

Tabel 8 Validasi lembar validitas angket respon guru

No	Validator	Nilai	Kategori
1.	Rusdi Indra Hasibuan, M.Pd	84	Sangat valid



2.	Dhara Atika Putri, M.Pd	96	Sangat valid
3.	Feby Kharisma, M.Pd	92	Sangat valid

Berdasarkan tabel 8 bahwa lembar validitas angket respon guru memiliki nilai rata-rata 90,6 dengan kategori sangat valid.

e. Validasi Lembar Validitas Angket Respon Siswa.

Hasil validasi lembar validitas angket respon siswa ditampilkan pada tabel 9

Tabel 9 Validasi lembar validitas angket respon siswa

No	Validator	Nilai	Kategori
1.	Rusdi Indra Hasibuan, M.Pd	96	Sangat valid
2.	Dhara Atika Putri, M.Pd	100	Sangat valid
3.	Feby Kharisma, M.Pd	88	Sangat valid

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa lembar validitas angket respon siswa memiliki nilai rata-rata 94,6 dengan kategori sangat valid.

1. Validasi Produk.

Hasil validasi produk oleh validator ditampilkan pada tabel 10

Tabel 10 Hasil Validasi Produk oleh Validator

No.	Validator	Nilai	Kategori
1.	Rusdi Indra Hasibuan, M.Pd	96	Sangat valid
2.	Dhara Atika Putri, M.Pd	93,3	Sangat valid
3.	Feby Kharisma, M.Pd	82,5	Sangat valid

Berdasarkan tabel 10 menunjukkan bahwa produk dinyatakan valid dengan rerata nilai 90,6.

2. Validitas dan Reabilitas Soal Tes.

Soal tes berbentuk pilihan ganda yang terdiri dari 20 butir soal. Soal dinyatakan valid melalui hasil pengolahan data nilai siswa menggunakan aplikasi SPSS. Pengolahan data menggunakan SPSS dan ditampilkan pada lampiran 12..

4. Tahap Implementasi

Tahap ini dilakukan uji coba produk dan pengambilan data praktikalitas, data efektifitas produk. Uji coba dilakukan kepada siswa kelas V sebanyak 24 orang. Uji coba dilakukan sebanyak 3 pertemuan. Diakhir setiap pertemuan dilakukan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran dengan menggunakan produk yang dikembangkan di uraikan berikut ini :

a. Pertemuan pertama dilaksanakan pembelajaran menggunakan produk yang dikembangkan Modul ajar. Kegiatan awal dimulai dengan

Kegiatan	Aktifitas guru	Aktifitas siswa
Pembuka	- Memberikan salam - Peneliti mengajak siswa untuk berdoa menurut kepercayaan masing-masing	Siswa berdoa menurut kepercayaan masing-masing
Inti	- Guru memulai pembelajaran Menampilkan produk peneliti media pembelajaran <i>e</i>-LKPD berbasis Etnosains Gondang dan Talempung menggunakan infokus. - Guru menjelaskan tujuan pembelajaran sebelum memasuki materi	- Siswa memperhatikan guru didepan - Siswa mengamati penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran



	Lembar Kerja Peserta Didik Tujuan Pembelajaran 1. Peserta didik mampu mengetahui sifat-sifat bunyi 2. Peserta didik mampu menganalisis karakter bunyi melalui percobaan 3. Peserta didik mampu menganalisis kaitan etnosains yang terdapat di dalam alat musik tradisional dengan materi bunyi 4. Peserta didik mampu mengerjakan soal terkait Bunyi dan sifatnya screenshot tujuan pembelajaran • Menjelaskan materi pembelajaran berjudul ‘Bunyi di Sekitar Kita’ sesuai dengan RPP Bunyi di Sekitar Kita PEMBELAJARAN 1 Pertemuan Ke-1 Tahukah kamu bahwa Indonesia terdiri atas beragam suku bangsa, alat musik, tarian daerah, rumah adat serta agama. Ayo, kita belajar bersama untuk mengetahui keberagaman budaya lebih lanjut. Ayo mencoba! 1. Lihath benda di sekitarmu 2. Apa yang terjadi jika benda tersebut dipukul? 3. Apakah kamu mendengar suara? SLK Tujuan : Mengidentifikasi sifat bunyi (merambat) melalui benda padat Alat dan Bahan : 1. Meja 2. Sendok Langkah kerja :  1. Atur posisi di meja seperti gambar tersebut 2. Salah satu orang bertugas mendengarkan bunyi dengan screenshot Materi Bunyi di Sekitar Kita • Setelah menjelaskan materi guru menayangkan menunjukkan alat musik yang Gondang dan Talempong Hallo... Namaku Tasya. Aku saat ini tinggal di Dharma Raya, Sumatera Barat. Hobiku bermain alat musik! Berikut beberapa contoh alat musik yang ada di Indonesia  Gondang dan Talempong berasal dari Sumatera Barat, dimainkan dengan cara dipukul. Kulit gondang dan talempong akan bergetar dan menghasilkan bunyi. Screenshot Gambar Alat Musik • Setelah menguji coba produk di akhir pembelajaran untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang telah dipelajari	• Siswa mengamati materi yang disampaikan guru • Siswa bertanya kepada guru mengenai materi yang disampaikan guru • Siswa memperhatikan video animasi • Setelah itu siswa mengerjakan soal tes yang diberikan oleh guru.
--	---	---



	dilakukan tes.	
Penutup	- Guru menyimpulkan pembelajaran hari ini - Dan diakhiri dengan berdoa menurut kepercayaan masing-masing	- Siswa mencatat kesimpulan pembelajaran - Diakhiri dengan berdoa

b. Pertemuan kedua dilaksanakan pembelajaran menggunakan produk yang dikembangkan Modul ajar kegiatan dimulai dengan:

Kegiatan	Aktifitas guru	Aktifitas siswa
Pembuka	Pendahuluan - Memberikan salam - Peneliti mengajak siswa untuk berdoa menurut kepercayaan masing-masing	Siswa berdoa menurut kepercayaan masing-masing
Inti	- Guru memulai pembelajaran Menampilkan produk peneliti media pembelajaran <i>e-LKPD</i> menggunakan infokus - Guru menjelaskan tujuan pembelajaran 2 sebelum memasuki materi - Menjelaskan materi pembelajaran berjudul ‘Etnosains Minangkabau Sumatera Barat’  screenshot Materi Etnosains Minangkabau Sumatera Barat - Setelah menguji coba produk - Diakhir pembelajaran untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang telah dipelajari dilakukan tes.	- Siswa mengamati penjelasan tujuan pembelajaran - Siswa mengamati materi yang disampaikan guru - Siswa bertanya kepada guru mengenai materi yang disampaikan guru - Setelah itu siswa mengerjakan soal tes yang diberikan oleh guru.
Penutup	- Guru menyimpulkan pembelajaran hari ini - Diakhir pembelajaran berdoa menurut	Siswa berdoa menurut kepercayaan masing-



- | | |
|---------------------------|--------|
| kepercayaan masing-masing | masing |
|---------------------------|--------|
- c. Pertemuan ketiga dilaksanakan pembelajaran menggunakan produk yang dikembangkan dengan Modul ajar kegiatan dimulai dengan

5. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi sumatif dilakukan setelah data hasil coba diolah untuk menentukan apakah tujuan dari penelitian tercapai. Penelitian ini mencapai proses pengembangan produk yang valid dengan nilai 90,6 produk mencapai kategori Sangat Valid menurut pendapat guru dan kateori sangat praktis menurut peserta didik yang sudah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan produk yang dikembangkan.

Kegiatan	Aktifitas guru	Aktifitas siswa
Pembukaan	Pendahuluan - Memberikan salam - Peneliti mengajak siswa untuk berdoa menurut kepercayaan masing-masing	Siswa berdoa menurut kepercayaan masing-masing
Inti	- Guru memulai pembelajaran Menampilkan produk peneliti media pembelajaran <i>e-LKPD</i> menggunakan infokus - Guru menjelaskan tujuan pembelajaran sebelum memasuki materi - Menjelaskan materi pembelajaran berjudul 'Jenis Bunyi dan Media Rambatnya' sesuai dengan RPP Setelah menguji coba produk - Diakhir pembelajaran untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang telah dipelajari dilakukan tes. - Guru memberikan angket respon siswa kepada siswa	- Siswa dimulai focus dalam pembelajaran - Siswa mengamati guru yang menjelaskan tujuan pembelajaran - Siswa mengamati materi yang disampaikan guru - Siswa bertanya kepada guru mengenai materi yang disampaikan guru - Setelah itu siswa mengerjakan soal tes yang diberikan oleh guru. - Siswa mengisi angket respon siswa.
Penutup	- Guru menyimpulkan pembelajaran hari ini - Guru berterimakasih karna siswa telah membantu untuk menguji cobakan produk penelitian ini. - Diakhir pembelajaran berdoa menurut kepercayaan masing-masing	Siswa berdoa menurut kepercayaan masing-masing

Inti	- Guru memulai pembelajaran Menampilkan produk peneliti media pembelajaran <i>e-LKPD</i> menggunakan infokus - Guru menjelaskan tujuan pembelajaran sebelum memasuki materi - Menjelaskan materi pembelajaran berjudul 'Jenis Bunyi dan Media Rambatnya' sesuai dengan RPP Setelah menguji coba produk - Diakhir pembelajaran untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang telah	- Siswa dimulai focus dalam pembelajaran - Siswa mengamati guru yang menjelaskan tujuan pembelajaran - Siswa mengamati materi yang disampaikan guru - Siswa bertanya kepada guru mengenai materi yang disampaikan guru
-------------	--	---



	dipelajari dilakukan tes. • Guru memberikan angket respon siswa kepada siswa	• Setelah itu siswa menjejarkan soal tes yang diberikan oleh guru. • Siswa mengisi angket respon siswa.
Penutup	• Guru menyimpulkan pembelajaran hari ini • Guru berterimakasih karna siswa telah membantu untuk menguji cobakan produk penelitian ini. • Diakhir pembelajaran berdoa menurut kepercayaan masing-masing	• Siswa berdoa menurut kepercayaan masing-masing

1. Praktikalitas Produk

a. Hasil angket respon guru ditampilkam pada tabel 11

Tabel 11 hasil angket respon guru

Responden	Nilai	Kategori
Elsa Dwi Sari, S.Pd. SD	95	Sangat praktis
Rabiatul Adawiyah, S.Pd	85	Sangat praktis
Asmeli, S.Pdi	87,5	Sangat praktis

Berdasarkan tabel 11 menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan memiliki nilai rerata 89,1 kategori sangat praktis Hasil pengolahan data ditampilkan pada lampiran

b. Hasil Angket Respon Siswa

Hasil angket respon siswa ditampilkam pada tabel 12

Tabel 12 data lembar respon siswa

No	Responden	Penilaian	Kategori
1	GAF	97,5	Sangat praktis
2	NWS	92,5	Sangat praktis
3	DIS	100	Sangat praktis
4	LDF	97,5	Sangat praktis
5	NMI	100	Sangat praktis
6	MWS	100	Sangat praktis
7	AAH	100	Sangat praktis
8	RF	100	Sangat praktis
9	CRJ	100	Sangat praktis
10	FP	92,5	Sangat praktis
11	SR	90	Sangat praktis
12	GN	80	Praktis
13	HS	85	Sangat praktis
14	M	85	Sangat praktis
15	FV	90	Sangat pratis
16	RAW	85	Sangat praktis
17	ZKP	87,5	Sangat pratis
18	MA	75	Praktis
19	MAK	80	Praktis
20	SP	72,5	Praktis
21	NL	87,5	Sangat Praktis
22	KH	72,5	Praktis
23	SO	85	Sangat praktis
24	AM	90	Sangat pratis



	Jumlah	2.055	
	Rata-rata	85,6	Sangat praktis

Berdasarkan tabel 12 menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan berkategori sangat praktis dengan nilai 85,6 menurut respon siswa. Hasil pengolahan data ditampilkan pada lampiran.

c. Hasil Belajar Siswa.

Hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan produk yang dikembangkan di tampilkan pada tabel 11

**Tabel 13 Hasil Belajar Siswa
PERTEMUAN I**

No	Nama	Nilai	Kategori
1	Azzahra	90	Tuntas
2	Laura	80	Tuntas
3	Parendera	90	Tuntas
4	muhamad alpil	80	Tuntas
5	Mateus	80	Tuntas
6	Gilang	80	Tuntas
7	muhamad nasril	50	Tidak tuntas
8	gilbral al faith	80	Tuntas
9	Khaira	80	Tuntas
10	Wafi	90	Tuntas
11	Febi	60	Tuntas
12	Syaqila	80	Tuntas
13	Irsa	90	Tuntas
14	Suci	40	Tidak Tuntas
15	Rafi	60	Tidak Tuntas
16	Hana	80	Tuntas
17	Rafa	80	Tuntas
18	Ghazia	90	Tuntas
19	Akbar	100	Tuntas
20	Habib	90	Tuntas
21	Zhifani	90	Tuntas
22	Natasya	80	Tuntas
23	Naura	90	Tuntas
24	Zetta	100	Tuntas

Pada tabel 11 terdapat hasil belajar siswa pada pertemuan pertama terdapat 21 siswa yang tuntas dan 3 orang siswa yang tidak tuntas.

PERTEMUAN II

No	Nama	Nilai	Kategori
1	Azzahra	100	Tuntas
2	Laura	100	Tuntas
3	Parendera	80	Tuntas
4	muhamad alpil	100	Tuntas
5	Mateus	60	Tidak Tuntas
6	Gilang	60	Tidak Tuntas
7	muhamad nasril	100	Tuntas
8	gilbral al faith	100	Tuntas
9	Khaira	100	Tuntas
10	Wafi	100	Tuntas
11	Febi	60	Tidak Tuntas
12	Syaqila	100	Tuntas



13	Irsa	100	Tuntas
14	Suci	80	Tuntas
15	Rafi	100	Tuntas
16	Hana	100	Tuntas
17	Rafa	80	Tuntas
18	Ghazia	100	Tuntas
19	Akbar	80	Tuntas
20	Habib	100	Tuntas
21	Zhifani	100	Tuntas
22	Natasya	100	Tuntas
23	Naura	100	Tuntas
24	Zetta	100	Tuntas

Pada tabel 11 terdapat hasil belajar siswa pada pertemuan kedua terdapat 21 siswa yang tuntas dan 3 orang siswa yang tidak tuntas.

PERTEMUAN III

No	Nama	Nilai	Kategori
1	Azzahra	80	Tuntas
2	Laura	100	Tuntas
3	Parendera	80	Tuntas
4	muhamad alpil	10	Tidak Tuntas
5	Mateus	80	Tuntas
6	Gilang	80	Tuntas
7	muhamad nasril	60	Tidak Tuntas
8	gilbral al faith	80	Tuntas
9	Khaira	80	Tuntas
10	Wafi	100	Tuntas
11	Febi	80	Tuntas
12	Syaqila	80	Tuntas
13	Irsa	80	Tuntas
14	Suci	80	Tuntas
15	Rafi	100	Tuntas
16	Hana	100	Tuntas
17	Rafa	80	Tuntas
18	Ghazia	80	Tuntas
19	Akbar	80	Tuntas
20	Habib	80	Tuntas
21	Zhifani	80	Tuntas
22	Natasya	100	Tuntas
23	Naura	100	Tuntas
24	Zetta	80	Tuntas

Pada tabel 11 terdapat hasil belajar siswa pada pertemuan ketiga terdapat 21 siswa yang tuntas dan 3 orang siswa yang tidak tuntas

Tabel 13 Rekapitulasi Nilai Ketuntasan

Pertemuan	Tuntas	Tidak Tuntas
1	21	3
2	21	3
3	22	2
Persentasi	87,5%	12,5%

Berdasarkan tabel 413 bahwa dari 24 orang siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan



media yang dikembangkan pada materi 1 dinyatakan 87,5% tuntas materi 2 dinyatakan 87,5% tuntas dan materi 3 didapatkan 91,6% tuntas. Hasil pengolahan data ditampilkan pada lampiran

2) Tahap Evaluasi

Evaluasi pada penelitian ini merujuk kepada prosedur pengembangan yang dilakukan. Evaluasi formatif dilakukan pada setiap langkah prosedur pengembangan. Evaluasi ini berguna supaya penelitian dilaksanakan sesuai dengan langkah yang sudah ditentukan. Tahap analisis berjalan sesuai dengan yang sudah direncanakan, Data yang diperoleh selanjutnya diolah untuk mendapatkan kesimpulan akhir. Kesimpulan akhir adalah dibutuhkan pengembangan media pembelajaran pada materi 1 kriteria makanan sehat dan mengelompokkan makanan berdasarkan jenisnya, materi 2 proses pembuatan tempe dan manfaatnya materi 3 manfaat susu dan teknologi tradisional dan modern di sekolah SDN 15 Sitiung Kabupaten Dharmasraya.

Pada tahap perancangan dilakukan beberapa kali perbaikan sesuai arahan dari pembimbing. Perbaikan dimaksud meliputi instrumen dan produk penelitian meliputi revisi format instrumen, tampilan produk, penggunaan bahasa pada instrumen, perubahan pada indikator-indikator yang sesuai.

Tahap pengembangan berjalan sesuai dengan yang ditentukan dimana semua validator memberikan nilai maksimal pada instrumen dan produk. Maksimal dalam makna tanpa revisi. Secara umum instrumen valid untuk digunakan dalam pengambilan data dan produk siap diuji cobakan.

Tahap implementasi berjalan sesuai dengan yang sudah direncanakan yaitu sebanyak 3 (tiga) pertemuan dan diikuti semua peserta didik. Masing-masing pertemuan dengan materi ajar yang berbeda sesuai dengan RPP yang sudah ditetapkan.

Evaluasi sumatif dilakukan untuk mengetahui apakah tujuan dari pengembangan produk tercapai. Evaluasi sumatif didasarkan kepada hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa setelah menggunakan produk dalam kegiatan pembelajaran menunjukkan diatas nilai KKM yang telah ditetapkan sekolah.

Pembahasan

Bertitik tolak dari prosedur pengembangan pada penelitian ini, maka pembahasan mengikuti prosedur tersebut yaitu :

1. Tahap Analisis

Hasil dari pengolahan data menunjukkan 3 guru dan 24 siswa membutuhkan media pembelajaran yang lebih inovatif, sesuai dengan perkembangan teknologi dan dengan aktifitas keseharian mereka yang tidak terlepas dari handphone berbasis android. Peserta didik sekarang dikatakan generasi alpha yaitu generasi di usia sejak lahir bahkan dalam kandungan sudah familiar dengan teknologi. Buku teks dapat dijadikan untuk pendalaman materi oleh siswa di rumah.

2. Tahap Perancangan

Semua penelitian pengembangan atau yang lebih dikenal dengan R&D akan melakukan perancangan terhadap produk dan instrumen pengambilan data. Produk yang akan dihasilkan dari penelitian harus benar-benar di rencanakan dengan sebaik-baiknya oleh pengembang. Perancangan ini membutuhkan pihak eksternal seperti dosen pembimbing, institusi tempat melakukan penelitian termasuk sampel dan subjek penelitian. Instrumen pengambilan data dan produk yang sudah dirancang dengan baik akan menghasilkan atau mendapatkan data penelitian yang valid supaya tujuan penelitian tercapai.

3. Tahap Pengembangan

Instrumen dan produk penelitian yang sudah dirancang dengan sebaik-baik oleh peneliti atau pengembang selanjutnya di tentukan tingkat validitas dari produk dan instrumen penelitian. Validasi akan dilakukan oleh pakar atau ahli yang sesuai dengan instrumen dan produk tersebut. Validasi akan dilakukan oleh beberapa orang ahli dengan harapan semakin banyak pakar yang dilibatkan akan semakin valid instrumen dan produk yang di kembangkan. Keterbatasan waktu dan ruang maka penelitian ini memohonkan kepada 6 orang pakar dengan harapan sudah mendapatkan hasil yang signifikan.

4. Tahap Implementasi

Produk dan instrumen pengumpulan data yang sudah valid selanjutnya dilaksanakan uji coba



penggunaan produk pada kegiatan pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan sesuai dengan Modul Ajar yang sudah ditetapkan sekolah. Uji coba produk penelitian dilakukan selama 3 pertemuan dengan sampel yang sudah ditentukan yaitu siswa-siswi SDN 15 Sitiung Kabupaten Dharmasraya Kelas V. Penarikan kesimpulan akan dilakukan berdasarkan data hasil uji coba. Tahap ini dilakukan pengambilan data praktikalitas produk oleh guru dan siswa menggunakan angket respon yang sudah valid dan data efektifitas produk ditentukan dari hasil tes belajar siswa disetiap akhir pertemuan.

5. Evaluasi

Tahap evaluasi sumatif dilakukan setelah data hasil coba diolah untuk menentukan apakah tujuan dari penelitian tercapai. Penelitian ini mencapai proses pengembangan produk yang valid dengan nilai 90,6 produk mencapai kategori Sangat Valid menurut pendapat guru dan kateori sangat praktis menurut peserta didik yang sudah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan produk yang dikembangkan.

4. SIMPULAN

Hasil akhir dari penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Proses pengembangan produk yaitu berupa media pembelajaran *e*-LKPD berbasis Etnosains Gondang dan Talempong pada mata pelajaran IPA dikelas V SDN 15 Sitiung Kabupaten Dharmasraya dinyatakan valid oleh 6 orang pakar untuk dilanjutkan ke tahap berikutnya.
2. Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran *e*-LKPD berbasis Etnosains Gondang dan Talempong pada mata pelajaran IPA dikelas V SDN 15 Sitiung Kabupaten Dharmasraya dinyatakan praktis digunakan dalam kegiatan pembelajaran oleh guru dan siswa.
3. Penggunaan produk yang dikembangkan dalam kegiatan belajar mengajar disekolah SDN 15 Sitiung Kabupaten Dharmasraya mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aghni, R. I. (2018). Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1). <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>
- Asmara, A. P. (2015). Pengembangan Media pembelajaran. N. rafika, Arthur, R., & Neolaka, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik pada Konstruksi Bangunan 1. *Jurnal penSil*, 8(1), 40-46. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v8i1.10628belajaran>
- Brier, j., & Lia Dwi Jayanti. (2020) No 21(1), 1-9. <https://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2023>
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Cahyo Nugroho, M. K., & Hendrastomo, G. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites Pada Mata Pelajaran Sosiologi Kelas X. *Jurnal Pendidikan Sosiologi Dan Humaniora*, 12(2), 59. <https://doi.org/10.26418/j-psh.v12i2.48934>
- Depdiknas. (2006). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
- Depdiknas. (2014). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 Tentang *Standar Kompetensi Bahan Kajian: Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
- Dukungan, H., Terhadap, K., pasien, M., & stroke, P. (2022). *Jurnal Pendidikan dan konseling*. 4 (Mi), 1707-1715.
- Ekayani, P. (2017). (2017). *Pentingnya Penggunaan Media*. March. <https://www.researchgate.net/publication/315105651>
- Festiawan, R. (2020). Belajar dan pendekatan pembelajaran. *Jurnal K*, 1-17.
- Friska, S. Y., Amanda, M. T., Novitasari, A., & Prananda, G. (2021). Pengaruh Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV Di SD Negeri 08 Sungai



- Rumbai. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(1), 250–255. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.1.250-255>
- Hanafy, M. S. (2014). Konsep dan Pembelajaran. *Lentera Pendidikan*, 17(1), 66–79. http://103.55.216.55/index.php/lentera_pendidikan/article/viewFile/516/491
- Ihsan, H. (2015). Metode Penelitian Hukum, (Jakarta: Rineka Cipta, 1996) hlm.19. *Validitas Isi Alat Ukur Penelitian: Konsep Dan Panduan Penilaiannya*, 173–179.
- Kasus, S., Fathimaturridha, A., Tembung, M., & Irfan, M. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Anak Usia Dini Selama
- Muakhirin, B. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa Sd. *Jurnal Ilmiah Guru "COPE,"* 01, 51–55. <https://journal.uny.ac.id/index.php/cope/article/viewFile/2933/2453>
- Oxtariani, M., Sudarmin., & Helina, P. (2022).
- Patmawati, N. (2021). Pengaruh Media Papan Rantai Makanan (RAMA) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 5 Subtema 2 Pembelajaran 1 di SDN 2 Langko. *Skripsi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram*, 14.
- Pohan, S. A., & Dafit, F. (2021). Pelaksanaan Pembelajaran Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1191-1197. <https://doi.org/10.31004>
- Pratama, E. K. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Terrarium Dunia Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Islam Al Huda Manyaran Wonogiri Tahun Pelajaran 2020. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 14(1), 69.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Rahmawati, M., & Suryadi, E. (2019). Guru sebagai fasilitator dan efektivitas belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 49. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14954>
- Septianti Nevi. (2020). *Pentingnya memahami karakteristik siswa sekolah dasar di sdn cikokol 2* (Vol. 2)..
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian*. Alfabeta.