

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS *NEARPOD* PADA TEMA SUNGGUH KAYANYA
NEGERIKU SUBTEMA PEMANFAATAN KEKAYAAN ALAM
DI INDONESIA**

Pendekatan Penelitian *Research and Development (R&D)*
pada Peserta Didik Kelas IV di SDIT Putra Pakuan
Tahun Pelajaran 2021/2022

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Mengikuti Ujian Sarjana Pendidikan



Oleh

Henny Annisa Rahmawati

037118083

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PAKUAN
BOGOR
2022**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *NEARPOD* PADA TEMA SUNGGUH KAYANYA NEGERIKU SUBTEMA PEMANFAATAN KEKAYAAN ALAM DI INDONESIA

Pendekatan Penelitian *Research and Development (R&D)*
Pada Peserta Didik Kelas IV di SDIT Putra Pakuan Kabupaten Bogor
Tahun Pelajaran 2021/2022

Henny Annisa Rahmawati (037118083)

Menyetujui :

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Drs. Wawan S. Anwar, M.Pd
NIP: 196409221991031003

Mira Mirawati, M.Pd
NIK: 1.0212011589

Mengetahui :

Dekan,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pakuan

Ketua Program Studi,
Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Eka Suhardi, M.Si
NIK: 1.0694021205

Dr. Elly Sukmanasa, M.Pd
NIK: 1.0410012510

BUKTI PENGESAHAN

TELAH DISIDANGKAN DAN DINYATAKAN LULUS

Pada hari: Rabu

Tanggal: 7 September 2022

Nama : Henny Annisa Rahmawati

NPM : 037118083

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

No	Nama Penguji	Tanda Tangan
1	Drs. Dadang Kurnia, M.Pd	
2	Santa, M.Pd	
3	Rukmini Handayani, M.Pd	

Ketua Program Studi,
Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Elly Sukmanasa, M.Pd
NIK: 1.0410012510

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Nearpod* Pada Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia yang saya susun sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan di Bogor adalah merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil kerja saya sendiri atau plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bogor, 15 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,

Henny Annisa Rahmawati

ABSTRAK

Henny Annisa Rahmawati. 037118083. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Nearpod* Pada Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam Di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Subyek yang dilibatkan selama pengembangan produk yaitu ahli media dan ahli bahasa oleh dua ahli dosen FKIP Universitas Pakuan dan ahli materi oleh satu guru SDIT Putra Pakuan, adapun subyek penelitian pengujian produk adalah peserta didik yang berjumlah 32 orang serta wali kelas IV SDIT Putra Pakuan yang terdiri dari dua orang guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan pada pembelajaran berdasarkan validasi ahli dengan persentase sebesar 97,33% oleh ahli media, 94,66% oleh ahli bahasa, dan 98,66% oleh ahli materi dengan kategori "Sangat Layak". Berdasarkan pengujian produk yang dilakukan memperoleh hasil yang baik dari guru dan peserta didik dengan persentase respon guru sebesar 95% dan respon peserta didik sebesar 89% dengan kategori "Sangat Baik" dan dapat memotivasi peserta didik dalam pembelajaran. Disimpulkan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia layak digunakan pada pembelajaran di kelas IV.

Kata kunci: Pengembangan, media pembelajaran interaktif, *Nearpod*.

ABSTRACT

Henny Annisa Rahmawati. 037118083. *Development of Nearpod-Based Interactive Learning Media on Theme of My Country Is Really Rich, Sub-theme of Utilizing Natural Resources in Indonesia. This study aims to develop and determine the feasibility of Nearpod on the theme of my country's richness, sub-theme of the use of natural resources in Indonesia. This research is a Research and Development research with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The subjects involved during product development were media experts and linguists by two FKIP lecturers at Universitas Pakuan and material experts by one SDIT Putra Pakuan teacher, while the research subjects for product testing were 32 students and two teachers at SDIT Putra Pakuan. The results showed that the learning media developed was suitable for use in learning based on expert validation with a percentage of 97.33% by media experts, 94.66% by linguists experts, and 98.66% by material experts with the "Valid" category. Based on the product testing carried out, it obtained good results from teachers and students with a percentage of teacher responses of 95% and student responses of 89% in the "Very Good" category and can motivate students in learning. Concluded that the development of Nearpod on the theme of the richness of my country, the sub-theme of the use of natural resources in Indonesia is suitable for use in class IV learning.*

Keywords: Development, interactive learning media, Nearpod.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya sehingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Nearpod* Pada Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia” dengan baik.

Penelitian skripsi ini menggunakan pendekatan penelitian *Research and Development (R&D)*. Subyek penelitian ini yaitu peserta didik kelas IV SDIT Putra Pakuan semester genap tahun pelajaran 2021/2022. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini yaitu sebagai salah satu syarat mengikuti ujian sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Bogor.

Penelitian skripsi ini tidak akan terwujud dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak, dengan penuh hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya, peneliti ucapkan kepada:

1. Prof. Dr. rer. pol. Ir. H. Didik Notosudjono, M.Sc, selaku Rektor Universitas Pakuan.
2. Dr. Eka Suhardi, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan.
3. Dr. Elly Sukmanasa, M.Pd, selaku ketua Prodi Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pakuan.

4. Drs. Wawan S. Anwar, M.Pd, selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Mira Mirawati M.Pd, selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ade Wijaya, M.Psi, selaku dosen pembimbing akademik kelas C yang selalu memberikan nasehat dan motivasi.
7. Seluruh Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang bermanfaat.
8. Resyi A. Gani, S.Kom., M.Pd, selaku ahli media yang telah memberi penilaian dan membantu peneliti dalam mengembangkan produk.
9. Stella Talitha, M.Pd, selaku ahli bahasa yang telah memberi penilaian dan membantu peneliti dalam mengembangkan produk.
10. Anggi Alisca, S.Pd, selaku ahli materi yang telah memberi penilaian dan membantu peneliti dalam mengembangkan produk.
11. Kepala Sekolah SDIT Putra Pakuan yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
12. Wali kelas IV dan rekan-rekan guru SDIT Putra Pakuan yang telah membantu dan mendukung peneliti dalam penyusunan skripsi.

13. Peserta didik kelas IV SDIT Putra Pakuan yang telah membantu dan mendukung peneliti dalam penyusunan skripsi.
14. Orang tua dan keluarga besar yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
15. Teman baik selama perkuliahan Siska, Elsa, Nuri, dan Riska yang telah melalui suka dan duka bersama.
16. Rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar angkatan 2018 khususnya PGSD kelas C.
17. Semua pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu per satu yang telah mendukung penelitian skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak kekurangannya, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Bogor, 15 Agustus 2022

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN LULUS	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORITIK	
A. Kajian Teoritik	
1. Media Pembelajaran Interaktif	
a. Pengertian Media Pembelajaran Interaktif	8
b. Karakteristik Media Pembelajaran Interaktif.....	9
c. Kelebihan dan Kekurangan Media Pembelajaran Interaktif	11
d. Materi Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia	13

2. <i>Nearpod</i>	
a. Pengertian <i>Nearpod</i>	18
b. Karakteristik <i>Nearpod</i>	19
c. Fitur <i>Nearpod</i>	21
d. Kelebihan dan Kekurangan <i>Nearpod</i>	28
e. Langkah-langkah menggunakan <i>Nearpod</i>	31
B. Kerangka Berpikir	34
C. Penelitian Relevan.....	35

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode, Prosedur Penelitian, Tahapan Pengembangan	
1. Metode	37
2. Prosedur Penelitian.....	37
3. Tahapan pengembangan	39
B. Tempat dan Waktu Penelitian	
1. Tempat penelitian.....	52
2. Waktu Penelitian	53
C. Populasi, Sampel, dan Subjek Penelitian	
1. Populasi	54
2. Sampel	54
3. Subjek Penelitian	54
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	
1. Teknik pengumpulan Data	55
2. Instrumen Penelitian	56
E. Teknik Analisis Data	
1. Teknik Kualitatif.....	60
2. Teknik Kuantitatif.....	60

BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan

1. Deskripsi Validasi Ahli	64
a. Ahli Media	65
b. Ahli Bahasa.....	70
c. Ahli Materi	73
2. Deskripsi Respon Guru dan Peserta Didik Berdasarkan Uji Terbatas.....	77

B. Pembahasan..... 83

BAB V SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

A. Simpulan	92
B. Saran	94
C. Rekomendasi.....	95

DAFTAR PUSTAKA..... 97

LAMPIRAN LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	<i>Storyboard</i> Media Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Nearpod</i>	42
Tabel 3.2	Nama Validator	51
Tabel 3.3	Jadwal Kegiatan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Nearpod</i>	53
Tabel 3.4	Kisi-Kisi Observasi Analisis Kebutuhan.....	57
Tabel 3.5	Kisi-Kisi Pedoman Wawancara	57
Tabel 3.6	Kisi-Kisi Ahli Media.....	58
Tabel 3.7	Kisi-Kisi Ahli Bahasa	58
Tabel 3.8	Kisi-Kisi Ahli Materi	59
Tabel 3.9	Kisi-Kisi Respon Guru	59
Tabel 3.10	Kisi-Kisi Respon Peserta Didik.....	59
Tabel 3.11	Kriteria Interpretasi kelayakan.....	62
Tabel 3.11	Kriteria Respon Guru dan Peserta Didik	63
Tabel 4.1	Revisi oleh Ahli Media.....	66
Tabel 4.2	Penilaian oleh Ahli Media.....	68
Tabel 4.3	Penilaian oleh Ahli Bahasa	72
Tabel 4.4	Penilaian oleh Ahli Materi.....	74
Tabel 4.5	Hasil Penilaian Validasi.....	76
Tabel 4.6	Kriteria Interpretasi Kelayakan	76
Tabel 4.7	Respon Guru.....	79
Tabel 4.8	Respon Peserta Didik	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Halaman Judul	47
Gambar 3.2 Tujuan Pembelajaran	48
Gambar 3.3 Apersepsi	48
Gambar 3.4 Tampilan Konten Materi	49
Gambar 3.5 Tampilan Konten Aktivitas Peserta Didik	49
Gambar 3.6 <i>Quiz</i>	50
Gambar 4.1 Revisi oleh Ahli Bahasa	71
Gambar 4.2 Dokumentasi Uji Coba Produk di SDIT Putra Pakuan.....	78
Gambar 4.3 Persentase Hasil Validasi Ahli dan Respon Guru serta Peserta Didik.....	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Keputusan Bimbingan Skripsi.....	101
Lampiran 2	Surat Izin Pra Penelitian.....	102
Lampiran 3	Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran.....	103
Lampiran 4	Hasil Wawancara Wali kelas.....	104
Lampiran 5	Lembar Perbaikan Ahli Media.....	107
Lampiran 6	Lembar Perbaikan Ahli Bahasa.....	109
Lampiran 7	Hasil Validasi Produk oleh Ahli Media.....	110
Lampiran 8	Hasil Validasi Produk oleh Ahli Bahasa.....	113
Lampiran 9	Hasil Validasi Produk oleh Ahli Materi.....	116
Lampiran 10	Hasil Perhitungan Validasi.....	119
Lampiran 11	Hasil Angket Respon Guru.....	121
Lampiran 12	Hasil Angket Respon Peserta Didik.....	125
Lampiran 13	Hasil Perhitungan Angket Respon Guru.....	127
Lampiran 14	Hasil Perhitungan Angket Respon Peserta Didik.....	128
Lampiran 15	Dokumentasi Uji Coba Produk.....	131
Lampiran 16	Surat Izin Penelitian Skripsi SDIT Putra Pakuan.....	132
Lampiran 17	Surat Keterangan Validasi Ahli Media.....	133
Lampiran 18	Surat Keterangan Validasi Ahli Bahasa.....	134
Lampiran 19	Surat Keterangan Validasi Ahli Materi.....	135
Lampiran 20	Surat Pernyataan Selesai Penelitian dari SDIT Putra Pakuan.....	136
Lampiran 21	Tampilan Media Pembelajaran Interaktif Nearpod Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia	137
Lampiran 22	Riwayat Hidup.....	143

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Masa revolusi industri 4.0 adalah masa yang penuh persaingan, sehingga menuntut setiap negara memiliki Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas untuk mampu bersaing dengan negara lain. SDM yang berkualitas dapat diperoleh melalui pendidikan yang berkualitas. Pendidikan merupakan hal pokok dan utama yang dapat mendukung serta menunjang kemajuan suatu bangsa. Seiring kemajuan zaman yang terus meningkat, tantangan mengenai dunia pendidikan pun terus meningkat, Indonesia harus mampu bersaing melalui pengetahuan dan keterampilan dengan seluruh negara.

Pemerintah Indonesia merancang kurikulum dengan tujuan mengarahkan peserta didik menjadi manusia berkualitas yang mampu aktif dan produktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah. Agar mampu bersaing di masa revolusi industri 4.0 guru dapat menggunakan media pembelajaran digital interaktif. Harapannya agar pembelajaran menjadi menarik, tidak membosankan, dan memberi pengalaman yang bermakna bagi peserta didik karena melibatkan peserta didik.

Pembelajaran ideal adalah pembelajaran yang bersifat interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik.

Guru sebagai tombak pelaksana pembelajaran perlu merancang strategi, metode, media serta bahan ajar yang efektif untuk mewujudkan pembelajaran yang ideal. Guru memiliki peran sebagai fasilitator yang bertanggung jawab untuk menciptakan suasana pembelajaran yang membuat peserta didik berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengasah kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SDIT Putra Pakuan kelas IV, diperoleh informasi bahwa pembelajaran yang dilaksanakan kurang melibatkan peserta didik di dalam kegiatan pembelajaran, sehingga peserta didik cepat melupakan materi yang diberikan oleh guru. Dalam pembelajaran, materi yang diberikan kurang mendalam dan kurang memberi peluang kepada peserta didik untuk mengasah kreativitas serta kemandiriannya dalam memahami materi pembelajaran.

Dari data hasil wawancara dengan wali kelas VI SDIT Putra Pakuan diperoleh bahwa penyebab terjadinya masalah tersebut yaitu sumber belajar yang digunakan kurang bervariasi dan hanya bersumber dari buku pegangan guru dan peserta didik yang ada di sekolah, pembelajaran yang dilaksanakan satu arah membuat peserta didik bosan dan kurang tertarik dengan pembelajaran, penggunaan media pembelajaran digital masih terbatas pada video

pembelajaran yang kurang melibatkan peserta didik berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Di era digital seperti sekarang, pembelajaran yang dilaksanakan perlu adanya penyesuaian dengan kemajuan teknologi yang sudah berkembang. Kemajuan teknologi dapat memberi manfaat bagi kegiatan pembelajaran khususnya dalam hal pemanfaatan komputer dan internet sebagai media dan sumber belajar. Salah satu cara yang dapat guru terapkan untuk membantu proses pembelajaran di kelas yaitu media pembelajaran berbasis *Nearpod*.

Nearpod menjadi media pembelajaran yang mampu menciptakan pembelajaran yang interaktif antara guru dan peserta didik melalui fitur-fitur yang inovatif dan bersifat mendidik. *Nearpod* menyajikan sumber belajar dalam bentuk *slide*, video, evaluasi, simulasi, dan lainnya secara digital sehingga memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri dimanapun.

Keunggulan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* yaitu dilengkapi dengan berbagai macam konten yang dapat disisipkan oleh guru berupa konten materi dan konten aktivitas sehingga sumber belajar bervariasi dan terjadi pembelajaran dua arah yang melibatkan peserta didik. *Nearpod* memberikan berbagai cara untuk melibatkan peserta didik di dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan pengalaman peserta didik dan memberikan kesempatan

kepada peserta didik terlibat dalam pembelajaran secara aktif sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Tri Adi Susanto (2021) disimpulkan bahwa penelitian pengembangan *E-media Nearpod* melalui model *discovery* dalam pembelajaran sangat layak dan efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, serta hasil penelitian Mayang Putri Minalti & Yeni Erita (2021) yang menyatakan penggunaan aplikasi *Nearpod* dalam pembelajaran tematik terpadu dinyatakan valid dengan kategori baik-sangat baik dan praktis.

Melihat adanya beberapa permasalahan, perlu adanya pengembangan media pembelajaran demi menunjang proses keberhasilan tujuan dari pembelajaran. Pengembangan dan pemanfaatan media pembelajaran interaktif, menjadi tantangan tersendiri bagi peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran yang mampu menyajikan materi yang dilengkapi dengan video pembelajaran, kuis atau soal-soal latihan berbentuk *game* dengan bantuan *Nearpod*. Berdasarkan latar belakang masalah diatas peneliti tertarik mengambil judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Nearpod* pada Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam Di Indonesia.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Sumber belajar yang digunakan kurang bervariasi.
2. Peserta didik kurang terlibat aktif dalam pembelajaran.
3. Peserta didik kurang mendalami materi yang diberikan oleh guru.
4. Peserta didik cepat melupakan materi yang diberikan oleh guru.
5. Penggunaan media pembelajaran digital terbatas pada video pembelajaran.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan referensi dalam pembelajaran di Sekolah Dasar, yaitu membuat inovasi dengan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*.

2. Manfaat Praktis

a. Guru

- 1) Mengetahui penyajian *Nearpod* secara interaktif.
- 2) Mempermudah proses penyampaian materi dengan adanya media interaktif berbasis *Nearpod*.

b. Peserta Didik

- 1) Membantu meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai materi pembelajaran.
- 2) Memiliki pengalaman belajar dengan menggunakan media interaktif berbasis *Nearpod*.

c. Sekolah

Menjadi referensi bagi pihak sekolah untuk menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* dalam pembelajaran.

d. Peneliti Selanjutnya

Menjadi rujukan, sumber informasi dan bahan referensi penelitian selanjutnya dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*.

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Kajian Teoretik

1. Media Pembelajaran Interaktif

a. Pengertian Media Pembelajaran Interaktif

Penggunaan media pembelajaran interaktif sangat penting di dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Damara (2021: 162), media yang bersifat interaktif artinya proses penyampaian informasi dan materi tidak hanya berpusat pada guru melainkan peserta didik dapat berperan aktif ketika pembelajaran. Suryani, dkk (2018: 201), menjelaskan media interaktif memberi kesempatan kepada peserta didik berinteraksi dengan media serta menerima *feedback* terhadap materi pembelajaran yang tersaji di dalam media. Media pembelajaran interaktif merupakan dua atau lebih media yang meliputi teks, audio, gambar, animasi dan video yang dapat dikontrol oleh pengguna (Lailiyah & Sukartiningsih, 2018: 1151).

Andrizal & Arif, (2017: 3), menjelaskan bahwa media pembelajaran interaktif dilengkapi dengan alat pengontrol, yang dapat membuat pengguna dapat memilih apa yang akan dijalankan terlebih dahulu untuk proses selanjutnya. Lebih lanjut

Purnama & Pramudiani (2021: 2441), mengemukakan media pembelajaran interaktif yaitu media pembelajaran digital yang terintegrasi yang dapat membantu guru berhubungan dengan peserta didik yang meliputi teks, grafik, suara dan gambar bergerak. Seorang guru perlu membuat peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran melalui media pembelajaran interaktif yang dapat dikontrol oleh peserta didik dengan berbagai sajian materi yang beragam dan menyenangkan bagi peserta didik.

b. Karakteristik Media Pembelajaran Interaktif

Menurut Tarigan & Siagian (2015: 190), karakteristik dari media pembelajaran interaktif adalah peserta didik tidak hanya memperhatikan presentasi atau objek, melainkan terdorong untuk berinteraksi selama kegiatan pembelajaran. Lebih lanjut, A. Pribadi (2019: 171), menjelaskan karakteristik media pembelajaran yang bersifat interaktif yaitu memungkinkan penggunaannya dapat melakukan interaksi secara terus menerus dengan informasi dan pengetahuan yang tengah dipelajari, media pembelajaran interaktif pada umumnya dilengkapi dengan navigasi yang membuat pengguna dapat berinteraksi dengan informasi dan pengetahuan yang ada didalamnya, serta dapat memberikan umpan balik bagi penggunaannya.

Triaso dalam Pakpahan, Andrew Fernando dkk (2020: 84), menjabarkan media pembelajaran interaktif memiliki karakteristik, yaitu :

- 1) Mempunyai banyak media, contohnya dengan menggabungkan media audio dan media visual.
- 2) Bersifat interaktif, dalam arti memiliki kemampuan untuk menerima tanggapan dari pengguna.
- 3) Bersifat mandiri, dalam arti memberikan kemudahan dan kelengkapan isi sehingga pengguna dapat menggunakannya tanpa bantuan orang lain.

Selain karakteristik tersebut, Daryanto (2016: 71) menyebutkan multimedia pembelajaran interaktif harus melengkapi karakteristik berikut ini:

- 1) Dapat memberikan respon pengguna secara cepat serta sesering mungkin.
- 2) Dapat memberi kesempatan mengontrol kecepatan belajarnya sendiri kepada peserta didik.
- 3) Memperhatikan bahwa peserta didik mengikuti urutan yang jelas serta terkendali.
- 4) Dapat memberi kesempatan keikutsertaan dalam bentuk respon, baik berupa keputusan, jawaban, percobaan, pemilihan, dan sebagainya dari pengguna.

Karakteristik media pembelajaran interaktif berbasis komputer disebutkan Kustandi dan Sutjipto dalam Suryani, dkk (2018: 54) yaitu:

- 1) Mampu digunakan secara acak.
- 2) Mampu digunakan sesuai keinginan peserta didik atau keinginan yang membuat atau pengembang sebagaimana direncanakannya.
- 3) Ide disajikan dalam gaya abstrak dengan kata, simbol, dan grafik.
- 4) Menggunakan prinsip ilmu kognitif.
- 5) Pembelajaran melibatkan interaksi peserta didik yang tinggi dan berorientasi pada peserta didik.

c. Kelebihan dan Kekurangan Media Pembelajaran Interaktif

Kelebihan media pembelajaran interaktif menurut Prasetya, dkk (2017: 122), yaitu dapat berinteraksi lebih luas, pembelajaran juga menjadi lebih pribadi dan mampu memenuhi kebutuhan strategi pembelajaran yang berbeda. Selain itu peserta didik dapat mengoperasikan media secara mandiri (Damara, 2021: 168).

Suryani, dkk (2018: 201), menyebutkan beberapa kelebihan media pembelajaran interaktif, yaitu:

- 1) Berisi kombinasi antara teks, grafik, video dan audio yang lebih menarik bagi peserta didik.
- 2) Mampu mempelajari materi lebih mendalam karena partisipasi peserta didik akan lebih besar.
- 3) Mendukung individualisasi terhadap gaya belajar yang berbeda pada setiap peserta didik.
- 4) Fleksibilitas yang lebih memadai sehingga lebih luwes terhadap kondisi peserta didik.
- 5) Mampu mensimulasikan suatu objek yang tidak bisa dihadirkan di dalam kelas.

Heinich & Molenda dalam A. Pribadi (2017: 159), mengungkapkan kelebihan penggunaan multimedia interaktif dalam aktivitas pembelajaran meliputi:

- 1) Dapat meningkatkan daya ingat dan membuat proses belajar lebih baik.
- 2) Memfasilitasi gaya belajar yang berbeda pada kegiatan pembelajaran.
- 3) Membantu peserta didik dalam mencapai beragam tujuan pembelajaran secara efektif.
- 4) Memberikan pengetahuan dengan tingkat *realisme* yang tinggi.
- 5) Motivasi belajar menjadi meningkatkan.

- 6) Memiliki sifat interaktif.
- 7) Dapat digunakan secara individual maupun kelompok untuk mendukung aktivitas belajar.
- 8) Konsisten dalam menyajikan isi atau materi pelajaran.
- 9) Proses belajar yang dilakukan memungkinkan pengguna untuk melakukan kendali.

Setiap media pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Suryani, dkk (2018: 122), menjelaskan media pembelajaran interaktif berbasis komputer memiliki kekurangan yaitu membutuhkan perangkat digital yang memadai serta membutuhkan kemampuan peserta didik dan guru yang mumpuni dalam mengoperasikannya. Sejalan dengan Suryani, Daryanto (2016: 164) menjelaskan kekurangan media pembelajaran interaktif berbasis komputer yaitu pembuatan program yang rumit serta dalam pengoperasian awal perlu pendampingan guna menjelaskan penggunaannya. Selain itu, kekurangan media pembelajaran interaktif yaitu perlu biaya lebih untuk membuat atau memproduksi media (Suryani, 2018: 201).

d. Materi Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema

Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia

- 1) Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi:

Tabel 2.1 Kompetensi Dasar dan Indikator

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
IPA	3.5	Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	3.5.1	Memahami berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi
			3.5.2	Menemukan berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi
	4.5	Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	4.5.1	Mengembangkan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi
Bahasa Indonesia	3.3	Menggali informasi dari seorang tokoh melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan	3.3.1	Menguraikan informasi dari seorang tokoh melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan
			3.3.2	Menelaah informasi dari seorang tokoh melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan
	4.3	Melaporkan hasil wawancara menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif dalam bentuk teks tulis.	4.3.1	Menyajikan laporan hasil wawancara menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif dalam bentuk teks.

2) Materi Pembelajaran

a) Bentuk-Bentuk Energi

Windiani (2017: 138) menjelaskan energi merupakan kemampuan untuk melaksanakan suatu aktivitas atau kegiatan. Energi memiliki banyak bentuk, Siregar (2017: 78) menyebutkan bentuk-bentuk energi adalah sebagai berikut:

(1) Energi Bunyi

Energi yang dihasilkan dari getaran benda disebut sebagai energi bunyi. Getaran ini dilanjutkan hingga sampai gendang telinga melalui udara. Kemudian gendang telinga akan bergetar oleh karena itu bunyi dapat didengarkan.

(2) Energi Panas

Di alam sudah tersedia energi panas, yaitu matahari. Energi panas dapat juga dihasilkan dari perubahan energi lain seperti energi listrik, gerak, dan kimia.

(3) Energi Listrik

Energi listrik dipindahkan dalam bentuk aliran muatan listrik melalui kawat logam konduktor yang disebut arus listrik.

(4) Energi Kimia

Energi kimia yaitu energi yang disebabkan oleh reaksi kimia yang tersimpan didalam bahan kimia.

(5) Energi Gerak

Energi yang dimiliki oleh benda bergerak disebut sebagai energi gerak.

(6) Energi Cahaya

Energi cahaya yaitu energi yang dikeluarkan oleh sumber cahaya.

b) Perubahan Bentuk Energi

Menurut Umi (2020: 49), perubahan energi adalah perubahan bentuk energi dari satu ke lainnya, hukum kekekalan energi menjelaskan energi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan, energi hanya dapat diubah bentuknya dari satu bentuk ke bentuk lainnya. Perubahan energi terjadi dalam kehidupan sehari-hari, yang meliputi (Sarjan, dkk 2019: 91)

(1) Energi listrik berubah menjadi energi panas. Contohnya yaitu penggunaan kompor listrik, setrika, solder listrik, dan oven.

(2) Energi listrik berubah menjadi energi gerak. Contohnya adalah penggunaan mixer, kipas angin, dan blender.

(3) Energi listrik berubah menjadi energi cahaya. Contohnya yaitu penggunaan lampu dan televisi.

(4) Energi gerak berubah menjadi energi bunyi. Contohnya adalah memukul gendang, bertepuk tangan, memetik gitar, bermain piano dan bermain angklung.

c) Contoh energi dan perubahannya

Contoh energi dan perubahannya yaitu pada pembangkit listrik tenaga surya. Menurut Sarjan, dkk (2019: 94). Pembangkit listrik tenaga surya (PLTS) terdiri dari beberapa panel surya. Panel-panel surya inilah yang mengubah energi cahaya matahari menjadi energi listrik. Panel surya mengambil cahaya matahari yang merupakan sumber energi.

d) Wawancara

Fadhallah (2021: 2), menjelaskan wawancara adalah komunikasi yang dapat dilakukan dengan tatap muka antara dua pihak atau lebih untuk mendapatkan informasi. Kriteria wawancara yang baik yaitu wawancara yang mudah dipahami dan dimengerti bahasanya, menggunakan pertanyaan yang terbuka serta menggunakan pertanyaan dari hal yang lebih umum ke hal yang lebih khusus (Fadhallah, 2021:6).

Berdasarkan uraian tersebut dapat disintesis media pembelajaran interaktif merupakan media pembelajaran yang dapat menyatukan video, teks, gambar, gambar bergerak, atau audio serta dapat dikontrol peserta didik, oleh karena itu mampu meningkatkan partisipasi peserta didik selama pembelajaran. Dalam membuat media pembelajaran interaktif perlu diperhatikan karakteristik peserta didik dan kompetensi yang ingin dicapai. Materi media pembelajaran interaktif pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia terdiri dari dua muatan pelajaran yaitu IPA dan Bahasa Indonesia, materi pada pembelajaran tersebut yaitu menjelaskan mengenai bentuk-bentuk energi dan macam-macam perubahan energi.

2. *Nearpod*

a. Pengertian *Nearpod*

Nearpod termasuk kedalam media pembelajaran interaktif karena dapat dikontrol oleh penggunanya dan dapat menggabungkan dua atau lebih media berupa teks, gambar, audio, atau video. Menurut Ami (2021: 137), *Nearpod* merupakan aplikasi perangkat lunak pendukung pembelajaran. Feri and Zulherman (2021: 166), menjelaskan *Nearpod* yaitu aplikasi pembelajaran berbasis web yang memfasilitasi interaktivitas selama pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Glikzman, S.

(2015: 350), *Nearpod* berusaha memasukkan elemen interaksi ke dalam presentasi kelas dalam upaya untuk lebih melibatkan siswa dan memberikan umpan balik kepada guru. *Nearpod* dapat diterapkan untuk pembelajaran daring atau tatap muka yang memungkinkan guru dan peserta didik berinteraksi baik secara tidak langsung maupun langsung (Minalti and Erita, 2021: 2233).

Menurut Nurhamidah (2021: 84) *Nearpod* merupakan ruang belajar yang interaktif yang membutuhkan internet, *Nearpod* sangat relevan dengan pembelajaran berbasis digital. *Nearpod* adalah aplikasi pembelajaran yang murah dan mudah digunakan di mana guru dapat mendorong pembelajaran aktif dengan kuis, polling, aktivitas *gamified*, video interaktif, dan papan kolaborasi (Sarginson and McPherson, 2021: 422).

b. Karakteristik *Nearpod*

Menurut Susanto (2021: 3501), karakteristik *Nearpod* yaitu berbasis komputer dan *website*, artinya melalui jaringan internet dan menggunakan berbagai aplikasi digital yang saling mendukung. Lebih lanjut, Ami (2021: 141), menjelaskan *Nearpod* memiliki berbagai fitur pendukung pembelajaran yang dapat digunakan, guru dapat memilih fitur konten atau aktivitas yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran. Fitur konten memiliki berbagai konten yang dapat digunakan, adapun fitur aktivitas meliputi aktivitas permainan edukatif yang dapat

digunakan untuk menguji, mengukur dan melihat kemampuan peserta didik, atau digunakan sebagai strategi untuk menilai pembelajaran yang telah dilakukan.

Mardhatilla (2021: 107), menjelaskan terdapat dua macam cara untuk membagikan media *Nearpod* yang telah dibuat, yaitu menggunakan *live participation* dan *student-paced*. Pada *live participation* peserta didik wajib mengakses *Nearpod* bersamaan dengan guru sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan, hal ini memungkinkan guru mengontrol kegiatan pembelajaran peserta didik pada satu waktu, selain itu guru dapat mengkoneksikan melalui *platform video conference* yaitu *zoom* sehingga guru dan peserta didik dapat berinteraksi secara langsung. Sedangkan dalam *student-paced*, memungkinkan peserta didik mengakses *Nearpod* setiap saat, sehingga peserta didik lebih leluasa dalam membaca ulang materi pembelajaran yang sudah diberikan.

Scott M. (2020: 130) menjelaskan pembelajaran *Nearpod* dapat dibagikan melalui kode pengguna; sesi dapat dibuka dan ditutup beberapa kali, diarsipkan, dan dimodifikasi beberapa kali; guru atau peserta didik dapat memposting dan menanggapi konten dan permintaan; dan konten dapat ditampilkan ke grup terkontrol.

c. Fitur dalam *Nearpod*

Perez (2017: 108), menjelaskan setelah masuk *Nearpod* disajikan dasbor yang mudah digunakan dan ditampilkan dengan baik di berbagai perangkat. Lima tab utama dalam *Nearpod* yaitu *My Library*, *Explore*, *Join*, *Create*, and *Reports*.

1) *My Library*

My Library menyediakan akses ke semua pelajaran, baik yang dibuat, diunduh secara gratis, atau dibeli. Dari tab *My Library* dapat melihat dan mengedit presentasi, duplikat presentasi, buat folder untuk mengatur presentasi, dan melihat laporan. Dalam tab *My Library* dapat membuat kode alfabet yang disebut PIN untuk pelajaran tertentu kemudian dapat membagikan kode ini melalui email atau media sosial dan memasangkan dengan *Google Classroom*.

2) *Explore*

Tab *explore* menyediakan akses ke repository *Nearpod* dari presentasi yang telah di buat, beberapa di antaranya gratis dan dapat ditambahkan ke *My Library* yang disesuaikan dengan kebutuhan.

3) *Join*

Peserta didik menggunakan tab ini untuk mengakses pelajaran langsung atau mandiri, menggunakan kode alfabet atau PIN. Peserta didik dapat menyelesaikan pelajaran mandiri

dari mana saja dan dengan perangkat apa pun seperti komputer, ponsel, atau tablet.

4) *Create*

Nearpod menggabungkan banyak fitur di dalam satu produk. *Nearpod* dapat mengunggah tayangan *slide* yang dibuat dengan *Microsoft PowerPoint*, membuat tayangan slide baru di *Nearpod*, menyematkan tautan web, file audio (.mp3, .wav, atau .ogg), PDF, dan video streaming, memasukkan file dari *Google Drive* atau *Dropbox*. *Nearpod* berisi banyak *tools* untuk membuat pelajaran menjadi interaktif, yaitu *Open Ended Question*, *Polling*, *Quiz*, *Fill in The Blanks*, dan *Memory Test* dan *Draw It* yang memungkinkan peserta didik menjawab pertanyaan dengan kata-kata atau menggambar sebuah objek.

5) *Reports*

Nearpod menyediakan laporan yang dapat ditampilkan kepada peserta didik secara *real-time* atau menyediakan data bagi guru untuk dianalisis atau digunakan untuk menilai aktivitas peserta didik. Nilai dapat dicatat dalam buku nilai elektronik ketika peserta didik menyelesaikan kegiatan pembelajaran. Sebuah laporan dapat menilai partisipasi peserta didik atau menunjukkan rasio jawaban yang benar. Laporan dapat berbentuk PDF atau dalam format CSV yang kompatibel

dengan excel untuk meninjau kinerja seluruh peserta didik atau untuk peserta didik tertentu.

Di dalam lima tab utama *Nearpod*, terdapat tab *create* yaitu tab yang dapat digunakan guru dalam membuat pembelajaran. Tab tersebut berisi fitur konten dan aktivitas untuk menunjang pembelajaran.

Ami (2021: 141), Fitur konten terdiri dari berbagai macam konten yang dapat dipilih guru. Berikut penjelasan dari masing masing fitur konten:

1) Video

Menurut Kalsum (2021: 3), guru dapat menyisipkan video dalam format MP4 hingga 3 menit untuk di putar di perangkat peserta didik.

2) *Slide*

Menurut Burton (2019: 96), dalam konten *slide Nearpod* guru dapat membuat *slide* seperti di perangkat lunak presentasi lain. Lebih lanjut Ami (2021: 143), menjelaskan konten *slide* dapat dirancang langsung secara mandiri dalam aplikasi *Nearpod*, *slide* tersebut dapat disisipkan dengan gambar dan audio.

3) *Web Content*

Web content berguna untuk membagikan halaman web dengan pengguna atau peserta didik (Kalsum, 2021: 3). Selain

itu, Burton (2019: 96), menjelaskan menambahkan *web content* adalah opsi sederhana untuk menambahkan URL yang berguna untuk pembelajaran atau sebagai bagian dari pelajaran.

4) *Nearpod 3D*

Nearpod 3D adalah gambar 3D interaktif yang dapat berputar serta dilihat dari berbagai arah (Burton, 2019: 96). Gambar pada *Nearpod 3D* sudah disediakan oleh *Nearpod* dan dapat dipilih sesuai dengan kategori yang diinginkan.

5) *PhET Simulation*

PhET simulation seperti yang dijelaskan Oktaviani, dkk (2021: 79), yaitu simulasi laboratorium virtual yang dirancang oleh Universitas Colorado, Amerika Serikat yang memiliki kelebihan yaitu dapat mempermudah proses pembelajaran serta dapat diakses dimanapun dan kapanpun.

6) *VR Field Trip*

Virtual Field Trip yaitu gambar yang dapat dilihat hingga 360° sehingga memungkinkan melihat suatu tempat dengan gambaran yang jelas (Inanta, dkk, 2022: 419).

7) *BBC Video*

Dalam konten *BBC Video* terdapat video BBC yang dapat dipilih dari berbagai kategori. (Burton, 2019: 96).

8) *Sway*

Presentasi *Sway* dapat dipilih seperti halnya YouTube dan video lainnya (Burton, 2019: 96).

9) *Slideshow*

Slideshow digunakan untuk mengunggah gambar atau file zip untuk menampilkan gambar sebagai tayangan *slide* (Kalsum, 2021: 3). Ami (2021: 143), menjelaskan konten slide show digunakan untuk menampilkan *slide* yang telah dirancang pada aplikasi pembuat *slide* lainnya. Oleh karena itu konten *slide* dan *slide show* memiliki perbedaan.

10) Audio

Pada fitur audio dapat mengunggah audio ke dalam *Nearpod* (Burton, 2019: 96).

11) PDF Viewer

Nearpod memungkinkan impor bahan ajar dari PDF yang ada untuk mengembangkan kembali bahan ajar baru (Abdullah, dkk, 2020: 4).

Selain fitur konten terdapat fitur aktivitas. Berikut penjelasan dari masing-masing fitur aktivitas:

1) *Time to Climb*

Menurut Ami (2021: 145), *Time to Climb* yaitu semacam kuis yang dilakukan secara bersama-sama untuk para peserta didik dan terdapat peringkat skor dari yang teratas hingga terbawah.

Time to climb memiliki tampilan layaknya games atau permainan sehingga sangat menarik digunakan. Lebih lanjut Inanta, dkk (2022: 419), menjelaskan *Time to Climb* mengajak peserta didik untuk mengerjakan kuis secara menarik yaitu dengan menentukan karakter mereka terlebih dahulu, dan jika menjawab dengan benar maka karakter yang dipilih dapat memanjat lebih tinggi, hal ini dapat menarik rasa kompetitif peserta didik dan secara otomatis meningkatkan minat belajar peserta didik.

2) *Open Ended Question*

Open-ended Question memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang ada secara terbuka (Inanta et al., 2022: 419).

3) *Matching Pairs*

Matching pairs digunakan untuk memberikan susunan acak, selanjutnya peserta didik dipersilakan untuk mencocokkan teks atau gambar, *Nearpod* secara langsung memberikan hasil jawaban dari para peserta didik mengenai jawaban benar dan salah (Ami, 2021: 145).

4) *Quiz*

Quiz menyediakan serangkaian pertanyaan tes pilihan ganda bagi peserta didik untuk dijawab dengan kecepatannya sendiri (Kalsum, 2021: 4).

5) *Flipgrid*

Dalam *Nearpod* guru dapat memasukan *link flipgrid* yang dapat diakses oleh peserta didik .

6) *Draw It*

Draw It digunakan untuk menggambar secara bersama-sama apa yang telah diperintahkan sebelumnya oleh guru sehingga peserta didik dapat ikut berpartisipasi aktif dalam pembelajaran (Inanta et al., 2022: 419).

7) *Collaborate Board*

Collaborate Board memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berkolaborasi dan memposting umpan balik mereka serta dapat berpartisipasi dalam mengemukakan pendapat (Burton, 2019: 96).

8) *Poll*

Poll digunakan untuk survei dan dapat diungkapkan secara langsung (Kalsum, 2021: 4).

9) *Fill in The Blanks*

Fitur Fill In The Blank menyajikan bentuk soal dengan jawaban singkat (Nurhamidah, 2021: 85).

10) *Memory Test*

Memory test digunakan untuk menilai memori dengan permainan mencocokkan gambar atau tulisan.

d. Kelebihan dan kekurangan *Nearpod*

Nearpod merupakan *software* pendukung pembelajaran. *Nearpod* memiliki banyak kelebihan. Menurut Nurhamidah (2021: 82), kelebihan *Nearpod* yaitu sangat fleksibel, dapat dioperasikan di ponsel maupun laptop, serta dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik atau digunakan secara bersama-sama dengan peserta didik lainnya secara langsung. Hal ini sesuai dengan pendapat Susanto (2021: 3501), bahwa kelebihan *Nearpod* yaitu fleksibel karena dapat diakses di mana saja yang memiliki jaringan internet, memungkinkan terjadinya pembelajaran secara interaktif (*teleconference dan virtual*), serta penggunaannya tidak terbatas pada ruang dan waktu.

Menurut Mattar dalam Feri and Zulherman (2021: 166), keuntungan utama menggunakan *Nearpod* adalah untuk mendukung kegiatan belajar peserta didik lebih aktif di kelas dengan berbagai jenis fitur yang disediakan *Nearpod* untuk melibatkan peserta didik di kelas. Oleh karena itu, *Nearpod* dianggap sebagai salah satu solusi yang dapat meningkatkan interaksi peserta didik dalam berpartisipasi aktif di dalam kelas, dan mendukung sumber belajar yang dapat diakses di *smartphone*, tablet, dan laptop.

Lebih lanjut Prasetya, Aries Eka, dkk (2021: 31), menyebutkan berbagai kelebihan aplikasi *Nearpod* dalam penyusunan presentasi pembelajaran, yaitu:

- 1) Terdapat menu *activity* pembuatan kuis/polling, impor pembelajaran, papan kolaborasi.

Melalui menu ini guru dapat membuat soal dengan berbagai tipe gaya seperti *flipgrid*, *draw it*, *collaborative board*, *time to climb*, *open ended question*, *matching pairs*, *quiz*, *fill in the blank*, dan *test memory*.

- 2) Tersedia berbagai variasi konten untuk media mengajar baik dalam bentuk *slide*, *video*, *simulation*, maupun *pdf*.
- 3) Aplikasi *book Nearpod* memberikan kemudahan bagi guru yang ingin berinovasi dengan sedikit kemampuan yang dimiliki, namun dapat menghasilkan karya yang luar biasa.

Kelebihan lain dari *Nearpod* dijelaskan oleh Krakower, B. dan Blumengarten, J. (2020: 76), yaitu :

- 1) Terdapat konten pembelajaran siap pakai

Guru dapat mencari dan menyesuaikan pelajaran yang telah dibuat sebelumnya untuk setiap mata pelajaran dan tingkat kelas.

- 2) Format penyampaian pembelajaran beragam

Penyampaian pembelajaran menggunakan *Nearpod* dapat dilakukan dengan dua bentuk format yaitu *teacher-paced* atau

live participation, dan *student-paced*. *Nearpod* sangat cocok untuk pengajaran di dalam kelas, model *hybrid*, atau sepenuhnya jarak jauh.

Terlepas dari kelebihan *Nearpod* dalam membantu guru menyelenggarakan pembelajaran menjadi lebih interaktif. *Nearpod* memiliki kekurangan sebagaimana yang dikemukakan oleh Sanmugam, dkk, (2019: 8914), yaitu:

- 1) Sulit menampilkan simbol matematis. Saat pertanyaan perhitungan ditambahkan ke dalam aktivitas, tidak ada fungsi *superskrip* dan *subskrip* yang tersedia.
- 2) Ketika materi dirancang untuk kecepatan peserta didik, peserta didik akan terburu-buru mengikuti pelajaran dalam upaya untuk menyelesaikan pelajaran secepat mungkin, sehingga memberikan jawaban yang salah.
- 3) *Slide* tidak memiliki beberapa fitur seperti kamus, alat penyorotan, atau opsi *text-to-speech* seperti yang dapat ditemukan di *e-book*.

Ami (2021: 147), menjelaskan kekurangan aplikasi *Nearpod* yaitu:

- 1) Aplikasi *Nearpod* membutuhkan kuota internet yang cukup banyak
- 2) Aplikasi *Nearpod* perlu didukung sinyal yang kuat, sehingga kurang efektif apabila digunakan di daerah yang sinyalnya kurang mendukung.

3) Masih terbatas pada bahasa Inggris dan belum memiliki deteksi bahasa global.

4) Modul pembelajaran hanya dapat dibuat melalui komputer.

Selain itu Burton (2019: 97) menjelaskan kekurangan *Nearpod* pada versi silver yaitu jumlah peserta didik dibatasi pada setiap sesi pembelajaran yaitu sebanyak 50 peserta didik.

e. Langkah-langkah Menggunakan *Nearpod*

Aplikasi *Nearpod* dapat digunakan dengan mudah. Berikut langkah langkah menggunakan *Nearpod* dalam pembelajaran: (Prasetya, Aries Eka, dkk, 2021: 28)

- 1) Masuk ke <https://Nearpod.com>
- 2) Selanjutnya silahkan mendaftar sebagai guru dan masukkan email yang diminta jika kita ingin mendaftar melalui akun google.
Selanjutnya silahkan mengklik sign up dan mengisi data yang diminta.
- 3) Klik "Sign Up"
- 4) Silahkan diisi data mata pelajaran yang diajarkan, kelas dan dan guru.
- 5) Selanjutnya siap untuk membuat presentasi pembelajaran dan soal kuis berbagai bentuk.

Berikut langkah-langkah membuat presentasi interaktif menggunakan *Nearpod*: (Gliksman, Sam, 2015: 350)

- 1) *Login* menggunakan akun yang telah dibuat
- 2) Membuat presentasi baru

Pilih "*My Library*" atau "*Create*" pada menu. Klik "*New Presentation*". Mulai pembuatan presentasi dengan membuat presentasi secara langsung di dalam *Nearpod* atau memasukkan file yang sudah ada dengan cara *dragging* dan *dropping* file ke dalam halaman *Nearpod*. *Nearpod* menerima format *PowerPoint* atau *PDF*, dan dokumen atau foto dengan format *JPG* atau *PNG*. File yang telah masuk akan diubah menjadi *slide Nearpod* untuk diedit dan dijadikan sebuah presentasi.

- 3) Tambahkan konten

Klik "*Add Slide*" dan pilih "*Content*". Terdapat berbagai pilihan konten, diantaranya yaitu foto, video dan audio yang dapat diambil dari *YouTube*, *Nearpod Library*, *Google Drive*, atau mengupload dari komputer, selain itu dapat juga membuat slide dan menyusunnya dengan tulisan, gambar, dan suara.

- 4) Tambahkan aktivitas

klik "*Add Slide*" dan pilih "*Activities*" untuk membuat *slide* presentasi semakin interaktif. Aktivitas yang dapat dipilih yaitu

open-ended question, polls, quizzes, drawing tools, dan lainnya.

- 5) Susun slide agar sesuai dengan susunan yang diinginkan dengan cara menarik dan meletakkannya (*drag and drop*) pada urutan yang diinginkan.
- 6) Simpan presentasi, atur judul presentasi pada pengaturan dan klik "*Save&Exit*".
- 7) Bagikan dan publikasikan presentasi yang telah selesai dibuat kepada peserta didik pada waktu yang sudah ditentukan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disintesisikan *Nearpod* merupakan aplikasi pembelajaran berbasisi web yang memungkinkan guru dan peserta didik berinteraksi melalui fitur yang tersedia, fitur tersebut antara lain fitur konten yang meliputi *slide, video, web content, VR field trip, Nearpod 3D, PhET simulation, video BBC, sway, slideshow, audio atau pdf viewer*, dan fitur aktivitas yang meliputi *draw it, collaborate board, poll, fill in the blanks, time to climb, open questions, matching pairs, quiz, flipgrid, dan memory test*, *Nearpod* sangat fleksibel dan dapat mendukung kegiatan pembelajaran menjadi lebih aktif.

B. Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian teori diatas dapat dibuat kerangka sebagai berikut. Media pembelajaran interaktif merupakan media pembelajaran yang menggabungkan teks, gambar, gambar bergerak, video atau audio yang dapat dikontrol oleh peserta didik, sehingga mampu meningkatkan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran. Dalam membuat media pembelajaran interaktif perlu diperhatikan karakteristik peserta didik dan kompetensi yang ingin dicapai. Materi media pembelajaran interaktif pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia terdiri dari dua muatan pelajaran yaitu IPA dan Bahasa Indonesia, materi pada pembelajaran tersebut yaitu menjelaskan mengenai bentuk-bentuk energi dan macam-macam perubahan energi.

Nearpod dapat dijadikan sebagai salah satu bentuk pengembangan media pembelajaran interaktif karena dapat dikontrol oleh penggunanya. *Nearpod* merupakan aplikasi pembelajaran berbasis web yang memungkinkan guru dan peserta didik berinteraksi melalui fitur yang tersedia, fitur tersebut antara lain fitur konten yang meliputi *slideshow, PhET simulation, VR field trip, video, slide, web content, Nearpod 3D, video BBC, sway, audio atau pdf viewer, dan* fitur aktivitas yang meliputi *quiz, time to climb, poll, fill in the blanks, open questions, matching pairs, flipgrid, draw it, collaborate board, dan memory test,*

Nearpod sangat fleksibel dan dapat mendukung kegiatan pembelajaran menjadi lebih aktif.

Media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* dapat membantu penyampaian materi pembelajaran tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan alam di Indonesia melalui berbagai fitur konten dan aktivitas yang tersedia untuk meningkatkan partisipasi peserta didik di dalam pembelajaran, dan mendukung sumber belajar yang dapat diakses melalui ponsel, tablet, atau laptop di mana saja yang memiliki jaringan internet.

C. Penelitian Relevan

Berdasarkan hasil uji pustaka yang telah dilakukan, maka diperoleh penelitian yang relevan, yaitu:

Pertama Mayang Putri Minalti dan Yeni Erita (2021), mahasiswa Universitas Negeri Padang melakukan penelitian dengan judul Penggunaan Aplikasi *Nearpod* Untuk Bahan Ajar Pembelajaran Tematik Terpadu Tema 8 Subtema 1 Pembelajaran 3 Kelas IV Sekolah Dasar. Hasil penelitian menyatakan penggunaan aplikasi *Nearpod* dalam pembelajaran tematik terpadu tema 8 subtema 1 pembelajaran 3, diperoleh hasil validitas materi, bahasa, desain dengan masing masing persentase 90%, 71% dan 77,6% dengan kategori valid. Hasil tingkat kepraktisan dinyatakan praktis, hal ini dapat dilihat dari hasil

respon guru dan peserta didik. Sehingga dapat dinyatakan valid dengan kategori baik-sangat baik dan praktis.

Kedua Tri Adi Susanto (2021), mahasiswa Universitas Muria Kudus, Indonesia melakukan penelitian dengan judul Pengembangan *E-Media Nearpod* melalui Model *Discovery* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. Hasil penelitian menyatakan hasil validasi oleh validator ahli materi dan media diperoleh nilai 85% dan 84% dengan kategori sangat layak. Hasil uji efektivitas produk, diperoleh N-gain 0,42 dengan kriteria sedang, dengan demikian penggunaan *E-media Nearpod* melalui Model *Discovery* sangat layak dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode, Prosedur Penelitian, dan Tahapan Pengembangan

1. Metode

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*). Menurut Sugiyono (2019: 396), metode *R&D* adalah cara ilmiah yang digunakan untuk meneliti, merancang, memproduksi, dan menguji validitas suatu produk tertentu. Penelitian *R&D* diterapkan sebagai upaya mencari solusi atas suatu kebutuhan atau permasalahan dalam bentuk penciptaan produk tertentu, dengan cara mengembangkan produk baru atau melengkapi dan menyempurnakan produk yang sudah ada secara bertanggung jawab (Fitri & Haryanti, 2020: 67).

2. Prosedur Penelitian

Model yang digunakan pada penelitian ini yaitu model *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Prosedur desain media pembelajaran dengan *ADDIE* meliputi (Suryani, dkk, 2018: 128):

a. *Analysis*

Tahap ini dilakukan dengan mengidentifikasi penyebab kesenjangan/masalah, sasaran calon pengguna produk pengembangan, sumber daya yang mendukung pengembangan, sistem penyampaian yang paling tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan menggunakan media yang dikembangkan serta rencana pengelolaan proyek pengembangan, hasil pada tahap ini yaitu kesimpulan analisis.

b. *Design*

Tahap ini dilakukan untuk mendesain media pembelajaran yang diharapkan dan metode pengujian yang tepat. Tahap ini terdiri dari menentukan kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator, serta membuat *storyboard*, hasil pada tahap ini yaitu produk awal.

c. *Development*

Prosedur yang dilakukan pada tahap pengembangan yaitu membangun konten dan melakukan validasi ahli serta revisi untuk menyempurnakan media pembelajaran, hasil pada tahap ini yaitu media pembelajaran.

d. *Implementation*

Implementasi adalah langkah nyata untuk menerapkan produk yang dikembangkan. Terdapat dua prosedur umum dalam tahap implementasi yaitu mempersiapkan guru yang menjadi partner pengembangan dan mempersiapkan peserta didik dengan memberikan pengarahan sebelum pelaksanaan implementasi.

e. *Evaluation*

Tahap evaluasi memiliki tujuan yaitu untuk menilai kualitas media yang dikembangkan mengenai proses dan hasil pembelajaran.

3. Tahapan Pengembangan

a. Tahap *analysis*

Tahap *analysis* dalam pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* yaitu melakukan wawancara dengan wali kelas. Wawancara bertujuan sebagai sumber informasi yang dibutuhkan dalam membuat media pembelajaran.

Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara dengan wali kelas IV SDIT Putra Pakuan dengan menggunakan daftar pertanyaan mengenai kondisi kelas dan peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran, kesulitan yang dialami peserta didik, media pembelajaran yang diterapkan guru saat ini, kendala yang

ditemui saat menggunakan media, media yang diinginkan oleh guru serta persepsi guru mengenai media *Nearpod*. Daftar pertanyaan analisis kebutuhan digunakan sebagai bahan rujukan mengenai penyebab masalah dalam pembelajaran, serta kebutuhan media yang diharapkan oleh Sekolah Dasar.

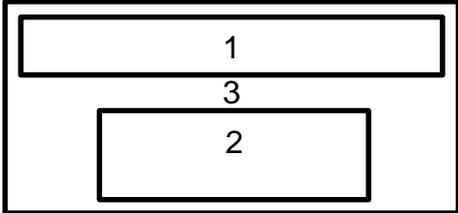
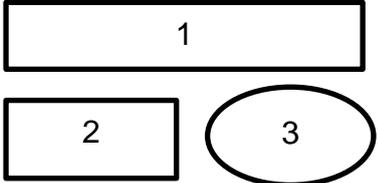
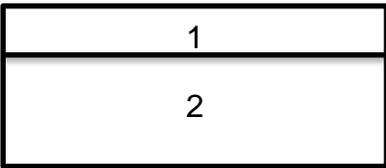
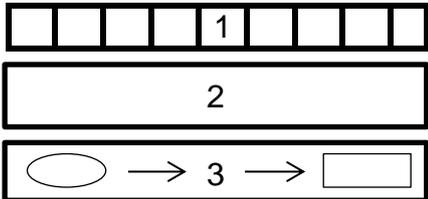
Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara dengan Ibu Anggi Alisca, S.Pd selaku wali kelas IV SDIT Putra Pakuan. Dari hasil wawancara diperoleh bahwa penyebab permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik yaitu pembelajaran satu arah yang tidak menarik bagi peserta didik, peserta didik membutuhkan pembelajaran yang menarik perhatiannya agar pembelajaran menjadi kondusif. Selain itu sumber belajar yang digunakan hanya terpaku pada buku tematik, sehingga peserta didik kurang memahami materi secara mendalam. Permasalahan dalam penggunaan media yaitu guru cenderung khawatir dengan pemilihan media yang tepat untuk menjelaskan materi. Media yang diharapkan oleh guru yaitu media yang menyenangkan dan menarik bagi peserta didik serta mencangkup materi dengan lebih mendalam. Persepsi guru mengenai media *Nearpod* yaitu media *Nearpod* sangat membantu dalam pembelajaran, terutama saat pembelajaran jarak jauh karena pada satu aplikasi ini kita dapat memasukan berbagai konten materi dan aktivitas sehingga semua materi tematik cocok menggunakan fitur yang ada pada *Nearpod*.

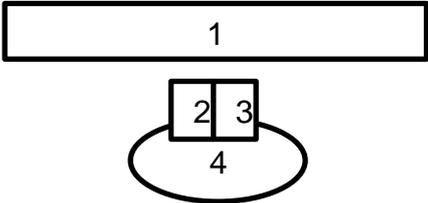
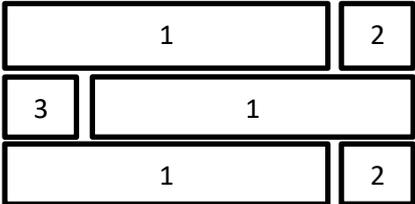
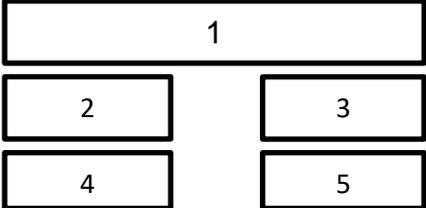
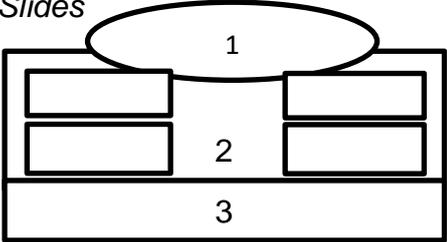
b. Tahap *Design*

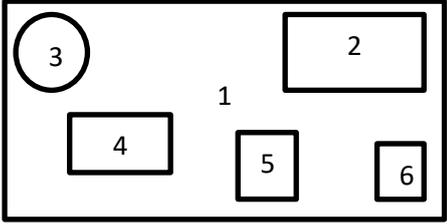
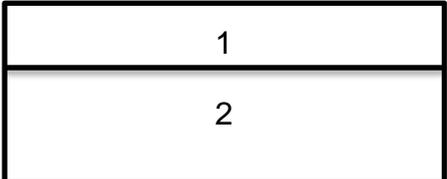
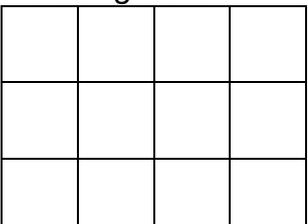
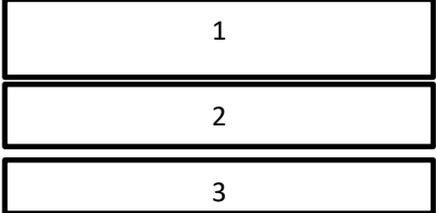
Pada tahap ini peneliti membuat rancangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*. Tahap perancangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*, dimulai dari menentukan kompetensi dasar dan indikator serta menetapkan tujuan pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar, menentukan metode yang diterapkan selama proses pembelajaran, serta merancang media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*. Rancangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* dituangkan dalam bentuk *storyboard*. *Storyboard* berisi rancangan awal apa saja yang akan ditampilkan produk yang bertujuan sebagai acuan dalam pengembangan produk yang akan dibuat.

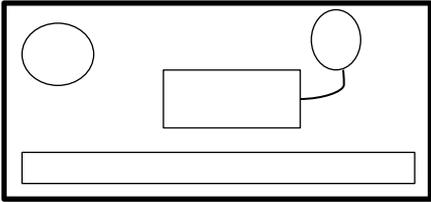
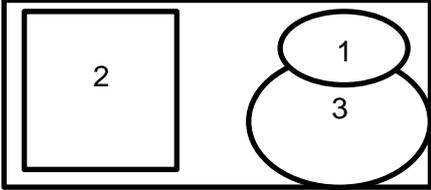
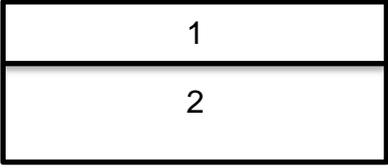
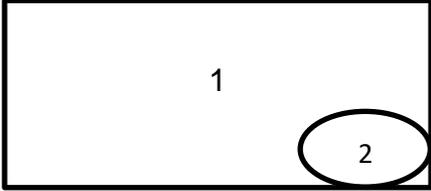
Pada penelitian ini, materi yang dipilih berdasarkan analisis kebutuhan dari hasil wawancara oleh wali kelas dan analisis materi yang sesuai dengan fitur yang ada pada *Nearpod* yaitu materi tema 9 subtema 2 pembelajaran 3, selanjutnya dibuat rancangan atau *storyboard*. Rancangan produk awal dapat dilihat pada tabel 3.1.

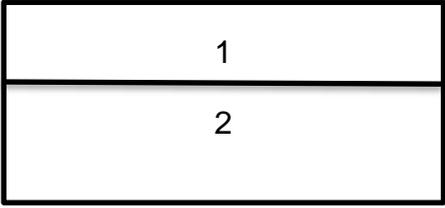
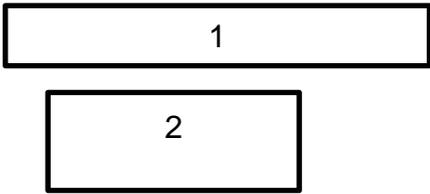
**Tabel 3.1 Storyboard Media Pembelajaran Interaktif Berbasis
Nearpod**

No	Rancangan	Keterangan
1	<p>Halaman Judul</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Judul tema 2. Judul subtema dan pembelajaran 3. GIF animasi keindahan bawah laut
2	<p>Tujuan pembelajaran</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tujuan pembelajaran pada subtema 2 pembelajaran 3 2. Gambar animasi pendukung
3	<p>Apersepsi</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kalimat pembuka 2. Kalimat penjelasan 3. Gambar animasi pemanfaatan energi
4	<p><i>Open Ended Questions</i></p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertanyaan 2. Kolom jawaban
5	<p><i>Slides</i></p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ikon jenis jenis energi 2. Materi energi 3. Contoh gambar perubahan energi

6	<p><i>Slides</i></p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kalimat ajakan menyimak percakapan 2. Gambar animasi Melani 3. Gambar animasi Wayan 4. Gambar animasi bumi
7	<p><i>Slides</i></p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teks percakapan 2. Gambar animasi Wayan 3. Gambar animasi Melani
8	<p><i>Latihan Soal</i></p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soal 2. GIF layang-layang 3. GIF menjemur pakaian 4. GIF lampu hidup dan padam 5. GIF memanggang daging
9	<p><i>PDF Viewer</i></p> 	<p>File PDF penjelasan mengenai bentuk-bentuk energi</p>
10	<p><i>Slides</i></p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Judul 2. Jenis-jenis dan gambar perubahan energi 3. Audio penjelasan perubahan energi
11	<p><i>Video</i></p> 	<p>Video <i>YouTube</i>, sumber: https://youtu.be/nuH1NBXLRw</p>

12	<p><i>Slides</i></p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Animasi ruangan kelas 2. Papan tulis berisi pertanyaan 3. Gambar animasi jam 4. Gambar animasi anklung 5. Gambar animasi gitar 6. Gambar animasi kipas angin
13	<p><i>Collaborate Board</i></p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertanyaan 2. Kolom jawaban
14	<p><i>Matching Pairs</i></p> 	Teks dan gambar acak yang dapat dicocokkan
15	<p><i>Slideshow</i></p> 	<i>Slideshow Microsoft Power Point</i> wacana PLTS
16	<p><i>Slides</i></p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kalimat penjelasan cara pengoperasian gambar 3D dan simulasi 2. Ikon pada PhET Simulations 3. Kalimat ajakan melakukan simulasi

17	<i>Nearpod 3D</i> 	Gambar 3D panel surya
18	<i>PhET Simulations</i> 	Simulasi cara kerja panel surya
19	<i>Slides</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Judul 2. Penjelasan mengenai contoh penerapan perubahan energi pada kapal otok-otok 3. Gambar kapal otok-otok
20	<i>Video</i> 	Video YouTube, sumber: https://youtu.be/MORLIJD23Xo
21	<i>Open Ended Questions</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertanyaan 2. Kolom jawaban
22	<i>Slides</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materi wawancara 2. Gambar animasi wawancara

23	<p><i>Collaborate Board</i></p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertanyaan 2. Kolom jawaban
24	<p><i>Quis</i></p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertanyaan 2. Jawaban pilihan ganda

c. Tahap *Development*

Pada tahap ini peneliti melakukan pengembangan, yaitu kegiatan menerjemahkan *design* kedalam bentuk fisik, yang menghasilkan sebuah media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*. Media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* berisi materi pembelajaran, video pembelajaran, simulasi pembelajaran dan evaluasi pembelajaran subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia. Selanjutnya media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* yang telah dibuat di validasi oleh ahli materi, media dan bahasa.

Tahap *development* dilakukan setelah dilakukan rancangan awal berupa *storyboard*. Pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* dirancang dengan menggunakan aplikasi *Nearpod*. Fitur *Nearpod* yang digunakan pada media

pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia yaitu *slides, video, Nearpod 3D, PhET simulation, slideshow, PDF viewer, open ended questions, matching pairs, collaborate board, quiz*. Berikut tampilan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* dengan link <https://app.Nearpod.com/?pin=ELPQH>

1) Halaman judul

Halaman judul berupa *GIF* dan teks yang menunjukkan Tema 9 Sungguh Kayanya Negeriku.



Gambar 3.1 Halaman judul

2) Tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran ditampilkan pada media dengan harapan setelah proses pembelajaran menggunakan media *Nearpod* peserta didik mudah memahami materi.



Gambar 3.2 Tujuan pembelajaran

3) Apresepsi

Gambar 3.3 Apresepsi

4) Tampilan konten materi

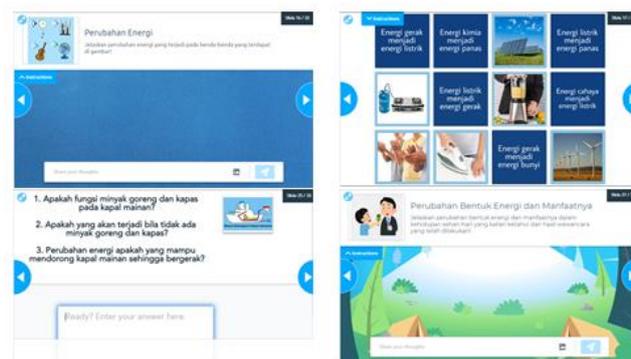
Tampilan konten materi menggunakan fitur *slides*, *video*, *Nearpod 3D*, *PhET simulation*, *slideshow*, *PDF viewer* dan disajikan dengan teks, animasi, gambar, audio dan video agar peserta didik tertarik dan memahami materi dengan mudah.



Gambar 3.4 Tampilan Konten Materi

5) Tampilan konten aktivitas peserta didik

Tampilan konten aktivitas peserta didik menggunakan fitur *open ended questions*, *matching pairs*, *collaborate board* yang dapat dijawab oleh peserta didik.



Gambar 3.5 Tampilan Konten Aktivitas Peserta Didik

6) Quiz



Gambar 3.6 Quiz

Setelah peneliti merancang dan mengembangkan media pembelajaran interaktif, media yang telah dibuat di validasi oleh ahli media, ahli bahasa dan ahli materi. Media pembelajaran dikaji oleh validator, yang selanjutnya diberi masukan untuk diperbaiki sampai media dikatakan sempurna, setelah itu validator mengisi instrumen validasi. Berdasarkan hasil diskusi dan saran serta perbaikan dari validator media pembelajaran di revisi untuk selanjutnya dapat diujicobakan di lapangan. Adapun penjelasan mengenai ketiga validator pada penelitian dan pengembangan ini yaitu:

- 1) Ahli media untuk mengkaji desain tampilan dan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*. Ahli media dalam pengembangan ini yaitu seorang dosen dan ahli dalam bidang komputerisasi dengan magister di bidang pendidikan dan ilmu komputer. Ahli media memberi masukan, komentar

dan saran terhadap tampilan dan penggunaan media pembelajaran.

- 2) Ahli bahasa untuk mengkaji kesesuaian bahasa yang digunakan. Ahli bahasa dalam pengembangan ini adalah seorang dosen dan ahli dalam bidang bahasa Indonesia dengan gelar magister di bidang pendidikan dan sastra Indonesia. Ahli bahasa memberi masukan, komentar dan saran penggunaan tata bahasa dalam media pembelajaran.
- 3) Ahli materi untuk mengkaji kesesuaian materi pembelajaran. Ahli materi dalam pengembangan ini yaitu seorang guru kelas IV yang memiliki kompetensi dalam bidang pendidikan sekolah dasar, dan memiliki peran dalam pembelajaran di kelas. Ahli materi yang dipilih merupakan sarjana pendidikan guru sekolah dasar. Ahli materi memberi masukan, komentar dan saran mengenai materi dalam media pembelajaran.

Tabel 3.2 Nama Validator

Nama Validator	Tim Ahli	Instansi/Lembaga
Resyi A. Gani, S.Kom, M.Pd	Ahli Media	Universitas Pakuan
Stella Talitha, M.Pd	Ahli Bahasa	Universitas Pakuan
Anggi Alisca, S.Pd	Ahli Materi	SDIT Putra Pakuan

d. Tahap *Implementation*

Pada tahap ini hasil pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* yang telah divalidasi oleh ahli

diujicobakan secara riil di SDIT Putra Pakuan Bogor untuk memperoleh respon guru dan peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*.

Uji coba dilakukan pada peserta didik kelas IV SDIT Putra Pakuan yang berjumlah 32 orang. Setelah media diujicobakan guru dan peserta didik yang telah menggunakan media mengisi angket respon guru dan peserta didik untuk mengukur efektivitas media yang telah dikembangkan

e. Tahap *Evaluation*

Pada tahap ini dilakukan analisis respon guru dan peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dan pengembangan yang akan dilaksanakan peneliti yaitu di SDIT Putra Pakuan Bogor yang berlokasi di Jl. Ruko Megapolitan Kebon Kelapa, Desa No.5, RT.03/RW.04, Cimandala, Kec. Sukaraja, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16710.

2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan November-Juli. Masa pelaksanaan penelitian terhitung mulai dari penyusunan proposal penelitian sampai laporan hasil penelitian.

Berikut jadwal kegiatan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*.

Tabel 3.3 Jadwal Kegiatan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Nearpod*

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan (2021-2022)																																									
		Nov				Des				Jan				Feb				Maret				April				Mei				Juni				Jul									
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2								
1	Penyusunan Proposal	■																																									
2	Seminar Proposal								■																																		
3	Penyusunan Media <i>Nearpod</i>									■																																	
4	Validasi Ahli																													■													
5	Penelitian																																										
6	Pengolahan Data																																			■							
7	Pelaporan Hasil Penelitian																																			■							

C. Populasi, Sampel, dan Subjek Penelitian

1. Populasi

Sugiono (2019: 126), menjelaskan populasi adalah obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang kemudian ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi yang diteliti pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas IV SDIT Putra Pakuan.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2019: 127), sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili populasi tersebut. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik sampling *nonprobability* sampling dengan teknik sampel total. Sampel total adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel dan jumlah populasi relatif kecil, hal ini dilakukan untuk membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil (Sugiyono, 2019:133). Sampel penelitian pengembangan ini yaitu peserta didik kelas IV A dan B SDIT Putra Pakuan Bogor.

3. Subjek Penelitian

Subjek yang dilibatkan selama pengembangan produk yaitu ahli media dan ahli bahasa oleh dua ahli dosen FKIP Universitas Pakuan dan ahli materi oleh satu guru SDIT Putra Pakuan. Subyek

penelitian pengujian produk dari penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* adalah peserta didik yang berjumlah 32 orang di kelas IV SDIT Putra Pakuan Bogor, serta wali kelas IV SDIT Putra Pakuan yang terdiri dari dua orang guru.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi digunakan untuk pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan, disertai pencatatan pada suatu keadaan. Teknik observasi yang dilakukan oleh peneliti yaitu dengan mengamati kegiatan pembelajaran untuk mengetahui sumber belajar dan media pembelajaran yang digunakan.

b. Wawancara

Teknik wawancara dilaksanakan untuk mengumpulkan data mengenai pentingnya dilakukan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* kepada peserta didik kelas IV SDIT Putra Pakuan Bogor tema kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia, dengan menggunakan daftar pertanyaan yang berisi tentang pembelajaran dan permasalahan yang ditemukan di kelas IV SDIT Putra Pakuan

Bogor serta kebutuhan untuk menunjang kegiatan pembelajaran menjadi lebih baik.

c. Angket

Angket digunakan untuk melihat kelayakan dan dijadikan rujukan untuk merevisi media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*. Angket yang digunakan oleh peneliti adalah angket validasi ahli yang terdiri dari angket validasi ahli bahasa, angket validasi ahli media, angket validasi ahli materi, serta angket respon guru dan peserta didik.

d. Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan pada penelitian pengembangan ini yaitu foto pada saat uji coba media, dengan menggunakan alat bantu kamera.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data yaitu alat bantu yang digunakan penelitian dalam kegiatan mengumpulkan data. Instrumen pada penelitian ini meliputi:

a. Observasi

Berikut kisi-kisi observasi analisis kebutuhan yang dilakukan peneliti.

Table 3.4 Kisi-kisi Observasi Analisis Kebutuhan

No	Indikator	Jumlah Pertanyaan
1	Kegiatan pembelajaran	3
2	Respon terhadap media	4
3	Pengembangan media	1

b. Wawancara

Berikut kisi-kisi pedoman wawancara yang dilakukan peneliti pada penelitian pengembangan media interaktif berbasis *Nearpod*:

Tabel 3.5 Kisi-kisi Pedoman Wawancara

No	Aspek	Indikator	Jumlah Pertanyaan
1	Kegiatan Pembelajaran di kelas	a. Kondisi kelas dan peserta didik selama pembelajaran	1
		b. Kesulitan yang dihadapi pada saat pembelajaran	4
2	Media Pembelajaran	a. Media yang digunakan ketika pembelajaran	1
		b. Respon peserta didik terhadap media	1
		c. Kesulitan penggunaan media	1
		d. Media yang ingin diterapkan	1
3	Media <i>Nearpod</i>	a. Materi yang dibutuhkan dengan bantuan <i>Nearpod</i>	2
		b. Fasilitas pendukung	2
		c. Persepsi mengenai <i>Nearpod</i>	2

c. Angket

Bentuk angket yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

1) Angket validasi

Angket validasi dalam penelitian pengembangan ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kesesuaian bahasa, ketepatan desain media, dan ketepatan materi pembelajaran yang dikembangkan. Pemberian angket dilakukan sebelum implementasi produk. Selanjutnya angket validasi ahli dianalisis untuk melihat kelayakan dan dijadikan rujukan untuk merevisi media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* untuk memperoleh produk yang lebih baik. Berikut adalah kisi-kisi instrumen yang digunakan:

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Ahli Media

No	Indikator Penilaian	Jumlah Pertanyaan	No Soal
1	Desain media	3	1, 2, 3
2	Kejelasan teks	3	4, 5, 6
3	Kualitas audio visual	3	7, 8, 9
4	Keakuratan	3	10, 11, 12
5	Pengoperasian	3	13, 14, 15

Tabel 3.7 Kisi-Kisi Ahli Bahasa

No	Indikator Penilaian	Jumlah Pertanyaan	No Soal
1	Kemampuan memotivasi peserta didik	3	1, 9, 15
2	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	7	2, 3, 4, 5, 10, 11, 12
3	Keefektifan kalimat	1	6
4	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	4	7, 8, 13, 14

Tabel 3.8 Kisi-Kisi Ahli Materi

No	Indikator Penilaian	Jumlah Pertanyaan	No Soal
1	Kesesuaian materi dengan KD	3	1, 2, 3
2	Keakuratan materi	4	4, 5, 6, 10
3	Kemutakhiran materi	1	7
4	Kelayakan materi	4	8, 9, 11, 12
5	Pembelajaran berpusat pada peserta didik	3	13, 14, 15

2) Angket respon guru dan peserta didik

Pemberian angket dilakukan setelah implementasi produk. Berikut adalah instrumen respon guru dan peserta didik yang dibuat oleh peneliti.

Tabel 3.9 Kisi-Kisi Respon Guru

No	Indikator Penilaian	Jumlah Pertanyaan	No Soal
1	Pengoperasian media	1	1
2	Manfaat media	7	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9
3	Ketepatan media	2	3, 10

Tabel 3.10 Kisi-Kisi Respon Peserta Didik

No	Indikator Penilaian	Jumlah Pertanyaan	No Soal
1	Tampilan	1	1
2	Manfaat	4	2, 3, 4, 5
3	Interaksi	2	8, 9
4	Antusias	3	6, 7, 10

E. Teknik Analisis Data

1. Teknik Kualitatif

Sugiono (2019: 319) menjelaskan analisis data kualitatif yaitu proses mencari serta menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan lainnya sehingga mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.

Analisis kualitatif pada penelitian ini digunakan untuk mencari serta menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan angket validasi ahli berupa komentar, saran dan masukan yang telah dikumpulkan kemudian dilakukan reduksi data, yaitu data yang telah diperoleh di rangkum dan dipilih hal-hal yang pokok serta difokuskan pada hal-hal yang penting kemudian data disajikan dalam bentuk uraian singkat atau dalam bentuk tabel dan penjelasan yang bersifat deskriptif, hal ini dilakukan untuk memudahkan dalam memahami apa yang terjadi dan untuk merencanakan kegiatan selanjutnya, tahap terakhir yaitu penyimpulan data, data yang diperoleh disimpulkan untuk dapat menjawab rumusan masalah.

2. Teknik Kuantitatif Sederhana

Menurut Sugiyono (2019: 206), analisis data kuantitatif adalah kegiatan mengelompokkan data dan mentabulasi data

berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, serta melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah.

Instrumen angket menggunakan skala likert. Menurut Hamzah Amir (2019 :115), skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang fenomena sosial. Jawaban setiap item instrumen menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat setuju sampai sangat tidak setuju, untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban dapat diberi skor 5 sampai 1 (Hamzah Amir, 2019:116). Skor angket berupa penilaian dari ahli media, ahli bahasa, ahli materi, serta respon guru dan peserta didik disajikan melalui perhitungan persentase.

a. Angket Validasi Ahli

Rumus untuk mengolah data yang berupa deskriptif persentase adalah sebagai berikut (Fitri & Haryanti, 2020: 265)

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase skor yang diperoleh
 $\sum x$: Jumlah skor yang diperoleh
 $\sum xi$: Jumlah skor maksimal
 100% : Konstanta

Untuk menafsirkan hasil analisis data, digunakan interpretasi sebagai berikut:

Tabel 3.11 Kriteria Interpretasi Kelayakan

No	Kriteria	Kualifikasi
1	81% - 100%	Sangat Layak (dapat digunakan tanpa revisi)
2	61% - 80%	Layak (dapat digunakan dengan revisi kecil)
3	41% - 60%	Kurang Layak (disarankan tidak digunakan karena perlu revisi)
4	21% - 40%	Tidak Layak (tidak boleh digunakan)
5	<20%	Sangat Tidak Layak (tidak boleh digunakan)

(Sumber: Fitri & Haryanti, 2020: 265)

b. Angket Respon Guru dan Peserta Didik

Untuk mengetahui skor akhir respon guru dan peserta didik, jumlah skor harus dibagi dengan banyaknya responden yang menjawab angket tersebut. Dengan demikian untuk menghitung nilai rata-rata digunakan rumus berikut: (Fitri & Haryanti, 2020: 265)

$$X = \frac{\sum i}{n}$$

Keterangan:

- X : Nilai rata-rata
 $\sum i$: Jumlah total nilai jawaban dari responden
 n : Banyaknya responden

Dari perhitungan rata-rata skor, dicari persentase jawaban keseluruhan responden. Rumus untuk mengolah data yang berupa deskriptif persentase adalah sebagai berikut: (Fitri & Haryanti, 2020: 265)

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase skor yang diperoleh
 $\sum x$: Jumlah skor yang diperoleh
 $\sum xi$: Jumlah skor maksimal
 100% : Konstanta

Tabel 3.12 Kriteria Respon Guru dan Peserta Didik

Skor	Kriteria
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup Baik
21% - 40%	Kurang Baik
<20%	Sangat Kurang Baik

(Sumber: Ferdiansyah, dkk 2021:150)

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development (R&D)* yang menghasilkan produk berupa media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia.

1. Deskripsi Validasi Ahli

Validasi merupakan kegiatan untuk menilai rancangan produk yang telah dibuat. Validasi ini dilakukan dengan mengkonsultasikan produk kepada ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai sehingga dapat diketahui kelemahan dan kekuatan produk yang dikembangkan, untuk selanjutnya kelemahan tersebut dikurangi dengan cara memperbaiki produk sesuai penilaian dan pemikiran ahli. Tujuan validasi adalah untuk mengetahui tingkat kelayakan produk yang dikembangkan.

Validasi produk dilakukan oleh tiga validator yang terdiri dari dua dosen Universitas Pakuan dan 1 guru SDIT Putra Pakuan. Data validasi diperoleh dari angket penilaian yang diberikan oleh validator setelah produk dinyatakan layak digunakan tanpa revisi. Adapun

hasil uji validitas terhadap produk pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*, disajikan sebagai berikut.

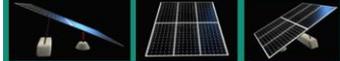
a. Ahli Media

Validasi ahli media bertujuan untuk mengkonsultasikan media yang dikembangkan kepada dosen ahli di bidang komputerisasi atau sepadan. Pelaksanaan validasi pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* oleh ahli media diawali dengan validator diminta untuk memberi masukan, komentar dan saran bagi media, sebagai bahan revisi dari media yang sudah dirancang sampai media dikatakan layak dan tidak revisi, selanjutnya validator mengisi lembar instrumen dengan indikator penilaian sebagai berikut: desain media, kejelasan teks, kualitas audio visual, keakuratan, dan pengoperasian. Validasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*, secara kualitas media, layak digunakan di kelas IV jenjang sekolah dasar.

Validator media pada penelitian ini yaitu Ibu Resyi A. Gani, S.Kom., M.Pd selaku dosen FKIP prodi PGSD Universitas Pakuan. Berdasarkan masukan validator media, terdapat beberapa perbaikan yang perlu dilakukan yaitu pada indikator kejelasan teks, keakuratan dan desain media. Catatan perbaikan dan hasil sebelum serta setelah revisi dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini:

Tabel 4.1 Revisi Oleh Ahli Media

Catatan Perbaikan	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
<p><i>Style size</i> tulisan pada <i>cover</i> terlalu kecil.</p> <p>Tambahkan logo Universitas Pakuan dan kampus merdeka pada <i>cover</i>.</p>		
<p>Tambahkan Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi</p>	<p>Tidak ada kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi</p>	
<p>Tambahkan petunjuk penggunaan media bagi peserta didik</p>	<p>Tidak ada petunjuk penggunaan media bagi peserta didik</p>	
<p>Tambahkan kata ajakan sebelum aprepsi</p>		

<p>Tambahkan nama tokoh dan sesuaikan animasi</p>	<p>Wayan dan Melani membicarakan hasil pengamatannya terhadap lingkungan. Mari kita simak percakapan Wayan dan Melani pada slide berikutnya.</p> 	<p>Wayan dan Melani membicarakan hasil pengamatannya terhadap lingkungan. Mari kita simak percakapan Wayan dan Melani pada slide berikutnya.</p> <p>Hai, aku Wayan. Hai, aku Melani.</p> 
<p>Gunakan <i>wordart</i> yang lebih kreatif</p>	<p>"Wah, senang sekali ya bisa menjadikan lingkungan sekitar menjadi sumber informasi dan inspirasi untuk belajar. Dalam kehidupan sehari-hari ternyata kita banyak memanfaatkan sumber daya energi dan perubahannya."</p> <p>"Benar sekali, Wayan. Oleh karena itu, kita harus lebih menghargai sumber daya alam, termasuk sumber energi dan perubahannya."</p> <p>"Sumber energi apa sajakah yang ada di sekitar kita? Dapatkah kamu menyebutkannya, Melani?"</p> 	<p>"Wah, senang sekali ya bisa menjadikan lingkungan sekitar menjadi sumber informasi dan inspirasi untuk belajar. Dalam kehidupan sehari-hari ternyata kita banyak memanfaatkan sumber daya energi dan perubahannya."</p> <p>"Benar sekali, Wayan. Oleh karena itu, kita harus lebih menghargai sumber daya alam, termasuk sumber energi dan perubahannya."</p> <p>"Sumber energi apa sajakah yang ada di sekitar kita? Dapatkah kamu menyebutkannya, Melani?"</p> 
<p>Tambahkan <i>slide</i> ajakan sebelum menyaksikan video</p>	<p>Tidak ada <i>slide</i> ajakan sebelum menyaksikan video</p>	<p>Apakah kalian sudah dapat memahami materi mengenai perubahan bentuk energi?</p> <p>Agar dapat memahami materi perubahan bentuk energi lebih mendalam, mari kita saksikan video yang ada pada slide berikutnya!</p> 
<p>Buat urutan benda pada gambar</p>	<p>Bisakah kalian menyebutkan perubahan energi yang terjadi pada benda-benda yang terdapat pada gambar ini? Tuliskan jawaban kalian pada slide berikutnya!</p> 	<p>Bisakah kalian menyebutkan perubahan energi yang terjadi pada benda-benda yang terdapat pada gambar ini? Tuliskan jawaban kalian pada slide berikutnya!</p> 
<p>Tambahkan slide penjelasan gambar 3D</p>	<p>Tidak ada <i>slide</i> penjelasan gambar 3D</p>	<p>Pada slide berikutnya, kita akan melihat gambar 3D panel surya.</p> <p>Panel surya ditempatkan menghadap matahari agar dapat menangkap cahaya matahari dengan baik.</p>  <p>Pada gambar 3D, kalian dapat menggerakkan gambar dan melihat bentuk panel surya dari berbagai arah.</p> <p>Mari kita coba!</p> 

<p>Tambahkan keterangan pada gambar instruksi simulasi</p>	 <p>Pada slide berikutnya, kita akan melihat gambar 3D panel surya dan cara kerja panel surya.</p> <p>Pada gambar 3D, kalian dapat menggerakkan gambar dan melihat bentuk panel surya dari berbagai arah.</p> <p>Pada PhET interactive simulations, kalian dapat memilih "Matahari -> Panel Surya -> Lampu"</p> <p>Maka kalian akan melihat bagaimana cara kerja panel surya.</p> <p>Mari kita coba!</p>	 <p>Pada slide berikutnya, kita akan melakukan simulasi cara kerja panel surya.</p> <p>Pada PhET interactive simulations, kalian dapat memilih "Matahari -> Panel Surya -> Lampu"</p> <p>Ketika cahaya matahari diserap oleh panel surya, energi cahaya dapat diubah menjadi energi listrik, sehingga lampu dapat menyala.</p> <p>Mari kita buktikan!</p>
<p>Tambahkan kunci jawaban di akhir presentasi</p>	<p>Tidak ada kunci jawaban</p>	 <p>Kunci jawaban slide 10</p> <p>Sumber energi yang digunakan pada kegiatan dibawah ini yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Energi angin Energi panas Energi listrik Energi panas
<p>Tambahkan reward dalam bentuk bintang</p>	<p>Tidak ada <i>reward</i></p>	 <p>Berapa banyak bintang yang berhasil kalian kumpulkan?</p> <ul style="list-style-type: none"> 10 = 100 9 = 90 8 = 80 7 = 70 6 = 60 5 = 50 4 = 40 3 = 30 2 = 20 1 = 10

Produk yang sudah direvisi kemudian di validasi menggunakan instrumen angket validasi ahli media. Berdasarkan hasil validasi media yang dilakukan diperoleh rangkuman hasil yang dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.2 Penilaian Oleh Ahli Media

No	Indikator Penilaian	Skor Maksimal	Skor Penilaian
1	Desain media	15	15
2	Kejelasan teks	15	14
3	Kualitas audio visual	15	15
4	Keakuratan	15	15
5	Pengoperasian	15	14
Jumlah		75	73

Berdasarkan hasil penilaian ahli media, maka dapat dihitung persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Instrumen angket validasi ahli media berisi 15 pertanyaan yang dinilai dengan skor antara 1 sampai 5, nilai maksimal keseluruhan oleh ahli media bernilai 75, ahli media memberikan nilai 73, maka persentase hasil yang didapatkan oleh ahli media adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{73}{75} \times 100\% = 97,33\%$$

Berdasarkan tabel kelayakan yang telah dijelaskan sebelumnya maka produk pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia berada pada kualifikasi “Sangat Layak” dengan perolehan nilai antara 81%-100%, yang artinya produk pengembangan ini layak digunakan untuk peserta didik kelas IV.

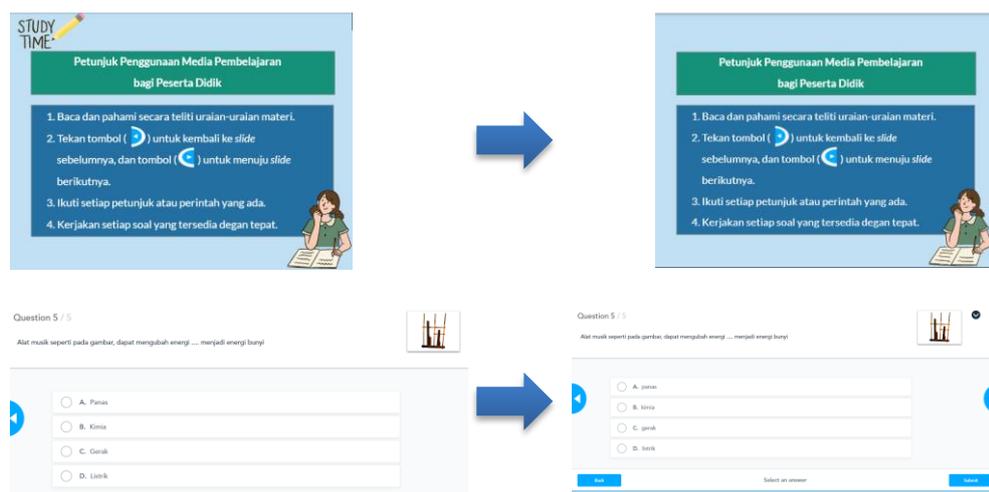
b. Ahli Bahasa

Validasi ahli bahasa bertujuan untuk mengkonsultasikan media yang dikembangkan kepada dosen ahli di bidang bahasa Indonesia atau sepadan. Pelaksanaan validasi pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* oleh ahli bahasa diawali dengan validator diminta untuk memberi masukan, komentar dan saran bagi media, sebagai bahan revisi dari media yang sudah dirancang sampai media dinyatakan layak dan tidak revisi, selanjutnya validator mengisi lembar instrumen dengan indikator penilaian sebagai berikut: kemampuan memotivasi peserta didik, kesesuaian dengan kaidah bahasa, keefektifan kalimat, dan kesesuaian dengan peserta didik. Validasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*, secara kualitas bahasa, layak digunakan di kelas IV jenjang sekolah dasar.

Validator media pada penelitian ini yaitu Ibu Stella Thalita, M.Pd selaku dosen FKIP prodi Pendidikan Bahasa Indonesia Universitas Pakuan. Berdasarkan masukan validator bahasa, terdapat beberapa perbaikan yang perlu dilakukan yaitu pada indikator kesesuaian dengan kaidah bahasa. Catatan perbaikan oleh ahli bahasa sebagai berikut:

- 1) Pada *cover* tambahkan kelas dan nama pembuat serta jenis huruf harus mudah dibaca oleh peserta didik.
- 2) Hilangkan *gif* animasi yang menggunakan bahasa asing.
- 3) Perhatikan penempatan tanda baca titik dan koma.
- 4) Tambahkan judul pada bacaan.
- 5) Kata asing di garis miring.
- 6) Perhatikan penulisan kata preposisi.
- 7) Perhatikan penulisan huruf kapital.
- 8) Pada evaluasi, pilihan ganda yang bukan kalimat menggunakan huruf kecil.
- 9) Akhiri kalimat dengan tanda baca titik.

Beberapa perubahan yang telah direvisi dapat dilihat pada gambar 4.1 dibawah ini.



Gambar 4.1 Revisi oleh Ahli Bahasa

Produk yang sudah direvisi kemudian divalidasi menggunakan instrumen angket validasi ahli bahasa. Berdasarkan hasil validasi bahasa yang dilakukan diperoleh rangkuman hasil yang dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.3 Penilaian Oleh Ahli Bahasa

No	Indikator Penilaian	Skor Maksimal	Skor Penilaian
1	Kemampuan memotivasi peserta didik	15	14
2	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	35	32
3	Keefektifan kalimat	5	5
4	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	20	20
Jumlah		75	71

Berdasarkan hasil penilaian ahli bahasa, maka dapat dihitung persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Instrumen angket validasi ahli bahasa berisi 15 pertanyaan yang dinilai dengan skor antara 1 sampai 5, nilai maksimal keseluruhan oleh ahli bahasa bernilai 75, ahli bahasa memberikan nilai 71, maka persentase hasil yang didapatkan oleh ahli bahasa adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{71}{75} \times 100\% = 94,66\%$$

Berdasarkan tabel kelayakan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka produk pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia berada pada kualifikasi “Sangat Layak” dengan perolehan nilai antara 81%-100%, yang artinya produk pengembangan ini layak digunakan untuk peserta didik kelas IV.

c. Ahli Materi

Validasi ahli materi bertujuan untuk mengkonsultasikan media yang dikembangkan kepada pendidik di bidang pendidikan guru sekolah dasar. Pelaksanaan validasi pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* oleh ahli materi diawali dengan validator diminta untuk memberi masukan, komentar dan saran bagi media, sebagai bahan revisi dari media yang sudah dirancang sampai media dinyatakan layak dan tidak revisi, selanjutnya validator mengisi lembar instrumen dengan indikator penilaian sebagai berikut: kesesuaian materi dengan KD, keakuratan materi, kemutakhiran materi, kelayakan materi, pembelajaran terpusat pada peserta didik. Validasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis

Nearpod, secara kualitas materi, layak digunakan di kelas IV jenjang sekolah dasar.

Validator media pada penelitian ini yaitu Ibu Anggi Alisca, S.Pd selaku wali kelas IV di SDIT Putra Pakuan. Berdasarkan validasi yang dilakukan tidak ada catatan perbaikan untuk media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia, validator memberi komentar bahwa media yang dibuat sudah sangat bagus dan berguna bagi pembelajaran di kelas, media dapat memudahkan pembelajaran di kelas dan membuat materi pembelajaran menarik bagi peserta didik.

Berdasarkan hasil validasi materi yang dilakukan diperoleh rangkuman hasil yang dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini:

Tabel 4.4 Penilaian Oleh Ahli Materi

No	Indikator Penilaian	Skor Maksimal	Skor Penilaian
1	Kesesuaian materi dengan KD	15	15
2	Keakuratan materi	20	20
3	Kemutakhiran materi	5	5
4	Kelayakan materi	20	20
5	Pembelajaran terpusat pada peserta didik	15	14
Jumlah		75	74

Berdasarkan hasil penilaian ahli materi, maka dapat dihitung persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Instrumen angket validasi ahli materi berisi 15 pertanyaan yang dinilai dengan skor antara 1 sampai 5, nilai maksimal keseluruhan oleh ahli media bernilai 75, ahli materi memberikan nilai 74, maka persentase hasil yang didapatkan oleh ahli materi adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{74}{75} \times 100\% = 98,66\%$$

Berdasarkan tabel kelayakan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka produk pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia berada pada kualifikasi “Sangat Layak” dengan perolehan nilai antara 81%-100%, yang artinya produk pengembangan ini layak digunakan untuk peserta didik kelas IV.

Berdasarkan hasil akhir nilai validitas dari segi validator ahli media, bahasa dan materi dapat dilihat media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema

pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia dalam kategori sangat layak. Hal ini terlihat dari hasil nilai validasi yang dapat dilihat pada tabel 4.5

Tabel 4.5 Hasil Penilaian Validasi

Validator	Persentase	Kualifikasi	Tindak lanjut
Ahli media	97,33%	Sangat layak	Ujicoba
Ahli bahasa	100%	Sangat layak	Ujicoba
Ahli materi	98,66%	Sangat layak	Ujicoba

Tabel tersebut mengacu pada tabel kriteria interpretasi kelayakan

Tabel 4.6 Kriteria Interpretasi Kelayakan

No	Kriteria	Kualifikasi
1	81% - 100%	Sangat Layak (dapat digunakan tanpa revisi)
2	61% - 80%	Layak (dapat digunakan dengan revisi kecil)
3	41% - 60%	Kurang Layak (disarankan tidak digunakan karena perlu revisi)
4	21% - 40%	Tidak Layak (tidak boleh digunakan)
5	<20%	Sangat Tidak Layak (tidak boleh digunakan)

(Sumber: Fitri & Haryanti, 2020: 265)

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia untuk sekolah dasar kelas IV “Sangat Layak” digunakan pada pembelajaran hal

tersebut didasarkan pada penilaian atau validasi oleh ahli media, bahasa dan materi.

2. Deskripsi Respon Peserta Didik Berdasarkan Uji Terbatas

Uji coba dilaksanakan di SDIT Putra Pakuan pada kelas IV, didasarkan dengan adanya permasalahan mengenai sumber belajar yang digunakan kurang bervariasi dan hanya bersumber dari buku pegangan guru dan peserta didik yang ada di sekolah, pembelajaran yang dilaksanakan satu arah membuat peserta didik bosan dan kurang tertarik dengan pembelajaran, penggunaan media pembelajaran digital masih terbatas pada video pembelajaran yang kurang melibatkan peserta didik berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Peneliti menjelaskan terlebih dahulu kepada guru kelas mengenai pengoperasian media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*, selanjutnya *Nearpod* yang telah dikembangkan digunakan sebagai media pembelajaran di kelas, kemudian setelah pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*, guru dan peserta didik mengisi lembar instrumen. Berikut dokumentasi uji coba produk di SDIT Putra Pakuan kelas IV.



Gambar 4.2 Dokumentasi Uji coba Produk di SDIT Putra Pakuan

Pelaksanaan uji coba dilaksanakan untuk mengetahui faktor penghambat, dan faktor pendukung pada saat pelaksanaan uji coba produk di lapangan serta mengetahui respon guru dan peserta didik pada saat menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* yang dikembangkan, dengan mengisi angket yang berisi sepuluh pertanyaan dengan skala 1 sampai 5. Responden pada uji coba produk yaitu sebanyak 32 peserta didik dan 2 guru kelas IV.

Berdasarkan hasil penelitian, faktor pendukung uji coba penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* yang dikembangkan oleh peneliti yaitu tersedianya laptop dan *infocus* untuk mempresentasikan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*, tersedianya daya listrik dan internet yang stabil, kemampuan guru dalam memanfaatkan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dengan teknik ceramah, diskusi, tanya jawab dan simulasi, serta kemampuan peserta didik yang dapat ikut

terlibat dalam penggunaan media pembelajaran interaktif dengan mengoperasikan media melalui laptop untuk menjawab pertanyaan secara bergantian.

Adapun faktor penghambat pada uji coba penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan peneliti yaitu tidak semua peserta didik memiliki kesempatan untuk mencoba mengoperasikan media secara langsung karena keterbatasan perangkat digital yang digunakan. *Nearpod* lebih cocok digunakan dalam pembelajaran secara online menggunakan perangkat digital masing-masing agar semua peserta didik dapat memiliki kesempatan yang sama dalam menjawab setiap pertanyaan yang tersedia, namun bukan berarti media ini tidak dapat digunakan secara offline.

Berdasarkan respon guru dari hasil uji coba produk yang dilakukan diperoleh data yang dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut ini:

Tabel 4.7 Respon Guru

No	Indikator Penilaian	Skor Maksimal	Skor Penilaian	
			Guru kelas A	Guru kelas B
1	Pengoperasian media	5	5	5
2	Manfaat media	35	33	34
3	Ketepatan media	10	9	9
Jumlah		50	47	48

Untuk mengetahui skor akhir respon guru, jumlah skor yang diperoleh dari guru kelas A dan B dibagi 2 untuk mengetahui rata-rata skor menggunakan rumus sebagai berikut

$$X = \frac{\sum i}{n}$$

$$X = \frac{95}{2} = 47,5$$

Berdasarkan hasil penilaian respon guru, maka dapat dihitung persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{47,5}{50} \times 100\% = 95\%$$

Berdasarkan angket respon guru didapatkan produk dalam kategori sangat baik, dengan hasil persentase rata-rata 95%. Guru memberi respon bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* yang dikembangkan dapat menarik perhatian dan menciptakan rasa senang peserta didik, pertanyaan yang disajikan memicu kreativitas peserta didik dalam membangun pengetahuannya secara mandiri.

Respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia dapat dihitung dengan menentukan skor rata-rata yang diperoleh menggunakan rumus sebagai berikut

$$X = \frac{\sum i}{n}$$

Berikut rekapitulasi data respon peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*:

Tabel 4.8 Respon Peserta Didik

No	Indikator Penilaian	Skor Maksimal	Rata-rata Skor	
			Kelas A	Kelas B
1	Tampilan	5	4,56	4,56
2	Manfaat	20	17,94	16,31
3	Interaksi	10	9,13	8,38
4	Antusias	15	14	13,38
Jumlah		50	44,41	

Berdasarkan hasil penilaian respon peserta didik, maka dapat dihitung persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{44,41}{50} \times 100\% = 89\%$$

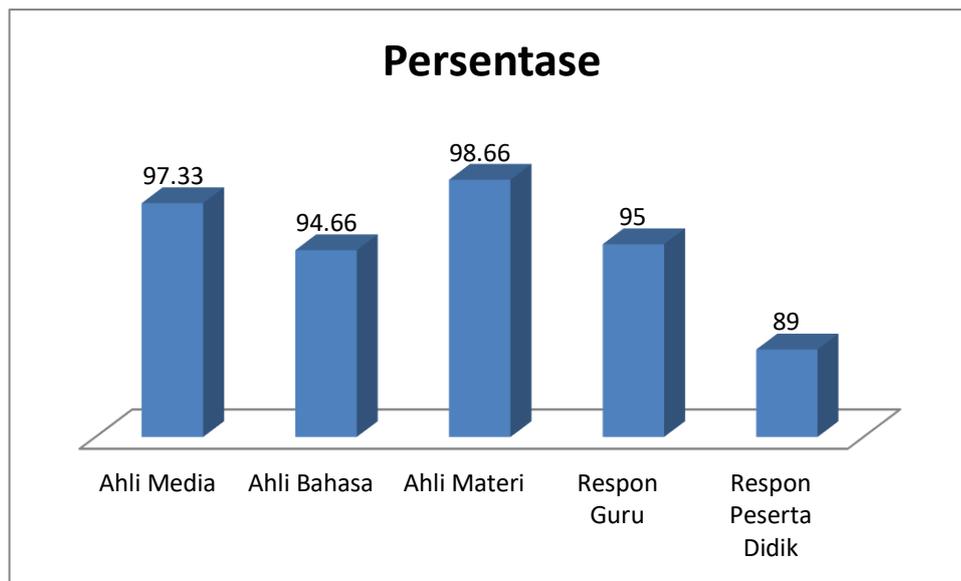
Berdasarkan angket yang dibagikan kepada peserta didik didapatkan kategori sangat baik, dengan hasil persentase rata-rata 89%. Peserta didik bersemangat dan antusias saat menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*, mereka memberi keterangan bahwa media *Nearpod* menyenangkan dan bermanfaat dalam membantu mereka memahami materi pembelajaran.

Berdasarkan tabel kelayakan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka produk pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia berada pada kualifikasi “Sangat layak” dengan perolehan nilai antara 81%-100% yang artinya media tersebut dikatakan kualifikasi sangat layak dan diujicobakan.

Berdasarkan analisis respon guru dan peserta didik produk media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia dikatakan berhasil dirancang, hal ini dapat dilihat dari persentase yang menunjukkan nilai antara 81%-100% dengan kriteria “Sangat Baik”

Dengan demikian dapat dikatakan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia dapat memotivasi peserta

didik dalam belajar dan dapat dikatakan “Sangat Layak” untuk digunakan pada pembelajaran materi tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia.



Gambar 4.3 Persentase Hasil Validasi Ahli dan Respon Guru serta Peserta Didik

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Media pembelajaran interaktif merupakan media pembelajaran yang menggabungkan teks, gambar, gambar bergerak, video atau audio yang dapat dikontrol oleh peserta didik, sehingga mampu meningkatkan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran. Media pembelajaran interaktif memiliki kelebihan yaitu mendukung partisipasi aktif peserta didik sehingga mampu mempelajari materi lebih mendalam, menarik karena berisi kombinasi antara teks, video, dan

audio, membantu peserta didik dalam mencapai berbagai tujuan pembelajaran secara efektif. Media pembelajaran interaktif memiliki peran penting dalam pembelajaran karena dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan bagi peserta didik dan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara ditemukan terdapat kendala dalam pembelajaran di kelas yaitu pembelajaran yang dilaksanakan kurang melibatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, sehingga peserta didik cepat melupakan materi yang diberikan oleh guru. Dalam pembelajaran, materi yang diberikan kurang mendalam dan kurang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengasah kreativitas dan kemandiriannya dalam memahami materi pembelajaran, sumber belajar yang digunakan hanya terbatas pada buku tematik dan video pembelajaran satu arah, sehingga perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang interaktif, salah satunya dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*.

Menurut Feri dan Zulherman (2021: 166), *Nearpod* yaitu aplikasi pembelajaran berbasis web yang memfasilitasi interaktivitas selama pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*, guru dapat mendukung kegiatan belajar aktif bagi peserta didik di kelas dengan memanfaatkan berbagai jenis fitur yang disediakan *Nearpod*. Oleh karena itu, *Nearpod* dianggap sebagai salah

satu solusi yang dapat meningkatkan interaksi peserta didik dalam berpartisipasi aktif di dalam kelas, dan mendukung sumber belajar yang lebih variatif dan dapat diakses di *smartphone*, tablet, dan laptop. Penelitian dan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Nearpod ini menggunakan model ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*.

Tahap pertama yaitu *analysis*, tahap analisis dalam pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* yaitu melakukan wawancara dengan wali kelas untuk mengetahui kebutuhan atau masalah yang ada di kelas, khususnya kelas IV SDIT Putra Pakuan. Wawancara bertujuan sebagai sumber informasi yang dibutuhkan dalam membuat produk pengembangan. Dari hasil wawancara dengan salah satu wali kelas IV, diperoleh informasi bahwa peserta didik kurang menyukai pembelajaran satu arah, pembelajaran menjadi tidak kondusif jika peserta didik tidak tertarik pada pembelajaran, selain itu sumber belajar yang digunakan hanya terpaku pada buku tematik, sehingga peserta didik kurang memahami materi secara mendalam. Media yang diharapkan oleh guru yaitu media yang menyenangkan dan menarik bagi peserta didik serta mencakup materi yang lebih mendalam.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Raudhatul Aslami (2021: 135) aplikasi *Nearpod* dapat dimanfaatkan untuk media pembelajaran karena dapat menciptakan pembelajaran yang interaktif

melalui fitur-fitur yang inovatif dan edukatif. Selanjutnya Tri Adi Susanto (2021: 3510), menemukan bahwa E-media *Nearpod* dapat dijadikan alternatif media oleh guru dalam pembelajaran, selain itu dari hasil uji efektivitas penggunaan produk ditemukan bahwa E- media *Nearpod* sangat efektif digunakan dalam pembelajaran karena dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Tahap kedua yaitu *design*, tahap ini terdiri dari menentukan kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator, serta membuat *storyboard*. *Storyboard* berisi rancangan awal apa saja yang akan ditampilkan produk yang bertujuan sebagai acuan dalam pengembangan produk yang akan dibuat. Dalam membuat *storyboard*, peneliti memilih fitur yang tepat untuk digunakan pada materi tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan di Indonesia. Fitur yang dipilih yaitu *slides*, *video*, *Nearpod 3D*, *PhET simulation*, *slideshow*, *PDF viewer*, *open ended questions*, *matching pairs*, *collaborate board*, *quiz*.

Tahap ketiga yaitu *development*, pada tahap ini peneliti melakukan pengembangan, yaitu kegiatan menerjemahkan *design* kedalam bentuk fisik, yang menghasilkan sebuah media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*. Media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* berisi materi pembelajaran, video pembelajaran, simulasi pembelajaran dan evaluasi pembelajaran subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia. Setelah media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*

dibuat, media di diserahkan kepada ahli media, bahasa dan materi untuk dikaji dan diberi masukan agar dihasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* yang layak digunakan untuk proses pembelajaran. Masukan oleh para ahli digunakan untuk melakukan perbaikan sampai media dinyatakan layak dan tidak revisi, baru selanjutnya dilakukan penilaian.

Hasil validasi ahli media dilakukan oleh Ibu Resyi A. Gani. Berdasarkan masukan validator media, terdapat beberapa perbaikan yang perlu dilakukan yaitu pada indikator kejelasan teks, keakuratan dan desain media. Setelah dilakukan perbaikan, produk yang dikembangkan berada pada kategori "Sangat Layak" dengan persentase sebesar 97,33%. Hasil validasi ahli bahasa dilakukan oleh Ibu Stella Thalitha. Berdasarkan masukan validator bahasa, terdapat beberapa perbaikan yang perlu dilakukan yaitu pada indikator kesesuaian dengan kaidah bahasa, keefektifan kalimat, dan kesesuaian dengan peserta didik. Setelah dilakukan perbaikan produk yang dikembangkan berada pada kategori "Sangat Layak" dengan persentase sebesar 94,66%. Hasil validasi ahli materi dilakukan oleh Ibu Anggi Alisca. Hasil validasi menyatakan produk yang dikembangkan berada pada kategori "Sangat Layak" dengan persentase 98,66% dan tidak ada perbaikan, sehingga media dapat diterapkan pada pembelajaran di kelas.

Tahap keempat yaitu *implementation*, pada tahap ini produk yang telah dikembangkan dan telah dinyatakan layak diujicobakan kepada peserta didik kelas IV SDIT Putra Pakuan sebanyak 32 orang. Peneliti meminta bantuan kepada 2 wali kelas IV untuk menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada pembelajaran tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia. Setelah media pembelajaran *Nearpod* digunakan pada pembelajaran guru dan peserta didik mengisi angket respon setelah menggunakan media yang dikembangkan. Respon guru menunjukkan hasil yang sangat baik dengan memperoleh nilai persentase rata rata sebesar 95%, dan respon peserta didik menunjukkan nilai persentase rata-rata sebesar 89%.

Tahap kelima yaitu *evaluation*, pada tahap ini dilakukan analisis respon guru dan peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*. Berdasarkan analisis respon guru dan peserta didik produk media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia dikatakan berhasil dirancang, hal ini dapat dilihat dari persentase yang menunjukkan nilai antara 81%-100% dengan kriteria "Sangat Baik".

Media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia yang dikembangkan

memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya tersebut antara lain:

1. Produk pengembangan ini dapat mendukung kegiatan belajar peserta didik lebih aktif di kelas dengan berbagai jenis fitur dan berbagai variasi konten.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan dapat menjadi media digital yang baru bagi guru dan peserta didik di SDIT Putra Pakuan.
3. Dapat memvisualisasikan materi yang tidak dapat ditemui di dalam kelas secara lebih nyata melalui gambar 3D dan simulasi.
4. Penjelasan tidak hanya melalui teks melainkan disajikan dengan gambar, gif, video, dan audio.
5. Terdapat pertanyaan berupa kuis pilihan ganda, soal essay, papan kolaborasi dan game edukasi.
6. Setiap gambar yang disisipkan dalam media berhubungan dengan materi yang dipelajari.
7. Gambar yang disajikan menarik karena menggunakan animasi-animasi.

Hal ini sesuai dengan pendapat Mattar dalam Feri dan Zulherman (2021: 166), bahwa *Nearpod* memiliki kelebihan untuk membuat pembelajaran menjadi lebih aktif melalui berbagai jenis fitur yang tersedia, serta pendapat Prasetya, Aries Eka, dkk (2021: 31) yang menyebutkan *Nearpod* dapat menghasilkan media pembelajaran yang luar biasa.

Sedangkan kekurangannya yaitu:

1. Membutuhkan jaringan internet yang stabil dan kuota internet.
2. Produk pengembangan hanya terbatas pada satu pembelajaran.
3. Proses pembuatan produk membutuhkan waktu yang tidak sebentar.
4. Tidak terdapat tombol *hyperlink* untuk langsung menuju *slide* yang dipilih.
5. Gambar yang digunakan bukan hasil desain peneliti sendiri.
6. Pada gambar 3D tidak dapat dimasukan penjelasan dan harus dijelaskan pada *slide* terpisah.

Hal ini sesuai dengan kekurangan yang dijelaskan oleh Ami (2021: 147), Nearpod membutuhkan kuota internet dan perlu didukung sinyal yang kuat, serta pendapat Sanmugam, dkk (2019: 8914) bahwa *Nearpod* tidak memiliki beberapa fitur yang terdapat di aplikasi lain seperti *hyperlink*.

Media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia dapat diakses di link <https://app.Nearpod.com/?pin=ELPQH> berada pada kategori "Sangat Layak" oleh validator ahli media, bahasa, dan materi. Penggunaan produk dalam pembelajaran di kelas mendapat tanggapan baik dari wali kelas dan peserta didik, hal ini terbukti dengan nilai yang diperoleh pada angket respon guru sebesar

95% dan respon peserta didik sebesar 89% dengan kategori “Sangat Baik”.

Hasil penelitian dan pengembangan pada penelitian ini yaitu media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia. Pada penelitian ini validasi dilakukan oleh ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi. Hasil validasi ahli media menunjukkan persentase sebesar 97,33% berada pada kategori “Sangat Layak” , hasil validasi ahli bahasa dengan persentase sebesar 94,66% berada pada kategori “Sangat Layak”, dan hasil validasi ahli materi dengan persentase 98,66% berada pada kategori “Sangat Layak”. Hal ini sesuai dengan penelitian Mayang Putri Minalti dan Yeni Erita (2021) yang melakukan penelitian penggunaan aplikasi *Nearpod* pada pembelajaran tematik dan diperoleh hasil validitas materi 90%, validitas bahasa 71% dan validitas desain 77,6% dengan kategori valid, serta penelitian Tri Adi Susanto (2021), yang melakukan penelitian dan pengembangan *E-Media Nearpod* melalui Model *Discovery* di Sekolah Dasar diperoleh hasil validasi oleh ahli materi dengan nilai 85% dan ahli media diperoleh nilai 84% dengan kategori sangat layak.

BAB V

SIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan proses pengembangan dan hasil uji coba media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia pada kelas IV Sekolah Dasar dapat disimpulkan bahwa media layak digunakan pada pembelajaran dengan kategori sangat layak dan sangat baik, dengan penjabaran sebagai berikut:

1. Proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* menggunakan model ADDIE. Tahap pertama melakukan analisis, analisis dilakukan di SDIT Putra Pakuan dengan cara melakukan wawancara dengan wali kelas IV diperoleh bahwa media pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi dan peserta didik kurang terlibat aktif dalam pembelajaran, sehingga peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*. Tahap kedua peneliti menyiapkan desain media pembelajaran dengan menentukan materi yang akan dikembangkan dan membuat *storyboard*. Tahap ketiga yaitu peneliti mengembangkan desain yang telah dibuat menggunakan aplikasi *Nearpod*, produk pengembangan berupa media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* tema sungguh kayanya negeriku

subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia yang berisi materi pembelajaran yang disertai dengan teks, gambar, video pembelajaran, simulasi pembelajaran, latihan soal, game edukasi dan kuis, kemudian dilakukan validasi dan perbaikan sampai media dikatakan sangat layak sehingga menghasilkan media pembelajaran interaktif yang dapat diakses di link <https://app.Nearpod.com/?pin=ELPQH>. Tahap keempat yaitu implementasi, produk yang telah dikembangkan diujicobakan oleh 32 peserta didik kelas IV untuk mengetahui respon guru dan peserta didik setelah media pembelajaran diterapkan didalam kelas. Tahap kelima yaitu evaluasi, pada tahap ini peneliti menganalisis respon guru dan peserta didik setelah menggunakan produk pengembangan, produk pengembangan dikatakan berhasil dilihat dari hasil persentase yang menunjukkan nilai 81%-100% dengan interpretasi "Sangat Baik".

2. Kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* dibuktikan dari hasil validasi oleh ahli dan respon guru serta peserta didik. Hasil validasi media pembelajaran oleh ahli dinyatakan sangat layak. Hasil validasi ahli media diperoleh persentase sebesar 97,33% yang artinya sangat layak dan dapat digunakan tanpa revisi, ahli bahasa diperoleh persentase sebesar 94,66% yang artinya sangat layak digunakan tanpa revisi, ahli materi pembelajaran diperoleh persentase sebesar 98,66% yang artinya

sangat layak digunakan tanpa revisi. Berdasarkan uji coba terbatas yang dilakukan kepada 32 peserta didik memperoleh hasil yang baik dari guru dan peserta didik dengan persentase respon guru sebesar 95% dan respon peserta didik sebesar 89%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka saran yang dapat dikemukakan adalah:

1. Bagi guru, dapat memanfaatkan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* secara optimal dan menciptakan pembelajaran yang menarik bagi peserta didik.
2. Bagi peserta didik, memiliki keterampilan literasi digital agar dapat memanfaatkan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* yang telah dikembangkan oleh peneliti secara mandiri untuk belajar di rumah masing-masing.
3. Bagi peneliti lain, dapat mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* dengan memasukan lebih banyak fitur menarik yang ada di dalam aplikasi *Nearpod* seperti *time to climb* dengan pembelajaran diakses secara *real time* oleh pendidik dan peserta didik, dan saat pengujian produk hendaknya dilakukan dengan seluruh peserta didik menggunakan gadget masing-masing pada saat pembelajaran di kelas, dan dilakukan di lingkungan yang mendukung ketersediaan internet yang stabil agar video, gambar, dan simulasi pembelajaran dapat diakses dengan lebih cepat.

C. Rekomendasi

Rekomendasi yang dapat diajukan mengenai pemanfaatan dan pengembangan media pembelajaran interaktif lebih lanjut, yaitu:

1. Menteri Pendidikan Indonesia hendaknya melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan pendidikan melalui pembangunan fasilitas belajar dengan pemerataan daya listrik dan jaringan internet khususnya di daerah 3T (Terdepan, Terluar dan Tertinggal), agar media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* dapat diterapkan di semua daerah Indonesia.
2. Kepala sekolah diharapkan dapat menyediakan sarana dan prasarana untuk mendukung pembelajaran digital khususnya pemanfaatan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* dengan menyediakan perangkat digital dan jaringan internet yang stabil di daerah sekolah.
3. Media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* dapat dikembangkan dengan pokok materi yang lebih luas berkaitan dengan pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia.
4. Uji coba produk dilaksanakan secara lebih luas untuk mengukur peningkatan kompetensi dalam diri peserta didik setelah mengikuti pembelajaran menggunakan produk yang dikembangkan, sehingga

dapat mengetahui efektivitas produk, dan hasil produk menjadi lebih maksimal dan layak digunakan secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Pribadi, Benny. 2017. *Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Abdullah, A., Yahaya, M. F., & Mat Isa, N. (2020). The Impact of Nearpod Interactive Learning Platform in Quality Accounting Education for Sustainable Development. *SSRN Electronic Journal, October*, 4–6.
- Abdullah, M. I., Inayati, D., & Karyawati, N. N. (2022). Nearpod use as a learning platform to improve student learning motivation in an elementary school. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 16(1), 121–129.
- Ami, R. A. (2021). Optimalisasi Pembelajaran Bahasa Indonesia Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Nearpod. *Bahtera Indonesia; Jurnal Penelitian Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 6(2), 135–148.
- Andrizal, A., & Arif, A. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Sistem E-Learning Universitas Negeri Padang. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 17(2), 1–10.
- Burton, R. (2019). A review of Nearpod – an interactive tool for student engagement. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 2(2), 95–97.
- Damara, A. D. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Plant Flash Pada Materi Bagian-bagian Tumbuhan Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. ... *Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 5, 160–171.
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Fadhallah, R.A. 2021. *Wawancara*. Jakarta: UNJPress.
- Ferdiansyah, H., Haling, A., & Nurhikmah H. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital. *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 3(2), 148–155.
- Feri, A., & Zulherman. (2021). Development of Nearpod-based e module on science material " energy and its changes " to improve elementary school student learning achievement. *International Journal of Education and Learning*, 3(2), 165–174.

- Fitri, A. Z., & Haryanti, N. (2020). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, Mixed Method, dan Research and Development*. Malang: Madani Media.
- Gliksman, Sam. 2015. *iPad in Education for Dummies, 2nd Edition*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Hamzah, Amir. 2019. *Metode Penelitian & Pengembangan (Research&Development) Uji Produk Kuantitatif dan Kualitatif Proses dan Hasil*. Malang: Literasi Nusantara.
- Inanta, R., Zuhaji, & Indrayani. (2022). Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Media Nearpod pada Peserta Didik SMPK Penabur Kelapa Gading Jakarta. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(1), 418–424.
- Kalsum, I. (2021). Nearpod and Students' Motivation in Online English Learning. *International Academic Research Journal of Business and Technology*, 7(1), 1–7.
- Krakower, Billy dan Jerry Blumengarten. 2020. *Connecting Your Students with the Virtual World: Tools and Project to Make Collaboration Come Alive, 2nd Edition*. New York: Routledge.
- Lailiyah, N., & Sukartiningsih, W. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Flash Untuk Pembelajaran Keterampilan Menuliskan Kembali Cerita Siswa Kelas Iv Sd. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(7), 1150–1159.
- Mardhatilla, Z. M. (2021). PhET Simulation Sebagai Penunjang Pembelajaran IPA Secara Online Selama Pandemi Covid-19. *Proceeding of Integrative Science Education Seminar (PISCES)*, 1, 441–448.
- Minalti, M. P., & Erita, Y. (2021). Penggunaan Aplikasi Nearpod Untuk Bahan Ajar Pembelajaran Tematik Terpadu Tema 8 Subtema 1 Pembelajaran 3 Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 2231–2246.
- Nurhamidah, D. (2021). Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis Media Nearpod dalam Mata Kuliah Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 80–90.

- Oktaviani, I., Rini, I. A., Ulfah, M. M., & Andriana, A. D. (2021). Pengenalan Media Pembelajaran Daring Berbasis Stem Untuk Guru Ipa Di Sman 9 Bandar Lampung. *Jubaedah : Jurnal Pengabdian Dan Edukasi Sekolah (Indonesian Journal of Community Services and School Education)*, 1(1), 77–88.
- Pakpahan, Andrew Fernando dkk. 2020. “Pengembangan Media Pembelajaran”, Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Peng, H. (2021). *Applying Nearpod to 10 th -Grade History Courses to Improve Teaching Efficiency*. 615(Ichess), 2672–2677.
- Perez, J. E. (2017). Nearpod. *Journal of the Medical Library Association*, 105(1), 108–110.
- Prasetya, Aries Eka, dkk. 2021. Torehan Kreasi Guru Inovasi (Samisanov 28). Surabaya: Guepedia.
- Prasetya, E., Sugara, A., & Pratiwi, M. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle*. 2(2), 121–126.
- Purnama, S. J., & Pramudiani, P. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Slide pada Materi Pecahan Sederhana di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2440–2448.
- Sanmugam, M., Selvarajoo, A., Ramayah, B., & Lee, K. W. (2019). Use of Nearpod As Interactive Learning Method. *INTED2019 Proceedings*, 1(March 2020), 8908–8915.
- Sarginson, D., & McPherson, S. (2021). Nearpod: An innovative teaching strategy to engage students in pathophysiology/pharmacology. *Journal of Nursing Education*, 60(7), 422–423.
- Sarjan, dkk. 2019. Tematik 4 Tema 9 Sungguh Kayanya Negeriku. Solo: Tigaserangkai.
- Scott M. Warring & Richard Hartshorne. 2020. *Conducting Authentic Historical Inquiry: Engaging Learners with SOURCES and Emerging Technologies*. New York: Teachers College Press.
- Siregar, Pariang Sonang. 2017. *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabet.

- Suryani, N., Setiawan, A., & Putra, A. (2018). Media pembelajaran inovatif dan pengembangannya. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Susanto, T. A. (2021). Pengembangan E-Media Nearpod melalui Model Discovery untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3498–3512.
- Tarigan, D., & Siagian, S. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, 2(2), 187–200.
- Umi, Christiana. 2020. Arif Cerdas Untuk Sekolah Dasar. Jakarta: Gramedia.
- Windiani, Sri Dewi, dkk. 2017. Super Pintar pelajaran SD/MI Kelas 4, 5 & 6. Depok: Bmedia.

Lampiran 15

DOKUMENTASI UJI COBA PRODUK

Guru menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia pada pembelajaran di kelas



Peserta didik berinteraksi dengan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia



Peserta didik mengisi angket setelah uji coba penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia

Lampiran 16

SURAT IZIN PENELITIAN SKRIPSI SDIT PUTRA PAKUAN


YAYASAN PAKUAN SILIWANGI
UNIVERSITAS PAKUAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Bermutu, Mandiri dan Berkepribadian
Jalan Pakuan Kotak Pos 452, E-mail: skrip@unpak.ac.id, Telepon (0251) 8375608 Bogor

Nomor : 4877/WADEK I/FKIP/VI/2022 06 Juni 2022
Perihal : Izin Penelitian

Yth. Kepala Sekolah SDIT Putra Pakuan
Universitas Pakuan
Tempat

Dalam rangka penyusunan skripsi, bersama ini kami hadapkan mahasiswa :

Nama : HENNY ANNISA RAHMAWATI
NPM : 037118083
Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Semester : Delapan

Untuk mengadakan penelitian di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun kegiatan penelitian yang akan dilakukan pada tanggal 13 Juni s.d. 17 Juni mengenai:
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS NEARPOD
PADA TEMA SUNGGUH KAYANYA NEGERIKU SUBTEMA PEMANFAATAN
KEKAYAAN ALAM DI INDONESIA

Kami mohon bantuan Bapak/Ibu memberikan izin penelitian kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

a.n Dekan
Wakil Dekan
Bidang Akademik dan kemahasiswaan

Sandi Budiana, M.Pd.
NIK. 11006025469



Lampiran 17

SURAT KETERANGAN VALIDASI AHLI MEDIA**SURAT KETERANGAN VALIDASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Validator : Resyi A Gani, S.Kom., M.Pd
NIK : 1.0212009583
Jabatan : Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Instansi : Universitas Pakuan

Telah menerima angket uji validasi Media Pembelajaran Interaktif Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia kelas IV, dengan penelitian yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Nearpod* Pada Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia", yang disusun oleh:

Nama : Henny Annisa Rahmawati
NPM : 037118083
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Link Media : <https://app.nearpod.com/?pin=D7ML6>

Setelah memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada butir-butir pernyataan berdasarkan angket uji validitas serta meninjau hasil pengembangan media pembelajaran interaktif, maka angket uji validitas dinyatakan "**VALID**"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bogor, 08 Juni 2022

Validator,



Resyi A. Gani, S. Kom., M.Pd
NIK: 1.0212009583

Lampiran 18

SURAT KETERANGAN VALIDASI AHLI BAHASA**SURAT KETERANGAN VALIDASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Validator : Stella Talitha, M.Pd.

NIDN : 0417099101

Jabatan : Dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia

Instansi : Universitas Pakuan

Telah menerima angket uji validasi Media Pembelajaran Interaktif Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia kelas IV, dengan penelitian yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Nearpod* Pada Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia", yang disusun oleh:

Nama : Henny Annisa Rahmawati

NPM : 037118083

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Link Media : <https://app.nearpod.com/?pin=D7ML6>

Setelah memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada butir-butir pernyataan berdasarkan angket uji validitas serta meninjau hasil pengembangan media pembelajaran interaktif, maka angket uji validitas dinyatakan "**VALID**"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bogor, 7 Juni 2022

Validator,



Stella Talitha, M.Pd.
NIDN: 0417099101

Lampiran 19

SURAT KETERANGAN AHLI MATERI**SURAT KETERANGAN VALIDASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Validator : Anggi Alisca, S.Pd

NUPTK : 4439772673230142

Jabatan : Guru Sekolah Dasar

Instansi : SDIT Putra Pakuan

Telah menerima angket uji validasi Media Pembelajaran Interaktif Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia kelas IV, dengan penelitian yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Nearpod* Pada Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia", yang disusun oleh:

Nama : Henny Annisa Rahmawati

NPM : 037118083

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Link Media : <https://app.nearpod.com/?pin=D7ML6>

Setelah memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada butir-butir pernyataan berdasarkan angket uji validitas serta meninjau hasil pengembangan media pembelajaran interaktif, maka angket uji validitas dinyatakan "**VALID**"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bogor, 10 Juni 2022

Validator,



Anggi Alisca, S.Pd
NUPTK: 4439772673230142

Lampiran 20

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN DARI
SDIT PUTRA PAKUAN**

	<p>YAYASAN PUTRA PAKUAN BOGOR SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU PUTRA PAKUAN BOGOR</p> <p>Jl. Ruko Megapolitan Kebun Kelapa No.05 Rt.03 Rw. 04 Desa Cimandala Kec. sukaraja Kab. Bogor Jalan Raya Jakarta Bogor KM. 50 Kode Pos 16710 CIMANDALA THE CITY OF INSPIRATION Telp. (0251) 8661312</p>
<p>Nomor : 88/SDIT-VIII.01/06/2022 Lampiran : - Prihal : Surat Balasan</p>	
<p>Kepada Yth, Universitas Pakuan Di Tempat</p>	
<p>Dengan Hormat,</p> <p>Sesuai dengan surat yang ditujukan kepada kami dengan nomor : 4877/WADEK I/FKIP/VI/2022 Bogor, 06 Juni 2022 tentang permohonan mengadakan penelitian, dengan ini kami menyampaikan untuk memberi kesempatan kepada :</p>	
<p>Nama : Henny Annisa Rahmawati NPM : 037118083 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi : PGSD Jenjang Pendidikan : (S1) Sastra 1</p>	
<p>Dalam rangka melaksanakan tugas penelitian untuk menyusun karya ilmiah/tesis yang berjudul : <i>“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Nearpod Pada Tema Sungguh Kaya Negeriku Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia”</i></p> <p>Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.</p>	
<p>Bogor, 16 Juni 2022 Kepala Sekolah  Siti Muawanah, S.Pd</p>	
	

Lampiran 21

TAMPILAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS NEARPOD SUBTEMA PEMANFAATAN KEKAYAAN ALAM DI INDONESIA



TEMA 9
SINGGUPH KAYANYA NEGERIKU

Subtema 2
Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia

Pembelajaran 3

By:
Henny Annisa Rahmawati

Kelas
4

**Petunjuk Penggunaan Media Pembelajaran
bagi Peserta Didik**

1. Baca dan pahami secara teliti uraian-uraian materi.
2. Tekan tombol () untuk kembali ke slide sebelumnya, dan tombol () untuk menuju slide berikutnya.
3. Ikuti setiap petunjuk atau perintah yang ada.
4. Kerjakan setiap soal yang tersedia dengan tepat.



Kompetensi Dasar

IPA
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif.
4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi.

Bahasa Indonesia
3.3 Menggali informasi dari seorang tokoh melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan.
4.3 Melaporkan hasil wawancara menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif dalam bentuk teks tulis.

Indikator Pencapaian Kompetensi

IPA
-Memahami berbagai sumber energi dan perubahan bentuk energi
-Mengembangkan laporan hasil pengamatan berbagai perubahan bentuk energi.

Bahasa Indonesia
-Menganalisis informasi dari seorang tokoh melalui wawancara.
-Menyajikan laporan hasil wawancara menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mengamati gambar dan teks, peserta didik dapat mengidentifikasi berbagai sumber energi dan perubahan bentuk energi.
2. Melalui pengamatan dan wawancara, peserta didik dapat menyajikan laporan hasil penelusuran informasi mengenai berbagai perubahan bentuk energi.



Energi merupakan salah satu karunia Tuhan kepada makhluknya, terutama manusia.

Dengan adanya energi, manusia dapat melakukan banyak hal.

Pada pembelajaran ini, kita akan mempelajari bentuk-bentuk energi dan macam-macam energi serta perubahannya.

Namun sebelumnya kita akan membahas "Apa itu energi"



Slide 6 / 33

Apa yang kalian ketahui mengenai energi?

Ready? Enter your answer here.

ENERGI

Energi adalah kemampuan untuk melakukan suatu usaha (aktivitas atau kegiatan). Energi merupakan bagian dari suatu benda, tetapi tidak terikat pada benda tersebut.

Energi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan, tetapi dapat diubah bentuknya.

Ketika digunakan, suatu energi akan berubah bentuk menjadi bentuk energi lainnya.



Wayan dan Melani membicarakan hasil pengamatannya terhadap lingkungan.

Mari kita simak percakapan Wayan dan Melani pada slide berikutnya.

Hai, aku Wayan.

Hai, aku Melani.



"Wah, senang sekali ya bisa menjadikan lingkungan sekitar menjadi sumber informasi dan inspirasi untuk belajar. Dalam kehidupan sehari-hari ternyata kita banyak memanfaatkan sumber daya energi dan perubahannya."

"Benar sekali, Wayan. Oleh karena itu, kita harus lebih menghargai sumber daya alam, termasuk sumber energi dan perubahannya."

"Sumber energi apa sajakah yang ada di sekitar kita? Dapatkah kamu menyebutkannya, Melani?"



"Mari kita sebutkan sumber energi yang digunakan pada kegiatan di bawah ini!"



Bentuk-Bentuk Energi

1 Energi Panas

2 Energi Bunyi

3 Energi Listrik

4 Energi Kimia

5 Energi Gerak

6 Energi Cahaya



Perubahan Energi

Perubahan energi kimia menjadi energi gerak.

Perubahan energi listrik menjadi energi bunyi.

Perubahan energi listrik menjadi energi cahaya.

Perubahan energi kimia menjadi energi panas.

Perubahan energi listrik menjadi energi panas.

Klik disini untuk mendengarkan penjelasan perubahan energi.

00:00 / 01:53



Apakah kalian sudah dapat memahami materi mengenai perubahan bentuk energi?

Agar dapat memahami materi perubahan bentuk energi lebih mendalam, mari kita saksikan video yang ada pada slide berikutnya!

Slide 14 / 33

0:00 / 2:56

Interactive Mode

01

02

03

04

Bisakah kalian menyebutkan perubahan energi yang terjadi pada benda-benda yang terdapat pada gambar ini? Tuliskan jawaban kalian pada slide berikutnya!

Slide 16 / 33

Perubahan Energi

Jelaskan perubahan energi yang terjadi pada benda-benda yang terdapat di gambar!

Share your thoughts

Instructions

Slide

Energi gerak menjadi energi listrik	Energi kimia menjadi energi panas	Energi listrik menjadi energi panas
Energi listrik menjadi energi gerak	Energi cahaya menjadi energi listrik	Energi gerak menjadi energi bunyi

Ayo Membaca

Pembangkit Listrik Tenaga Surya

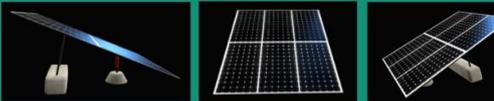
Organisasi wahana lingkungan hidup Indonesia (WALHI) Bangka Belitung, ingin memberikan satu contoh pengembangan energi ramah lingkungan. Krisis listrik di Kepulauan Bangka Belitung dijawab WALHI dengan pembangkit listrik tenaga surya (PLTS) di Desa Rebo Sungai Liat Bangka. Kini listrik dari surya ini sudah mampu mengalir rumah-rumah warga 24 jam penuh.

Pembangkit listrik tenaga surya terdiri atas beberapa panel surya. Panel-panel surya inilah yang mengubah energi cahaya matahari menjadi energi listrik. Panel surya mengambil cahaya matahari yang merupakan sumber energi.

Slide 16 / 33

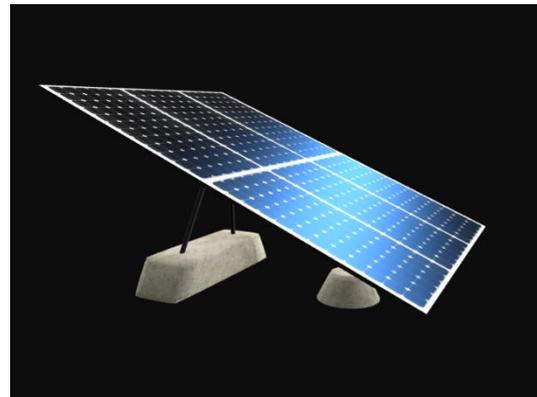
Pada slide berikutnya, kita akan melihat gambar 3D panel surya.

Panel surya ditempatkan menghadap matahari agar dapat menangkap cahaya matahari dengan baik.



Pada gambar 3D, kalian dapat menggerakkan gambar dan melihat bentuk panel surya dari berbagai arah.

Mari kita coba!



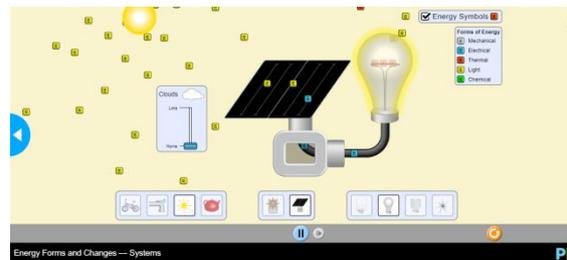
Pada slide berikutnya, kita akan melakukan simulasi cara kerja panel surya.

Pada PhET interactive simulations, kalian dapat memilih "Matahari -> Panel Surya -> Lampu"



Ketika cahaya matahari diserap oleh panel surya, energi cahaya dapat diubah menjadi energi listrik, sehingga lampu dapat menyala.

Mari kita buktikan!

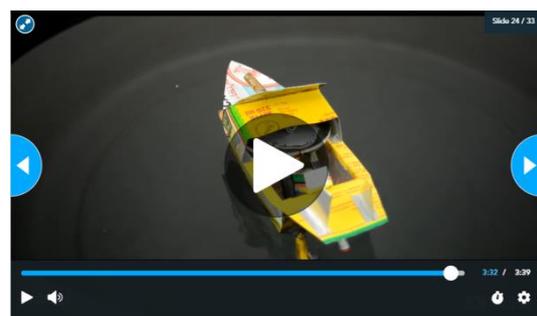


Dalam kehidupan sehari-hari, kita dapat menemukan manfaat perubahan energi.

Contohnya dalam permainan kapal otok-otok.

Mari kita saksikan video pembuatan kapal otok-otok pada slide selanjutnya!

Kapal Otok-otok

1. Apakah fungsi minyak goreng dan kapas pada kapal mainan?

2. Apakah yang akan terjadi bila tidak ada minyak goreng dan kapas?

3. Perubahan energi apakah yang mampu mendorong kapal mainan sehingga bergerak?

Ready? Enter your answer here.

Ayo Lakukan

Menggali informasi tentang pemanfaatan energi melalui wawancara.

- * Kita dapat mengetahui bentuk-bentuk energi beserta perubahannya melalui kegiatan wawancara.
- * Bertanyalah kepada orang tua, atau anggota keluarga yang lain mengenai informasi bentuk energi beserta perubahannya.
- * Setelah kamu melakukan wawancara, kamu dapat menuliskan hasilnya pada slide selanjutnya.

Perubahan Bentuk Energi dan Manfaatnya

Jelaskan perubahan bentuk energi dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari yang kalian ketahui dari hasil wawancara yang telah dilakukan!

Share your thoughts

Question 1: **Perubahan bentuk energi adalah...**

Question 2: **Apakah energi listrik dapat dimanfaatkan untuk memanaskan air? Pilihlah jawaban yang benar!**

Question 3: **Manfaat energi listrik adalah...**

Question 4: **Perubahan bentuk energi yang terjadi pada...**

Pembelajaran telah selesai

Silahkan cek jawaban kalian pada slide selanjutnya, dan hitung berapa bintang yang kalian dapat dari hasil jawaban yang benar.

Kunci jawaban slide 10
Sumber energi yang digunakan pada kegiatan dibawah ini yaitu:

- Energi angin
- Energi panas
- Energi listrik
- Energi panas

Kunci jawaban slide 16
Perubahan energi yang terjadi, yaitu:

 Perubahan energi kimia menjadi energi gerak.	 Perubahan energi gerak menjadi energi bunyi.
 Perubahan energi gerak menjadi energi bunyi.	 Perubahan energi listrik menjadi energi gerak.

Kunci jawaban slide 24

1. Fungsi minyak goreng dan kapas pada kapal mainan yaitu, kapas sebagai bahan sumbu dan minyak goreng sebagai bahan bakar agar kapal dapat bergerak.
2. Bila tidak ada minyak goreng dan kapas, maka kapal otok-otok tidak dapat bergerak.
3. Perubahan energi yang mampu mendorong kapal mainan sehingga bergerak yaitu perubahan energi panas menjadi energi gerak.

Simak penjelasan di bawah untuk memahami jawaban di atas!

00:00 / 01:14

Berapa banyak bintang yang berhasil kalian kumpulkan?

10 = 100
9 = 90
8 = 80
7 = 70
6 = 60
5 = 50
4 = 40
3 = 30
2 = 20
1 = 10

Lampiran 22

RIWAYAT HIDUP

Henny Annisa Rahmawati, lahir di Bogor, 5 Juni 2000, agama Islam, anak ketiga dari tiga bersaudara pasangan Bapak Sugihartono dan Ibu Siti Hartimah. Bertempat tinggal di Desa Cimandala Kecamatan Sukaraja Kabupaten Bogor.

Pendidikan formal yang ditempuh yaitu Sekolah Dasar Negeri Cimandala 3 tahun 2006-2012, Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Cibinong tahun 2012-2015, Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Sukaraja tahun 2015-2018. Kemudian tahun 2018 melanjutkan pendidikan S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Bogor.

Lampiran 1

SURAT KEPUTUSAN BIMBINGAN SKRIPSI

	<p>YAYASAN PAKUAN SILIWANGI UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN</p> <p><i>Bermutu, Mandiri dan Berkepribadian</i></p> <p>Jalan Pakuan Kota Pos 452, E-mail: fkip@unpak.ac.id, Telepon: (0251) 8375638 Bogor</p>
<p>SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PAKUAN Nomor : 2067/SK/D/FKIP/VI/2022</p>	
<p>TENTANG PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PAKUAN, DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN</p>	
Menimbang :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bahwa demi kepentingan peningkatan akademis, perlu adanya bimbingan terhadap mahasiswa dalam menyusun skripsi sesuai dengan peraturan yang berlaku. 2. Bahwa perlu menetapkan pengangkatan pembimbing skripsi bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan. 3. Skripsi merupakan syarat mutlak bagi mahasiswa untuk menempuh ujian Sarjana. 4. Ujian Sarjana harus terselenggara dengan baik.
Mengingat :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 Merupakan Perubahan dari Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan. 3. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010, tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan. 4. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi. 5. Keputusan Rektor Universitas Pakuan Nomor 150/KEP/REK/XI/2021, tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Antar Waktu Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Masa Bakti 2021-2025.
Memperhatikan :	Hasil rapat pimpinan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan.
MEMUTUSKAN	
Menetapkan Pertama :	Mengangkat Saudara
	Drs. Wawan S. Anwar, M.Pd. : Pembimbing Utama
	Mira Mirawati, M.Pd. : Pembimbing Pendamping
	Nama : HENNY ANNISA RAHMAWATI
	NPM : 037118083
	Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
	PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS NEARPOD
	Judul Skripsi : PADA TEMA SUNGGUH KAYANYA NEGERIKU SUBTEMA PEMANFAATAN KEKAYAAN ALAM DI INDONESIA
Kedua :	Kepada yang bersangkutan diberlakukan hak dan tanggung jawab serta kewajiban sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Pakuan.
Ketiga :	Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan selama 1 (satu) tahun, dan apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan seperutnya.
<p>Ditetapkan di Bogor Pada tanggal 18 Juli 2022 Dekan,</p>  <p>Dr. Eka Suhardi, M.Si. NIK/P: 0694 021 205</p>	
Tembusan :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rektor Universitas Pakuan 2. Wakil Rektor I, II, dan III Universitas Pakuan

Lampiran 2

SURAT IZIN PRAPENELITIAN SDIT PUTRA PAKUAN

YAYASAN PAKUAN SILIWANGI
UNIVERSITAS PAKUAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Bermutu, Mandiri dan Berkepribadian
Jalan Pakuan Kotak Pos 452, E-mail: fkip@unpak.ac.id, Telepon (0251) 8375608 Bogor

Nomor : 4385/WADEK I/FKIP/III/2022
Perihal : Prapenelitian

23 Februari 2022

Yth. Kepala SDIT Putra Pakuan
di
Tempat

Dalam rangka penyusunan skripsi, dengan ini kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa:

Nama : HENNY ANNISA
RAHMAWATI
NPM : 037118083
Program Studi : PENDIDIKAN GURU
SEKOLAH DASAR

mengadakan prapenelitian di lingkungan instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, kami mengucapkan terima kasih.

a.n Dekan
Wakil Dekan
Bidang Akademik dan kemahasiswaan



Sandi Budiana, M.Pd.
NIK: 11006025469

Lampiran 3

HASIL OBSERVASI KEGIATAN PEMBELAJARAN**LEMBAR OBSERVASI**

Nama Sekolah : SDIT Putra Pakuan

Kelas : IV-A

Tanggal Observasi : Jumat, 4 Maret 2022

No	Kriteria	Ya	Tidak
1	Apakah peserta didik memperhatikan penjelasan dari guru?	✓	
2	Apakah peserta didik menggunakan sumber belajar yang beragam?		✓
3	Apakah peserta didik memberikan respon positif terhadap pembelajaran?	✓	
4	Apakah peserta didik menggunakan media pembelajaran?	✓	
5	Apakah media pembelajaran yang digunakan dapat memotivasi peserta didik?		✓
6	Apakah peserta didik terlibat aktif dalam penggunaan media pembelajaran?		✓
7	Apakah media yang digunakan mengasah kreatifitas peserta didik?		✓
8	Perluakah adanya pengembangan media pembelajaran?	✓	

Lampiran 4

HASIL WAWANCARA WALI KELAS

Nama Sekolah : SDIT Putra Pakuan

Nama Guru : Anggi Alisca, S.Pd

Hari/Tanggal Wawancara : Jumat, 4 Maret 2022

Tempat : SDIT Putra Pakuan

1. Bagaimana kondisi kelas dan peserta didik saat kegiatan pembelajaran berlangsung?

Jawab : Untuk kelas 4 karena peserta didik sudah mulai mengerti sehingga saat pembelajaran Alhamdulillah kondusif, ada waktu dimana peserta didik tidak kondusif yaitu pada saat mereka bosan jika guru memberi penjelasan secara terus menerus, namun jika ada sesuatu yang menarik bagi peserta didik maka mereka kondusif.

2. Apa kesulitan yang dialami oleh peserta didik saat pembelajaran?

Jawab: Karena di kelas 4 sudah termasuk kelas tinggi, mungkin pemahaman materi, karena tematik sehingga belajarnya hanya sedikit sedikit, sehingga kesulitannya yaitu kurang mendalami materi.

3. Faktor apa yang menyebabkan kesulitan itu terjadi?

Jawab: Karena materi di tematik sedikit sedikit sehingga peserta didik gampang melupakan jika tidak dibahas berkali-kali.

4. Upaya apa yang ditempuh Ibu dalam mengatasi kesulitan belajar?

Jawab: Disekolah SDIT ada program yang bernama sarapan pagi yaitu mereview kembali pembelajaran yang mereka pelajari sehari sebelumnya, dengan memberi soal sebelum pembelajaran dimulai, 1 sampai 5, agar mereka mengulang pembelajaran sebelumnya.

5. Apa reaksi peserta didik ketika tidak dapat memahami materi yang Ibu sampaikan?

Jawab: Peserta didik akan mengeluhkan apa yang mereka rasakan kepada gurunya, seperti “Ibu tidak mengerti”, “Ibu ini susah”. Jika peserta didik merasa penjelasannya kurang dimengerti mereka akan menyampaikannya.

6. Media pembelajaran apa yang Ibu terapkan/gunakan ketika mengajar?

Jawab: Jika praktek langsung menggunakan benda benda yang sesuai dengan materi, jika pembelajaran biasa dapat menggunakan video pembelajaran.

7. Apakah peserta didik menyukai media pembelajaran yang digunakan

Jawab: Jika praktik secara langsung peserta didik akan senang, namun peserta didik cenderung bosan jika pembelajaran hanya nyanyi nyanyi, mereka lebih senang jika guru menampilkan sesuatu.

8. Kesulitan atau kendala-kendala apa saja yang sering Ibu temui saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media pembelajaran?

Jawab: Kendalanya yaitu guru kadang ragu apakah media yang digunakan untuk menyampaikan materi tersebut dapat diterima dengan baik oleh peserta didik, atau mereka hanya senang melihatnya.

9. Dalam belajar, apakah siswa menggunakan sumber belajar? Jika iya, jelaskan penggunaannya!

Jawab: Menggunakan sumber belajar buku siswa.

10. Bagaimana rata-rata kemampuan peserta didik dalam menerima materi pelajaran?

Jawab: Rata rata kemampuan peserta didik telah baik, mungkin hanya satu atau dua orang yang butuh bimbingan.

11. Materi apa yang Ibu butuhkan untuk menggunakan media *Nearpod*?

Jawab: Semua materi tematik cocok menggunakan fitur yang ada pada *nearpod*.

12. Bagaimana media pembelajaran yang Ibu inginkan untuk pembelajaran ini?

Jawab: Pembelajaran yang menyenangkan dan menarik bagi peserta didik serta mencakup materi dengan lebih mendalam.

13. Bagaimana ketersediaan fasilitas pendukung untuk menerapkan media *Nearpod*?

Jawab: Fasilitas pendukung di SDIT telah memadai ada TV di setiap kelasnya, dan juga disediakan *infocus*.

14. Apakah Ibu familiar dengan media *Nearpod* dan pengoperasiannya?

Jawab: Belum familiar

15. Bagaimana persepsi Ibu mengenai media *Nearpod*?

Jawab: Media *nearpod* sangat membantu dalam pembelajaran, terutama saat PJJ karena pada satu aplikasi ini kita dapat memasukkan berbagai konten materi dan aktivitas.

16. Apakah peserta didik dapat menggunakan sumber belajar/media belajar digital secara mandiri?

Jawab: Alhamdulillah sudah dapat belajar digital secara mandiri, karena pada saat PJJ berlangsung pun peserta didik melakukan pembelajaran secara online.

Lampiran 5

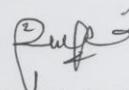
LEMBAR PERBAIKAN AHLI MEDIA

LEMBAR PERBAIKAN			
No	Tanggal	Aspek yang di nilai/Validasi	Catatan Perbaikan
1	30 Mei 2022	Kejelasan teks	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Style size</i> tulisan pada <i>cover</i> terlalu kecil • Lengkapi kata yang terpotong
		Keakuratan	<ul style="list-style-type: none"> • Tambahkan animasi • Tambahkan Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi • Tambahkan petunjuk penggunaan media • Lengkapi konsep materi • Tambahkan <i>slide</i> ajakan sebelum menyaksikan video • Tambahkan nama tokoh dan sesuaikan animasi
		Desain Media	<ul style="list-style-type: none"> • Gunakan <i>wordart</i> yang lebih kreatif • Buat urutan benda pada gambar
2	7 Juni 2022	Keakuratan	<ul style="list-style-type: none"> • Tambahkan kata ajakan sebelum apresepsi • Tambahkan gambar dan penjelasan pada <i>slide</i> 16 • Tambahkan keterangan pada gambar instruksi simulasi • Tambahkan <i>slide</i> penjelasan gambar 3D • Tambahkan reward dalam bentuk bintang • Tambahkan kunci jawaban di akhir persentasi

--	--	--	--

Bogor, 08 Juni 2022

Validator,



Resyi A. Gani, S. Kom., M.Pd
NIP/NIK: 1.0212009583

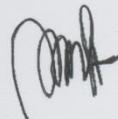
Lampiran 6

LEMBAR PERBAIKAN AHLI BAHASA**LEMBAR PERBAIKAN**

No	Tanggal	Aspek yang di nilai/Validasi	Catatan Perbaikan
1	2 Juni 2022	Kebahasaan	<ul style="list-style-type: none"> • Pada cover tambahkan kelas dan nama pembuat serta jenis huruf harus mudah dibaca oleh peserta didik • Hilangkan animasi yang menggunakan bahasa asing • Perhatikan penempatan tanda baca titik dan koma • Tambahkan judul pada bacaan • Kata asing di garis miring • Perhatikan penulisan kata preposisi • Tambahkan gambar untuk memperjelas penjelasan dari audio • Perhatikan penulisan huruf capital • Pada evaluasi, pilihan ganda yang bukan kalimat menggunakan huruf kecil
2	7 Juni 2022	Kebahasaan	<ul style="list-style-type: none"> • Akhiri kalimat dengan tanda baca titik

Bogor, 7 Juni 2022

Validator



Stella Talitha, M.Pd.
NIDN: 0417099101

Lampiran 7

HASIL VALIDASI PRODUK OLEH AHLI MEDIA

Instrumen Validasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Nearpod*
Pada Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan
Kekayaan Alam di Indonesia

AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Nama : Resyi A. Gani, S. Kom., M.Pd

NIK/NIP : 1.0212009583

Instansi : Universitas Pakuan

Petunjuk Pengisian:

1. Mohon untuk mengisi identitas pada tempat yang disediakan.
2. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Ibu sebagai ahli bahasa tentang kualitas media pembelajaran yang sedang dikembangkan.
3. Mohon diberikan penilaian dengan mencantumkan tanda (√) berdasarkan pedoman penilaian yang disediakan.
4. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Ibu sebagai ahli bahasa akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk ini.
5. Atas bantuan dan kesediaan Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Pedoman Penilaian:

Penilaian atas media ini berdasarkan kriteria kelayakan yang diterjemahkan kedalam simbol angka sebagai berikut:

5 = sangat baik

4 = baik

3 = cukup

2 = kurang baik

1 = sangat tidak baik

LEMBAR VALIDASI PRODUK UNTUK AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

No	Aspek yang di nilai	Penilaian					Keterangan
		5	4	3	2	1	
1	Desain pada tampilan memberi kesan positif sehingga mampu menarik minat pengguna	✓					
2	Desain tata letak media telah teratur dan konsisten	✓					
3	Warna yang dipilih dan perpaduannya telah sesuai dan menarik	✓					
4	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	✓					
5	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi huruf	✓					
6	Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic, all capital</i>) tidak berlebihan		✓				
7	Penyajian gambar sangat jelas dan tidak buram	✓					
8	Kualitas video pembelajaran sudah baik	✓					
9	Penambahan audio didalam media pembelajaran sudah tepat	✓					
10	Ketepatan pemilihan animasi	✓					
11	Kesesuaian warna <i>background</i>	✓					
12	Kemenarikan fitur yang disajikan	✓					
13	Petunjuk penggunaan jelas dan mudah dipahami	✓					

14	Kelancaran media pembelajaran ketika digunakan		✓					
15	Mudah dioperasikan dan tidak memerlukan spesifikasi komputer yang terlalu tinggi	✓						

Catatan:

Sinyal jaringannya kurang kencang.

Lampiran 8

HASIL VALIDASI PRODUK OLEH AHLI BAHASA

Instrumen Validasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Nearpod*
Pada Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan
Kekayaan Alam di Indonesia

AHLI BAHASA

Nama : Stella Talitha, M.Pd.

NIDN : 0417099101

Instansi : Universitas Pakuan

Petunjuk Pengisian:

1. Mohon untuk mengisi identitas pada tempat yang disediakan.
2. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Ibu sebagai ahli bahasa tentang kualitas media pembelajaran yang sedang dikembangkan.
3. Mohon diberikan penilaian dengan mencantumkan tanda (√) berdasarkan pedoman penilaian yang disediakan.
4. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Ibu sebagai ahli bahasa akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk ini.
5. Atas bantuan dan kesediaan Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Pedoman Penilaian:

Penilaian atas media ini berdasarkan kriteria kelayakan yang diterjemahkan kedalam simbol angka sebagai berikut:

5 = sangat baik

4 = baik

3 = cukup

2 = kurang baik

1 = sangat tidak baik

LEMBAR VALIDASI PRODUK UNTUK AHLI BAHASA

No	Aspek yang di nilai	Penilaian					Keterangan
		5	4	3	2	1	
1	Kemenarikan teks sehingga peserta didik berminat membaca		✓				
2	Ketepatan penggunaan ejaan		✓				
3	Ketepatan penggunaan istilah	✓					
4	Ketepatan penyusunan struktur kalimat	✓					
5	Ketepatan penggunaan tanda baca		✓				
6	Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien	✓					
7	Panjang kalimat sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik	✓					
8	Struktur kalimat sesuai dengan pemahaman peserta didik	✓					
9	Penggunaan Bahasa komunikatif	✓					
10	Kaidah bahasa yang digunakan baik dan benar	✓					
11	Ketepatan tata bahasa	✓					
12	Penggunaan PUEBI baik dan benar		✓				
13	Kesesuaian bahasa dengan perkembangan intelektual peserta didik	✓					
14	Kesesuaian bahasa dengan perkembangan emosional peserta didik	✓					

15	Kemampuan memotivasi peserta didik	✓					
----	------------------------------------	---	--	--	--	--	--

Catatan:

Lampiran 9

HASIL VALIDASI PRODUK OLEH AHLI MATERI

Instrumen Validasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Nearpod*
Pada Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan
Kekayaan Alam di Indonesia

AHLI MATERI PEMBELAJARAN

Nama : Anggi Alisca, S.Pd
NUPTK : 4439772673230142
Instansi : SDIT Putra Pakuan

Petunjuk Pengisian:

1. Mohon untuk mengisi identitas pada tempat yang disediakan.
2. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Ibu sebagai ahli materi tentang kualitas media pembelajaran yang sedang dikembangkan.
3. Mohon diberikan penilaian dengan mencantumkan tanda (√) berdasarkan pedoman penilaian yang disediakan.
4. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Ibu sebagai ahli materi akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk ini.
5. Atas bantuan dan kesediaan Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Pedoman Penilaian:

Penilaian atas media ini berdasarkan kriteria kelayakan yang diterjemahkan kedalam simbol angka sebagai berikut:

- 5 = sangat baik
- 4 = baik
- 3 = cukup
- 2 = kurang baik
- 1 = sangat tidak baik

LEMBAR VALIDASI PRODUK UNTUK AHLI MATERI

No	Aspek yang dinilai	Penilaian					Keterangan
		5	4	3	2	1	
1	Relevansi materi dengan kompetensi dasar	✓					
2	Kelengkapan materi	✓					
3	Kedalaman materi	✓					
4	Materi yang disajikan sistematis	✓					
5	Keakuratan konsep dan definisi	✓					
6	Keakuratan gambar, video, dan audio	✓					
7	Menggunakan contoh dan kasus dalam kehidupan sehari-hari	✓					
8	Materi sesuai dengan karakteristik peserta didik	✓					
9	Materi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik	✓					
10	Bahasa yang digunakan sesuai dengan pemahaman peserta didik	✓					
11	Media dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas	✓					
12	Menyajikan materi pembelajaran yang sesuai dengan aspek afektif, kognitif, dan psikomotor	✓					
13	Mendorong rasa keingintahuan peserta didik	✓					
14	Mendorong terjadinya interaksi peserta didik dengan media pembelajaran		✓				

15	Mendorong peserta didik membangun pengetahuannya sendiri	✓						
<p>Catatan: Alhamdulillah, media yang dibuat sudah sangat bagus dan sangat berguna bagi pembelajaran di kelas. Semoga pembuatan media seperti ini bisa terus dikembangkan untuk lebih memudahkan pembelajaran di kelas dan membuat materi pembelajaran menjadi lebih menarik bagi siswa.</p>								

Lampiran 10

HASIL PERHITUNGAN VALIDASI

Berdasarkan hasil penilaian ahli, maka dapat dihitung persentasi dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Jumlah skor maksimal yaitu skor maksimal x jumlah soal = 5 x 15 = 75

Ahli Media

Indikator	No. Soal	Skor Maksimal	Skor Penilaian	Persentase
Desain media	1, 2, 3	15	15	100%
Kejelasan teks	4, 5, 5	15	14	93,33%
Kualitas audio visual	7, 8, 9	15	15	100%
Keakuratan	10, 11, 12	15	15	100%
Pengoperasian	13, 14, 15	15	14	93,33%
Total		75	73	97,33%

Ahli Bahasa

Indikator	No. Soal	Skor Maksimal	Skor Penilaian	Persentase
Kemampuan memotivasi peserta didik	1, 9, 15	15	14	93,33%
Kesesuaian dengan kaidah bahasa	2, 3, 4, 5, 10, 11, 12	35	32	91,42%
Keefektifan kalimat	6	5	5	100%
Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	7, 8, 13, 14	20	20	100%
Total		75	71	94,66%

Ahli Materi

Indikator	No. Soal	Skor Maksimal	Skor Penilaian	Persentase
Kesesuaian materi dengan KD	1, 2, 3	15	15	100%
Keakuratan materi	4, 5, 6, 10	20	20	100%
Kemutakhiran materi	7	5	5	100%
Kelayakan materi	8, 9, 11, 12	20	20	100%
Pembelajaran terpusat pada peserta didik	13, 14, 15	15	14	93,33%
Total		75	74	98,66%

Lampiran 11

HASIL ANGKET RESPON GURU

Instrumen Respon Guru Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Nearpod* Pada
Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di
Indonesia

Angket Respon Guru

Nama : Anggi Alisca, S.Pd
NUPTK : 4439772673230142
Instansi : SDIT Putra Pakuan

Petunjuk Pengisian:

1. Mohon untuk mengisi identitas pada tempat yang disediakan
2. Lembar respon guru ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu setelah menggunakan media *nearpod*
3. Mohon diberikan penilaian dengan mencantumkan tanda (√) berdasarkan pedoman penilaian yang disediakan
4. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar respon guru, saya ucapkan terimakasih

Pedoman Penilaian:

Penilaian atas media ini berdasarkan kriteria kelayakan yang diterjemahkan kedalam simbol angka sebagai berikut:

- 5 = sangat baik/sangat sesuai
4 = baik/sesuai
3 = cukup
2 = kurang baik/kurang sesuai
1 = sangat tidak baik/sangat tidak sesuai

No	Pernyataan tentang penerapan media	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kemudahan pengoperasian media					✓
2	Kemampuan media sebagai alat bantu pencapaian tujuan pembelajaran					✓
3	Keterarikan peserta didik terhadap media yang dikembangkan				✓	
4	Kemampuan media menciptakan rasa senang peserta didik				✓	
5	Kemampuan media untuk dapat digunakan secara berulang-ulang					✓
6	Kemampuan media dalam menciptakan motivasi belajar peserta didik				✓	
7	Kemampuan media membantu peserta didik memahami informasi					✓
8	Kemampuan media dalam memicu kreativitas peserta didik					✓
9	Kemampuan media untuk mengaktifkan peserta didik dalam membangun pengetahuan sendiri					✓
10	Kesesuain media dengan karakteristik peserta didik					✓

Bogor, 15 Juni 2022

Walikelas IV,



Anggi Alisca, S.Pd
 NUPTK: 4439772673230142

Instrumen Respon Guru Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Nearpod* Pada
Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di
Indonesia

Angket Respon Guru

Nama : Muhammad Husein Nasution, S.Pd
NUPTK :
Instansi : SDIT Putra Pakuan

Petunjuk Pengisian:

1. Mohon untuk mengisi identitas pada tempat yang disediakan
2. Lembar respon guru ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu setelah menggunakan media *nearpod*
3. Mohon diberikan penilaian dengan mencantumkan tanda (√) berdasarkan pedoman penilaian yang disediakan
4. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar respon guru, saya ucapkan terimakasih

Pedoman Penilaian:

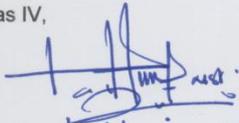
Penilaian atas media ini berdasarkan kriteria kelayakan yang diterjemahkan kedalam simbol angka sebagai berikut:

- 5 = sangat baik/sangat sesuai
- 4 = baik/sesuai
- 3 = cukup
- 2 = kurang baik/kurang sesuai
- 1 = sangat tidak baik/sangat tidak sesuai

No	Pernyataan tentang penerapan media	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kemudahan pengoperasian media					✓
2	Kemampuan media sebagai alat bantu pencapaian tujuan pembelajaran					✓
3	Ketertarikan peserta didik terhadap media yang dikembangkan					✓
4	Kemampuan media menciptakan rasa senang peserta didik					✓
5	Kemampuan media untuk dapat digunakan secara berulang-ulang					✓
6	Kemampuan media dalam menciptakan motivasi belajar peserta didik					✓
7	Kemampuan media membantu peserta didik memahami informasi					✓
8	Kemampuan media dalam memicu kreativitas peserta didik					✓
9	Kemampuan media untuk mengaktifkan peserta didik dalam membangun pengetahuan sendiri				✓	
10	Kesesuaian media dengan karakteristik peserta didik				✓	

Bogor, 15 Juni 2022

Walikelas IV,


 Muhammad Husein Nst. S.Pd
 NUPTK:

Lampiran 12

HASIL ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Instrumen Respon Peserta Didik Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Nearpod*
Pada Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di
Indonesia

Angket Respon Peserta Didik

Nama : Janeta Zahwa S.

Kelas : 4A

Berikanlah tanggapan anda sebagai pengguna media pembelajaran interaktif berbasis *nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang paling sesuai dengan keterangan sebagai berikut:

SS = Sangat Setuju
S = Setuju
N = Ragu-ragu
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Media pembelajaran memiliki tampilan yang menarik	✓				
2	Materi yang disajikan dalam aplikasi <i>nearpod</i> jelas dan mudah dipahami	✓				
3	Penggunaan tulisan dan warna pada media pembelajaran <i>nearpod</i> memudahkan saya memahami pembelajaran		✓			
4	Penggunaan gambar pada media pembelajaran memudahkan saya memahami pembelajaran		✓			
5	Aplikasi <i>nearpod</i> sangat membantu saya dalam proses pembelajaran berlangsung	✓				
6	Pembelajaran menjadi menarik dan menyenangkan bila menggunakan aplikasi <i>nearpod</i>		✓			
7	Saya tertarik belajar menggunakan aplikasi <i>nearpod</i>	✓				
8	Media pembelajaran <i>nearpod</i> membuat saya aktif selama proses pembelajaran	✓				
9	Media pembelajaran <i>nearpod</i> mudah digunakan	✓				
10	Media <i>nearpod</i> membuat saya bersemangat dalam pembelajaran	✓				

Instrumen Respon Peserta Didik Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Nearpod*
Pada Tema Sungguh Kayanya Negeriku Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di
Indonesia

Angket Respon Peserta Didik

Nama : *Kanayo Aninda Azka*

Kelas : *4B*

Berikanlah tanggapan anda sebagai pengguna media pembelajaran interaktif berbasis *nearpod* pada tema sungguh kayanya negeriku subtema pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang paling sesuai dengan keterangan sebagai berikut:

SS = Sangat Setuju
S = Setuju
N = Ragu-ragu
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Media pembelajaran memiliki tampilan yang menarik		✓			
2	Materi yang disajikan dalam aplikasi <i>nearpod</i> jelas dan mudah dipahami		✓			
3	Penggunaan tulisan dan warna pada media pembelajaran <i>nearpod</i> memudahkan saya memahami pembelajaran	✓				
4	Penggunaan gambar pada media pembelajaran memudahkan saya memahami pembelajaran		✓			
5	Aplikasi <i>nearpod</i> sangat membantu saya dalam proses pembelajaran berlangsung	✓				
6	Pembelajaran menjadi menarik dan menyenangkan bila menggunakan aplikasi <i>nearpod</i>		✓			
7	Saya tertarik belajar menggunakan aplikasi <i>nearpod</i>	✓				
8	Media pembelajaran <i>nearpod</i> membuat saya aktif selama proses pembelajaran	✓				
9	Media pembelajaran <i>nearpod</i> mudah digunakan		✓			
10	Media <i>nearpod</i> membuat saya bersemangat dalam pembelajaran	✓				

Lampiran 13

HASIL PERHITUNGAN ANGKET RESPON GURU

Indikator	No Pernyataan	Skor Penilaian	Rata-rata Skor	Skor Maksimal
Pengoperasian Media	1	10	5	5
Manfaat Media	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9	67	33,5	35
Ketepatan Media	3, 10	18	9	10
Total			47,5	50

Rata-rata skor dapat dihitung menggunakan rumus:

$$X = \frac{\sum i}{n}$$

Maka dapat dihitung:

$$\text{Pengoperasian media} = 10 / 2 = 5$$

$$\text{Manfaat media} = 67 / 2 = 33,5$$

$$\text{Ketepatan media} = 18 / 2 = 9$$

Skor maksimal yaitu skor tertinggi x banyaknya pernyataan.

Jumlah hasil respon peserta didik pada kelompok kecil akan dianalisis dengan kriteria penilaian respon sebagai berikut yaitu:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{47,5}{50} \times 100\%$$

$$= 95 \%$$

Lampiran 14

HASIL PERHITUNGAN ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Rekapitulasi Angket Respon Peserta Didik

No Responden	Pernyataan									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	SS	SS	S	S	SS	S	SS	SS	S	SS
2	SS	SS	SS	S	SS	SS	SS	SS	SS	SS
3	SS	SS	SS	S	SS	SS	SS	SS	SS	SS
4	S	S	S	S	SS	SS	S	S	S	SS
5	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS
6	S	S	SS	S	S	S	SS	SS	SS	S
7	S	S	SS	S	S	SS	SS	S	S	N
8	SS	SS	S	S	SS	S	SS	SS	SS	SS
9	S	S	SS	S	SS	S	S	SS	SS	S
10	SS	S	S	N	SS	S	S	SS	S	S
11	SS	S	S	SS	S	SS	SS	S	SS	SS
12	S	S	SS	SS	SS	S	SS	S	SS	SS
13	S	SS	S	S	S	SS	SS	N	S	S
14	SS	S	SS	S	SS	SS	S	S	SS	N
15	S	S	S	SS	S	S	S	S	S	SS
16	SS	S	SS	S	SS	SS	SS	SS	SS	S
17	SS	S	S	S	N	S	S	SS	S	SS
18	SS	SS	S	SS	S	SS	SS	S	SS	SS
19	S	S	SS	S	SS	S	SS	SS	S	SS
20	SS	S	S	N	SS	SS	SS	S	N	SS
21	SS	S	S	SS	S	S	S	SS	S	SS
22	S	S	SS	SS	S	SS	S	S	SS	SS
23	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS
24	S	SS	N	SS	S	SS	S	N	S	SS
25	SS	S	STS	N	S	SS	S	STS	SS	TS
26	SS	S	S	SS	SS	SS	S	SS	S	SS
27	S	SS	S	S	S	SS	S	SS	SS	SS
28	S	S	TS	N	TS	N	S	S	S	S
29	S	S	TS	N	N	S	S	N	N	N
30	SS	S	SS	S	S	S	SS	SS	S	SS
31	SS	S	SS	S	SS	SS	S	S	SS	S
32	SS	S	S	SS	SS	SS	S	S	S	S

Hasil Perhitungan Angket Respon Peserta Didik

Indikator	No Pernyataan	Jumlah Peserta Didik				
		SS	S	N	TS	STS
Tampilan	1	19	13	0	0	0
Manfaat	2	10	22	0	0	0
	3	14	14	1	2	1
	4	11	16	5	0	0
	5	17	12	2	1	0
Interaksi	8	16	12	3	0	1
	9	16	14	2	0	0
Antusias	6	19	12	1	0	0
	7	16	16	0	0	0
	10	20	8	3	1	0

Hasil Perhitungan Analisis Data Respon peserta Didik

Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban dapat diberi skor (a) sangat setuju diberi skor 5 (b) setuju diberi skor 4 (c) ragu-ragu diberi skor 3 (d) tidak setuju diberi skor 2 (e) sangat tidak setuju diberi skor 1.

Sebagai contoh perhitungan diambil dari indikator tampilan

Jumlah skor untuk 19 orang menjawab SS	= 19 x 5 = 95
Jumlah skor untuk 13 orang menjawab S	= 13 x 4 = 52
Jumlah skor untuk 0 orang menjawab N	= 0 x 3 = 0
Jumlah skor untuk 0 orang menjawab TS	= 0 x 2 = 0
<u>Jumlah skor untuk 0 orang menjawab STS</u>	<u>= 0 x 1 = 0</u> +
Jumlah Total	= 147

Indikator	No Pernyataan	Skor Penilaian	Rata-rata Skor	Skor Maksimal
Tampilan	1	147	4,6	5
Manfaat	2, 3, 4, 5	548	17,1	20
Interaksi	8, 9	289	9,03	10
Antusias	6, 7, 10	438	13,68	15
Total			44,41	50

Rata-rata skor dapat dihitung menggunakan rumus:

$$X = \frac{\sum i}{n}$$

Maka dapat dihitung:

$$\text{Tampilan} = 147 / 32 = 4,6$$

$$\text{Manfaat} = 548 / 32 = 17,1$$

$$\text{Interaksi} = 289 / 32 = 9,03$$

$$\text{Antusias} = 438 / 32 = 13,86$$

Skor maksimal yaitu skor tertinggi x banyaknya pernyataan.

Jumlah hasil respon peserta didik pada kelompok kecil akan dianalisis dengan kriteria penilaian respon sebagai berikut yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{44,41}{50} \times 100\% \\ &= 89\% \end{aligned}$$