

LAMPIRAN

1. Lampiran 1 Surat Keterangan Izin Penelitian.



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP - UKI TORAJA)

Jl. Jenderal Sudirman Nomor 9, Makale, Tana Toraja 91811
☎ (0423) 22468, 22887, 📠 (0423) 22073, (E-mail) fkpukitoraja@gmail.com

Nomor : TA.00.03/1208/UKI Toraja.DFKIP/2024
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada

Yth. **Kepala SMP Negeri 1 Rantetayo**

Di

Tempat

Dengan Hormat,

Perkenankan kami menyampaikan bahwa salah satu tugas akhir yang harus diselesaikan mahasiswa(i) UKI Toraja adalah penyusunan skripsi. Sehubungan dengan itu, bersama ini dimohon kesediaan Bapak/Ibu menerima dan memberikan izin/rekomendasi kepada mahasiswa berikut untuk melaksanakan penelitian pada instansi/jawatan/dinas/perusahaan/lembaga/tempat usaha yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun mahasiswa yang dimaksud :

Nama : Melisa Patandianan
NIM : 221115029
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Augmented Reality pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 1 Rantetayo
Pembimbing : 1. Drs. I. Ketut Linggih, M.Pd.
2. Hasni, S.Pd., M.Pd.

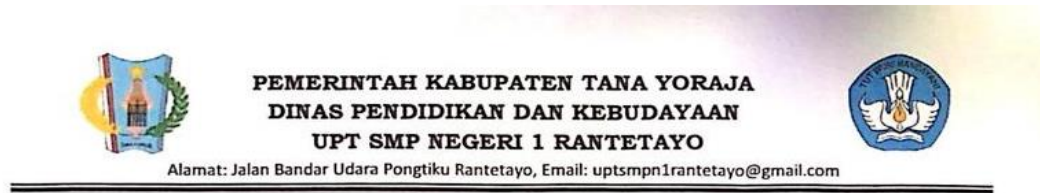
Demikianlah surat permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.



Makale, 20 Desember 2024

Daud Rody Palimbong, S.Pd., M.Pd.
TORAJA 0930098202

2. Lampiran 2 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.



SURAT KETERANGAN

No : 051/DP-TT/UPT SMPN.1/KP/II/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala UPT SMP Negeri 1 Rantetayo Kecamatan Rantetayo Kabupaten Tana Toraja menerangkan bahwa :

Nama : MELISA PATANDIANAN
 NIM : 221115029
 Alamat : Makale, Kab. Tana Toraja
 Jurusan : Teknologi Pendidikan
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Benar telah melaksanakan Penelitian di UPT SMP Negeri 1 Rantetayo dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul :Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Augmented Reality Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII Di **UPT SMPN 1 Rantetayo**, yang dilaksanakan pada tanggal 22 November 2024 S/D 11 Februari 2025.

Demikian surat keterangan ini kami berikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Rantetayo, 11 Februari 2025
 Kepala Sekolah

 HENDRIK S RARERUNG, S.Pd
 NIP. 197008162006041004

3. Lampiran 3 Surat Permintaan Kesediaan Menjadi Validator Media.



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(FKIP-UKI TORAJA)

Jl. Jenderal Sudirman No. 09 Makale, Tana Toraja 91811

Telepon (0423) 22468, 22887, Faksimile (0423) 22073, (Email) fkipukitoraja@gmail.com

Nomor : PK.03.08/76.5/UKI Toraja.FKIP.TP/2025
 Perihal : *Permintaan Kesiediaan Menjadi Validator*

Kepada
 Yth : **Bapak Muh. Putra Pratama, S.SI., M.Pd.**

di
 Tempat

Untuk memperlancar kegiatan Penelitian dalam rangka penyelesaian tugas akhir, dengan hormat memohon kesediaan Bapak / Ibu untuk bertindak sebagai Validator Ahli Media yang dibuat oleh mahasiswa

N a m a : Melisa Patandianan
 N I M : 221115029
 Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan rencana Judul :

“Pengembangan Media pembelajaran interaktif berbasis augmented reality pada mata pelajaran IPA kelas VIII SMPN 1 Rantetayo”

Dibimbing : **1. Drs. I Ketut Linggih, M.Pd.**
 Oleh : **2. Hasni, S.Pd., M.Pd.**

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Makale, 30 Januari 2025
 Ketua Prodi
 Teknologi Pendidikan


Ervianti, S.Pd., M.Pd.
 NIDN 0914089203



4. Lampiran 4 Surat Permintaan Kesediaan Menjadi Validator Materi.



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(FKIP-UKI TORAJA)**

Jl. Jenderal Sudirman No. 09 Makale, Tana Toraja 91811

Telepon (0423) 22468, 22887, Faksimile (0423) 22073, (Email) fkpukitoraja@gmail.com

Nomor : PK.03.08/77.5/UKI Toraja.FKIP.TP/2025
Perihal : *Permintaan Kesediaan Menjadi Validator*

Kepada :
Yth : **Ibu Trivena, S.Pd., M.Pd.**

di
Tempat

Untuk memperlancar kegiatan Penelitian dalam rangka penyelesaian tugas akhir, dengan hormat memohon kesediaan Bapak / Ibu untuk bertindak sebagai Validator Ahli Materi yang dibuat oleh mahasiswa

N a m a : Melisa Patandianan
N I M : 221115029
Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan rencana Judul :

"Pengembangan Media pembelajaran interaktif berbasis augmented reality pada mata pelajaran IPA kelas VIII SMPN 1 Rantetayo"

Dibimbing : **1. Drs. I Ketut Linggih, M.Pd**
Oleh : **2. Hasni, S.Pd., M.Pd.**

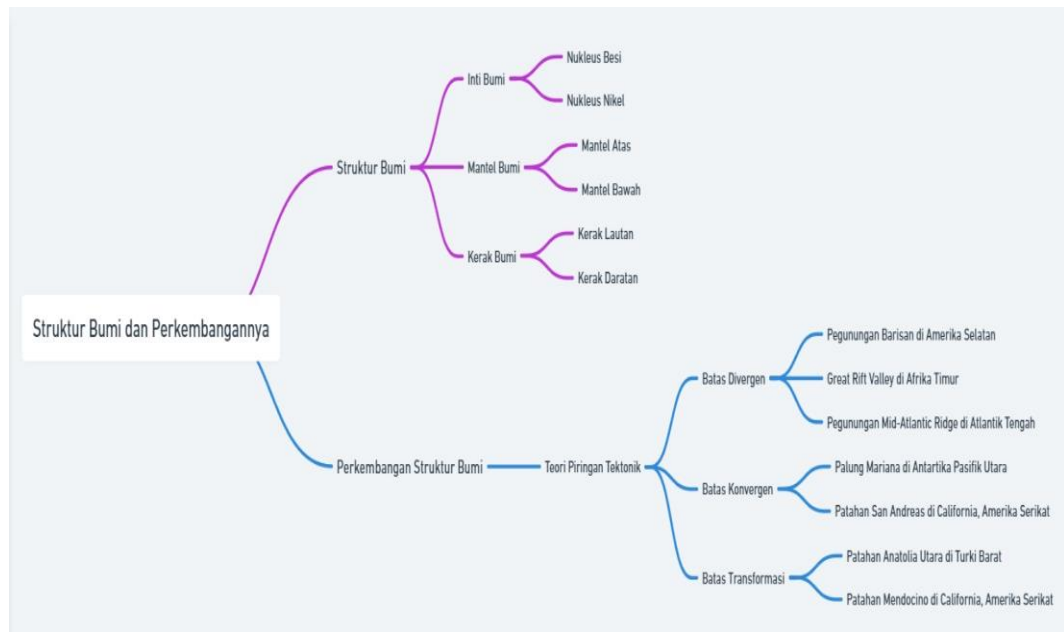
Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Makale, 30 Januari 2025

Ketua Prodi
Teknologi Pendidikan

Ervianti, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0914089203

5. Lampiran 5 Peta Konsep



6. Lampiran 6 Modul Mata Pelajaran IPA Kelas VIII.

KOMPONEN INTI

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Mengetahui istilah-istilah yang berhubungan dengan gempa bumi, termasuk satuan dalam mengukur kekuatan gempa
- Mendeskripsikan jenis-jenis gempa berdasarkan penyebabnya
- Menjelaskan penyebaran gempa dari segi perambatan gelombang
- Mengumpulkan informasi mengenai bangunan yang tahan gempa
- Mendeskripsikan terjadinya tsunami sebagai bencana setelah gempa

II. PEMAHAMAN BERMAKNA

Menyadari bahwa materi *GEMPA BUMI* dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

III. PERTANYAAN PEMANTIK

Pernahkah kamu mengalami gempa bumi? Apa yang kamu rasakan ketika itu? Apa saja akibat terjadinya gempa? Menurut kalian, apakah gempa dapat diprediksi?

IV. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE-1

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan *Profil Pelajar Pancasila*; yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

Aktivitas Pemantik

Pelajar kemudian membaca bagian bukunya yang berisi informasi awal mengenai gempa bumi, jenis-jenis gempa dan istilah episentrum dan hiposentrum gempa (halaman 198-202). Sambil membaca mereka membuat catatan di buku tulisnya.

Aktivitas Utama

- Setelah itu guru mengajak pelajar bekerja dalam kelompok untuk mengumpulkan informasi, mendiskusikan temuan informasi dan membuat bahan presentasi untuk menjawab pertanyaan berikut. Setiap kelompok mendapat satu poin pertanyaan di bawah ini.
 - Bagaimana cara para ahli mengetahui titik hiposentrum dan episentrum?
 - Mengapa gempa dapat mengakibatkan kerusakan bahkan di daerah yang jauh dari episentrum? Bagaimana hubungannya dengan perambatan gelombang?
 - Bagaimana cara kita mengukur kekuatan gempa? Apakah perbedaan antara skala Richter dengan Magnitudo gempa?
 - Apakah kaitan antara gempa dan tsunami? Gempa bumi yang seperti apakah yang memungkinkan terjadinya tsunami?

KOMPONEN INTI

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Mendeskripsikan lapisan-lapisan penyusun bumi berupa wujud, kandungan di dalamnya, suhu dan kedalamannya
- Membuat model struktur bumi dengan menggunakan skala ketebalan dan perbandingan suhu

II. PEMAHAMAN BERMAKNA

Menyadari bahwa materi *STRUKTUR BUMI* dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

III. PERTANYAAN PEMANTIK

- Contoh bentangan alam seperti apa yang terdapat pada daerah kita?
- Mengapa bumi dapat memiliki bentangan alam seperti itu?
- Apa yang menyebabkan bumi tidak rata permukaannya?

IV. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE-1

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan *Profil Pelajar Pancasila*; yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

Aktivitas Pemantik

- Masuk pada pertanyaan apersepsi yang ada pada buku siswa halaman 182. Gunakan metode Think-Pair-Share, yaitu dalam keadaan tenang, pelajar memikirkan di benak masing-masing jawaban dari pertanyaan guru (30 detik). Kemudian jawaban tersebut didiskusikan oleh pelajar secara berpasangan (1.5 menit). Selanjutnya guru memilih beberapa siswa untuk melaporkan hasil diskusi berpasangan tersebut di depan kelas. Guru tidak memberikan jawaban, membenarkan, atau menyalahkan dulu karena pertanyaan akan terus dipikirkan dan ditemukan jawaban secara mandiri oleh pelajar sampai pada akhir subbab ini.
- Sebelum melanjutkan materi pelajaran, pelajar diminta membuat tabel T-I-S seperti di bawah ini pada karton besar (setiap kelompok satu karton).

Tabel T-I-S

Aku TAHU (T)	Aku INGIN tahu (I)	Aku SUDAH belajar (S)

Dalam kelompok, pelajar mengisi kolom **Saya Tahu** dengan segala hal yang telah mereka ketahui mengenai Struktur Bumi dan Perkembangannya, misalnya jawaban pertanyaan mengenai lapisan bumi tadi dapat dituliskan dalam kolom T.

Setelah itu mereka mengisi juga kolom kedua dengan hal-hal yang ingin mereka ketahui tentang Struktur Bumi. Karton kemudian ditempel di dinding. Karton ini akan digunakan

MODUL AJAR
BAB 6 : STRUKTUR BUMI DAN PERKEMBANGANNYA
SUB BAB 6.2 : LEMPENG TEKTONIK

INFORMASI UMUM

I. IDENTITAS MODUL

Nama Penyusun	:
Satuan Pendidikan	: SMP/MTs
Kelas / Kelas	: VIII (Delapan) - D
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Prediksi Alokasi Waktu	: 6 × 40 menit
Tahun Penyusunan	: 2023/2024

II. KOMPETENSI AWAL

- a) Guru dapat memulai pembelajaran dengan meminta pelajar melakukan kegiatan apersepsi yang ada di buku mereka (halaman 188). Namun perlu diingatkan untuk sangat berhati-hati dengan air panas. Disarankan jangan menggunakan air mendidih, cukup pada suhu 50-60°C. Guru juga dapat melakukan demonstrasi jika pelajar tidak mungkin melakukannya sendiri.
- b) Setelah percobaan singkat tersebut, guru dapat memberikan pertanyaan pemantik: apakah hubungan antara kegiatan yang dilakukan dengan struktur bumi yang telah dipelajari sebelumnya?
- c) Guru memperkenalkan judul subbab ke-2 dengan mengajak pelajar memerhatikan perbedaan pengertian kerak bumi dengan lempeng bumi. Pelajar dapat menyimpulkan setelah membaca buku mereka halaman 188.
- d) Setelah mereka selesai, guru dapat meminta 3-4 orang pelajar mengemukakan jawaban mereka dengan menggunakan pemahaman sendiri (tidak membaca). Diharapkan kata litosfer dapat dibahas juga. Apabila diperlukan pelajar lain dapat menambahkan atau guru mengklarifikasi.
- e) Setelah itu guru mengajak pelajar melihat gambar 6.8 untuk menyebutkan nama lempeng-lempeng utama di dunia.

III. PROFIL PELAJAR PANCASILA

Beriman, bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, bergotong royong, bernalar kritis, kreatif, inovatif, mandiri, berkebhinekaan global

IV. SARANA DAN PRASARANA

- | | | |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------------|
| 1. Buku Teks | 4. Handout materi | |
| 2. Laptop/Komputer PC | 5. Papan tulis/White Board | 7. Infokus/Proyektor/Pointer |
| 3. Akses Internet | 6. Lembar kerja | 8. Referensi lain yang mendukung |

V. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

KOMPONEN INTI

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Mengenal 10 lempeng tektonik besar di dunia
- Mengidentifikasi lempeng tempat pelajar tinggal
- Mengumpulkan informasi sebagai bukti teori Pangaea
- Mendeskripsikan tiga tipe pergerakan lempeng
- Menjelaskan bagaimana lempeng dapat bergerak disertai bukti-buktinya
- Menyelesaikan masalah sesungguhnya tentang pembangunan PLTN terkait pengetahuan tentang pergerakan lempeng

II. PEMAHAMAN BERMAKNA

Menyadari bahwa materi *LEMPENG TEKTONIK* dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

III. PERTANYAAN PEMANTIK

Apakah hubungan antara kegiatan yang dilakukan dengan struktur bumi yang telah dipelajari sebelumnya?

IV. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE-1

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan *Profil Pelajar Pancasila*; yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

Aktivitas Pemantik

Eksplorasi subbab dapat dimulai dengan aktivitas pemantik, pelajar diajak mengamati peta atau bola dunia atau potongan peta dari bentuk benua Amerika (Selatan) dan Afrika, kemudian pelajar memikirkan hubungan antara kedua benua. Diharapkan pelajar melihat bentuk benua yang seperti kepingan puzzle dan dapat disatukan.

Aktivitas Utama

- Guru kemudian menceritakan penemuan teori pergerakan lempeng dengan menggunakan pemahaman guru sendiri atau menggunakan deskripsi berikut: "teori pergerakan lempeng ditemukan persis seperti yang kalian lakukan. Seseorang bernama Alfred Wegener, ahli astronomi pada tahun 1911 mengamati peta dunia di Afrika dan Amerika Selatan (benua yang baru saja kalian amati). Ia punya dugaan bahwa kedua benua ini sepertinya pernah menjadi kesatuan. Ia juga mengamati penyebaran tanaman dan hewan di beberapa belahan dunia dan menemukan kesamaan pada tempat-tempat yang letaknya berjauhan. Wegener lalu mencari bukti-buktinya untuk memperkuat dugaan/hipotesisnya sehingga pada tahun

KOMPONEN INTI

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Mengenal 10 lempeng tektonik besar di dunia
- Mengidentifikasi lempeng tempat pelajar tinggal
- Mengumpulkan informasi sebagai bukti teori Pangaea
- Mendeskripsikan tiga tipe pergerakan lempeng
- Menjelaskan bagaimana lempeng dapat bergerak disertai bukti-buktinya
- Menyelesaikan masalah sesungguhnya tentang pembangunan PLTN terkait pengetahuan tentang pergerakan lempeng

II. PEMAHAMAN BERMAKNA

Menyadari bahwa materi *LEMPENG TEKTONIK* dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

III. PERTANYAAN PEMANTIK

Apakah hubungan antara kegiatan yang dilakukan dengan struktur bumi yang telah dipelajari sebelumnya?

IV. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE-1

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan *Profil Pelajar Pancasila*; yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

Aktivitas Pemantik

Eksplorasi subbab dapat dimulai dengan aktivitas pemantik, pelajar diajak mengamati peta atau bola dunia atau potongan peta dari bentuk benua Amerika (Selatan) dan Afrika, kemudian pelajar memikirkan hubungan antara kedua benua. Diharapkan pelajar melihat bentuk benua yang seperti kepingan puzzle dan dapat disatukan.

Aktivitas Utama

- Guru kemudian menceritakan penemuan teori pergerakan lempeng dengan menggunakan pemahaman guru sendiri atau menggunakan deskripsi berikut: "teori pergerakan lempeng ditemukan persis seperti yang kalian lakukan. Seseorang bernama Alfred Wegener, ahli astronomi pada tahun 1911 mengamati peta dunia di Afrika dan Amerika Selatan (benua yang baru saja kalian amati). Ia punya dugaan bahwa kedua benua ini sepertinya pernah menjadi kesatuan. Ia juga mengamati penyebaran tanaman dan hewan di beberapa belahan dunia dan menemukan kesamaan pada tempat-tempat yang letaknya berjauhan. Wegener lalu mencari bukti-buktinya untuk memperkuat dugaan/hipotesisnya sehingga pada tahun

MODUL AJAR
BAB 6 : STRUKTUR BUMI DAN PERKEMBANGANNYA
SUB BAB 6.3 : GEMPA BUMI

INFORMASI UMUM

I. IDENTITAS MODUL

Nama Penyusun	:
Satuan Pendidikan	: SMP/MTs
Kelas / Kelas	: VIII (Delapan) - D
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Prediksi Alokasi Waktu	: 5 × 40 menit
Tahun Penyusunan	: 2023/2024

II. KOMPETENSI AWAL

- a) Guru dapat memulai pembelajaran dengan bertanya: pernahkah kamu mengalami gempa bumi? Apa yang kamu rasakan ketika itu? Apa saja akibat terjadinya gempa? Menurut kalian, apakah gempa dapat diprediksi?
- b) Pelajar kemudian mereview pembelajaran sebelumnya tentang lempeng tektonik dengan menjawab pertanyaan, "bagaimana gempa bumi terjadi?" Dapat digunakan teknik diskusi dalam kelompok atau Think- Pair-Share. Diharapkan pelajar tidak hanya menyebutkan gempa bumi karena pergerakan lempeng tektonik namun juga gempa bumi bumi vulkanik, atau runtuh, dan sebagainya.

III. PROFIL PELAJAR PANCASILA

Beriman, bertakwa kepada Tuhan yang maha Esa, bergotong royong, bernalar kritis, kreatif, inovatif, mandiri, berkebhinekaan global

IV. SARANA DAN PRASARANA

- | | | |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------------|
| 1. Buku Teks | 4. Handout materi | |
| 2. Laptop/Komputer PC | 5. Papan tulis/White Board | 7. Infokus/Proyektor/Pointer |
| 3. Akses Internet | 6. Lembar kerja | 8. Referensi lain yang mendukung |

V. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

VI. MODEL PEMBELAJARAN

Blended learning melalui model pembelajaran dengan menggunakan *Project Based Learning* (PBL) terintegrasi pembelajaran berdiferensiasi berbasis *Social Emotional Learning* (SEL).

KOMPONEN INTI

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Mengetahui istilah-istilah yang berhubungan dengan gempa bumi, termasuk satuan dalam mengukur kekuatan gempa
- Mendeskripsikan jenis-jenis gempa berdasarkan penyebabnya
- Menjelaskan penyebaran gempa dari segi perambatan gelombang
- Mengumpulkan informasi mengenai bangunan yang tahan gempa
- Mendeskripsikan terjadinya tsunami sebagai bencana setelah gempa

II. PEMAHAMAN BERMAKNA

Menyadari bahwa materi *GEMPA BUMI* dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

III. PERTANYAAN PEMANTIK

Pernahkah kamu mengalami gempa bumi? Apa yang kamu rasakan ketika itu? Apa saja akibat terjadinya gempa? Menurut kalian, apakah gempa dapat diprediksi?

IV. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE-1

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan *Profil Pelajar Pancasila*; yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

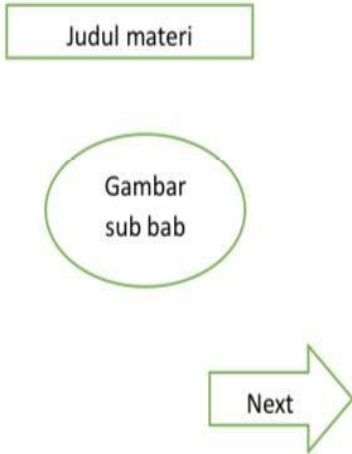
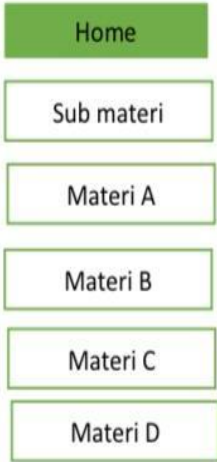
Aktivitas Pemantik

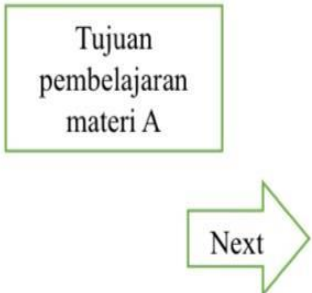
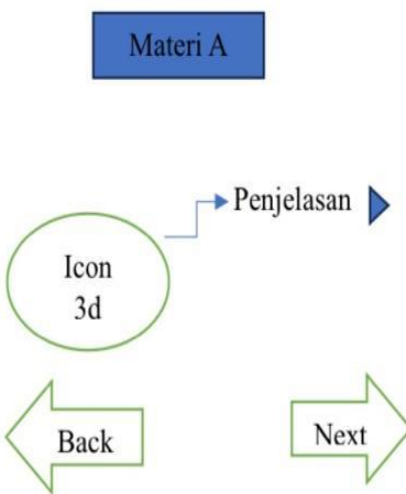
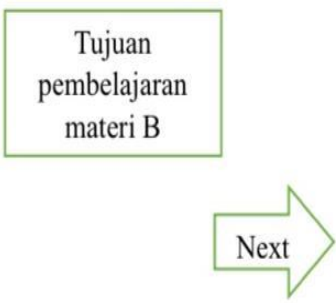
Pelajar kemudian membaca bagian bukunya yang berisi informasi awal mengenai gempa bumi, jenis-jenis gempa dan istilah episentrum dan hiposentrum gempa (halaman 198-202). Sambil membaca mereka membuat catatan di buku tulisnya.

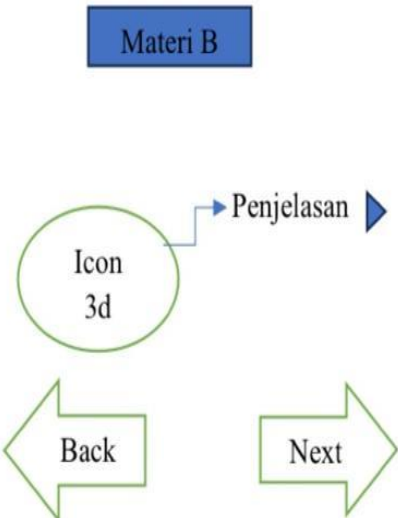
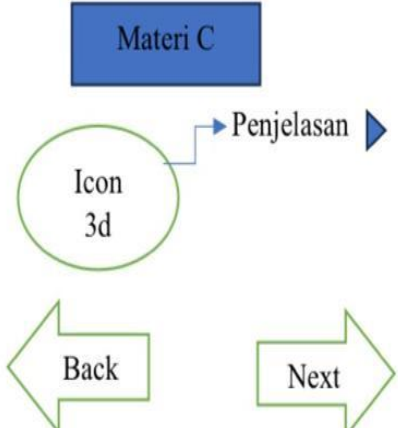
Aktivitas Utama

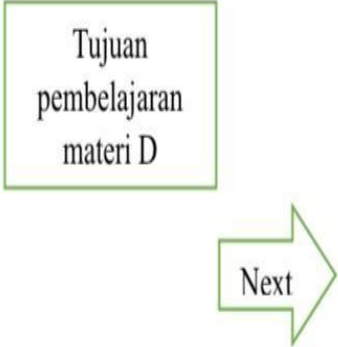
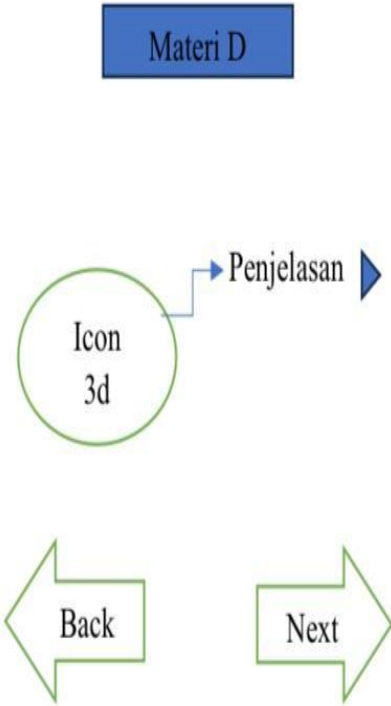
- Setelah itu guru mengajak pelajar bekerja dalam kelompok untuk mengumpulkan informasi, mendiskusikan temuan informasi dan membuat bahan presentasi untuk menjawab pertanyaan berikut. Setiap kelompok mendapat satu poin pertanyaan di bawah ini.
 - Bagaimana cara para ahli mengetahui titik hiposentrum dan episentrum?
 - Mengapa gempa dapat mengakibatkan kerusakan bahkan di daerah yang jauh dari episentrum? Bagaimana hubungannya dengan perambatan gelombang?
 - Bagaimana cara kita mengukur kekuatan gempa? Apakah perbedaan antara skala Richter dengan Magnitudo gempa?
 - Apakah kaitan antara gempa dan tsunami? Gempa bumi yang seperti apakah yang memungkinkan terjadinya tsunami?

7. Lampiran 7 Storyboard Media *Flash Card* Berbasis *Augmented reality*

Sampul	
	Sampul berisikan tentang judul materi pelajaran yang akan di bahas. Kemudian arah panah merupakan tombol untuk memberikan arahan ke halaman menu.
Menu	
	Pada bagian menu home terdapat beberapa pilihan yakni sub materi yang terdiri dari materi A, B, C, D yang setiap pilihan jika klik akan mengarahkan kita pada halaman materi sesuai dengan bagaian materi mana yang kita pilih.
Sub materi	
	sub materi yang terdiri dari beberpa yakni materi A, B, C, D yang setiap pilihan jika klik akan mengarahkan kita pada halaman materi sesuai dengan bagaian materi mana yang kita pilih.

Tujuan pembelajaran materi A	
	Pada bagian ini berisikan tujuan pembelajaran materi bagian A, sebagai bagian dari tujuan yang harus dicapai peserta didik pada materi tersebut. Selain itu terdapat juga tombol next untuk menuju materi bagian A.
Materi A	
	Pada materi A jika di klik akan menampilkan beberapa icon 3D augmented reality. Di setiap icon juga di berikan keterangan penjelasan yang jika di klik akan menampilkan penjelasan sesuai dengan bagaian dari masing-masing objek yang di tuju. Selain itu juga ada tombol suara di samping penjelasan yang memungkinkan untuk di play jika semisalnya semisalnya ingin mendengarkan penjelasannya. Pada bagian bawa setiap icon terdapat tombol next yang berfungsi sebagai tombol untuk menuju ke icon selanjutnya, dan juga terdapat tombol back yang berfungsi untuk kembali ke icon yang sebelumnya dan juga kembali ke menu home.
Tujuan pembelajaran B	
	Pada bagian ini berisikan tujuan pembelajaran materi bagian B, sebagai bagian dari tujuan yang harus dicapai peserta didik pada materi tersebut. Selain itu terdapat juga tombol next untuk menuju materi bagian B.
Materi B	

	Pada materi B jika di klik akan menampilkan beberapa icon 3D augmented reality. Di setiap icon juga di berikan keterangan penjelasan yang jika di klik akan menampilkan penjelasan sesuai dengan bagaian dari masing-masing objek yang di tujuh. Selain itu juga ada tombol suara di samping penjelasan yang memungkinkan untuk di play jika semisalnya ada siswa yang dominan gaya belajar auditori serta ingin untuk mendengarkan penjelasannya. Pada bagian bawa setiap icon terdapat tombol next yang berfungsi sebagai tombol untuk menuju ke icon selanjutnya, dan juga terdapat tombol back yang berfungsi untuk kembali ke icon yang sebelumnya dan juga kembali ke menu home.
Tujuan pembelajaran C	
	Pada bagian ini berisikan tujuan pembelajaran materi bagian C, sebagai bagian dari tujuan yang harus dicapai peserta didik pada materi tersebut. Selain itu terdapat juga tombol next untuk menuju materi bagian C.
Materi C	
	Pada materi C jika di klik akan menampilkan beberapa icon 3D augmented reality. Di setiap icon juga di berikan keterangan penjelasan yang jika di klik akan menampilkan penjelasan sesuai dengan bagaian dari masing-masing objek yang di tujuh. Selain itu juga ada tombol suara di samping penjelasan yang memungkinkan untuk di play jika semisalnya ingin mendengarkan penjelasannya. Pada bagian bawa setiap icon terdapat tombol next yang berfungsi sebagai tombol untuk menuju ke icon selanjutnya, dan juga terdapat tombol back yang berfungsi untuk kembali ke icon yang sebelumnya dan juga kembali ke menu home.

Tujuan pembelajaran D	
	Pada bagian ini berisikan tujuan pembelajaran materi bagian D, sebagai bagian dari tujuan yang harus dicapai peserta didik pada materi tersebut. Selain itu terdapat juga tombol next untuk menuju materi bagian D.
Materi D	
	Pada materi D jika di klik akan menampilkan beberapa icon 3D augmented reality. Di setiap icon juga di berikan keterangan penjelasan yang jika di klik akan menampilkan penjelasan sesuai dengan bagaian dari masing-masing objek yang di tujuk. Selain itu juga ada tombol suara di samping penjelasan yang memungkinkan untuk di play jika semisalnya ada siswa yang dominan gaya belajar auditori. Pada bagian bawa setiap icon terdapat tombol next yang berfungsi sebagai tombol untuk menuju ke icon selanjutnya, dan juga terdapat tombol back yang berfungsi untuk kembali ke icon yang sebelumnya dan juga kembali ke menu home.

 A green square with the text "Flashcard QR marker" in black, centered.	Tahap ini merupakan bagian akhir dari keseluruhan pengembangan media yang kemudian di bentuk kedalam flashcard yang berisikan QR dari marker yang telah di buat. Dengan demikian media dapat digunakan.
--	--

8. Lampiran 8 Hasil Kuisioner Validasi Ahli Media.

ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

A. Identitas Validator

Nama Peneliti : Melisa Patandianan

NIM 221115029

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Augmented Reality* Pada Mata Pelajaran IPA kelas VIII SMP Negeri 1 Rantetayo

Nama Validator : Muh. Putra Pratama, S.SI., M.Pd.

NIP/NIDN : 0912119502

B. Tujuan

Tujuan angket ini sebagai alat untuk mendapatkan informasi dari ahli media terkait media pembelajaran yang dikembangkan berupa Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis augmented reality pada mata pelajaran IPA kelas VIII SMP Negeri 1 rantetayo.

C. Petunjuk Pengisian

1. Baca setiap pertanyaan dengan teliti.
2. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom penilaian dibawah bilangan 1,2,3,4, dan 5 sesuai dengan pendapat anda.
3. Keterangan validitas sebagai berikut:
 - 1= Sangat Tidak Valid
 - 2= Tidak Valid
 - 3= Cukup Valid
 - 4= Valid
 - 5= Sangat Valid
4. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan masukan dan kritikan untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media yang digunakan.
5. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan Kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap media yang digunakan.

LEMBAR VALIDASI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF BERBASIS AUGMENTED REALITY PADA MATA PELAJARAN
IPA KELAS VIII SMP NEGERI 1 RANTETAYO

A. Tabel Penelitian

Aspek Penilaian	Indikator	Butir Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kesesuaian dengan siswa	1. Media pembelajaran interaktif <i>augmented reality</i> sesuai dengan karakteristik siswa			✓		
	2. Media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> sesuai dengan lingkungan belajar siswa			✓		
	3. Media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> mendorong siswa untuk belajar mandiri		✓			
Kemudahan	4. Media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> yang dikembangkan mudah dioperasikan		✓			
	5. Petunjuk yang digunakan mudah dipahami		✓			
	6. Media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> mudah untuk dibawa			✓		
Tulisan	7. Jenis huruf dan ukuran teks yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> mudah dipahami dan diingat		✓			
	8. Tata letak Teks dalam media berada pada posisi yang tepat		✓			
	9. Warna pada teks yang digunakan dapat terlihat dengan jelas dan mudah dibaca		✓			
Tampilan dan Bahasa	10. Gambar dan animasi yang digunakan dalam media menarik dan relevan dengan materi			✓		
	11. Tata letak gambar dalam media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> tepat dan tidak membingungkan			✓		
	12. Bahasa yang digunakan dalam media tepat dan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia			✓		

B. Komentar ahli media secara keseluruhan mengenai media pembelajaran berbasis *augmented reality* pada hakikat ilmu sains dan metode ilmiah.

Secara konsep, pengembangan media pembelajaran berbasis AR memberikan pengalaman belajar kepada siswa melalui realitas objek 3 dimensi. Beberapa poin yang menjadi catatan:

1. Buat 1 objek yang di scan menampilkan 1 objek terkait
2. Tidak ada teks yang serupa power point pada hasil scan objek AR
3. Media yang dikembangkan bukan power point yang di kemas dalam bentuk AR.
4. Pengoperasiannya di sederhanakan.

C. Kesimpulan Umum

Berdasarkan penilaian kelayakan oleh ahli media, maka media pembelajaran berbasis *augmented reality* dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk digunakan dalam pembelajaran pada mata pembelajaran IPA di SMP Negeri 1 Rantetayo kelas VIII tanpa revisi.
2. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran pada mata pembelajaran IPA di SMP Negeri 1 Rantetayo kelas VIII dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak maupun digunakan dalam pembelajaran pada mata pembelajaran IPA di SMP Negeri 1 Rantetayo kelas VIII.

Makale, 5 Februari 2025



Mun. Putra Pratama, S.SI., M.Pd.
NIDN. 0912119502

9. Lampiran 9 Hasil Kueisioner Ahli Materi.

ANGKET AHLI MATERI

A. Identitas Validator

Nama Peneliti : Melisa Patandianan
 NIM : 22115029
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Augmented Reality Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 1 Rantetayo
 Nama Validator : *Triana, M. Pd.*
 NIP/NIDN : *0915109301*
 Bulan/Tanggal : *2/20*

B. Tujuan

Tujuan angket ini sebagai alat untuk mendapatkan informasi dari ahli materi terkait materi yang ada pada media pembelajaran yang dikembangkan berupa Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *augmented reality* pada mata pelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 1 Rantetayo.

C. Petunjuk Pengisian

1. Baca setiap pertanyaan dengan teliti.
2. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom penilaian dibawah bilangan 1,2,3,4, dan 5 sesuai dengan pendapat anda.
3. Keterangan validitas sebagai berikut:
 - 1= Sangat Tidak Valid
 - 2= Tidak Valid
 - 3= Cukup Valid
 - 4= Valid
 - 5= Sangat Valid
4. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan masukan dan kritikan untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media yang digunakan.
5. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan Kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap media yang digunakan.

**LEMBAR VALIDASI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF BERBASIS AUGMENTED REALITY PADA MATA PELAJARAN
IPA KELAS VIIISMP NEGERI 1 RANTETAYO**

A. Tabel Penelitian

Aspek Penilaian	Indikator	Butir Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kelayakan Isi	1. Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> sesuai dengan kurikulum yang berlaku			✓		
	2. Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan			✓		
	3. Media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> sesuai dengan materi yang pembelajaran					✓
	4. Uraian materi dalam media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> jelas dan mudah dipahami		✓			
	5. Materi pembelajaran interaktif yang disajikan dalam media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> menarik dan membuat siswa ingin terus belajar				✓	
	6. Contoh-contoh yang diberikan dalam media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> ini dapat membantu memahami teks dalam konsep materi pembelajaran IPA			✓		
	7. Teks yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif <i>augmented reality</i> ini sesuai dengan materi yang disampaikan			✓		
	8. Media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> menarik perhatian siswa dalam pembelajaran IPA			✓		
Tampilan	9. penyajian materi dalam media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> ini dapat membantu siswa dalam mengingat materi dengan mudah				✓	
	10. Penggunaan warna dalam media pembelajaran ini sesuai dan nyaman dilihat			✓	✓	
	11. Gambar dalam media disesuaikan dengan materi			✓		
Tata Bahasa	12. Bahasa yang digunakan dalam materi sesuai dengan kaidah penggunaan Bahasa Indonesia			✓		

B. Komentar ahli materi secara keseluruhan mengenai media pembelajaran berbasis

augmented reality pada hakikat ilmu sains dan metode ilmiah.

- Rata "benci" kehausanya "back" (sebelumnya)

- Struktur Bumi → gambarnya kurang jelas : - Pagarawan

Juga Wijaya, Gunung Agung, dll. & kehausanya dijelaskan

di buku IPA itu kerak bumi dll. dan diberikan contoh-contoh
- Materi perlu diperjelas & lebih banyak (tingkat, padat & jelas)

C. Kesimpulan Umum

Berdasarkan penilaian kelayakan oleh ahli materi, maka media pembelajaran berbasis augmented reality dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk digunakan dalam pembelajaran pada mata pembelajaran IPA di SMP Negeri 1 Rantetayo kelas VIII tanpa revisi.
2. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran pada mata pembelajaran IPA di SMP Negeri 1 Rantetayo kelas VIII dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak maupun digunakan dalam pembelajaran pada mata pembelajaran IPA di SMP Negeri 1 Rantetayo kelas VIII.

Makale, 11/30....., 2025

Triana, M. Pd.

10. Lampiran 10 Hasil Kueisioner Kepraktisan Oleh Siswa

No.	Nama Siswa	Skor
1.	Alfrida Bala Tonapa	47
2.	Alfin Pakiding	50
3.	Arif Setiawan	48
4.	Arshelia Trivena Lalong	53
5.	Atlanta Hartva Palilu	48
6.	Deon Tandililing	55
7.	Dira Bura Masarrang	48
8.	Elsiyani	53
9.	Gelon Kombo	46
10.	Geresylia Chelshy Pakiding	48
11.	Gilbert Anjastin Tonapa	55
12.	Gisel Firjinia	47
13.	Jelita Tangke Allo	51
14.	Jelitha Yudianti	40
15.	Judit Kamelia	45
16.	Junita Sattu	53
17.	Kesvin Amba Salu	52
18.	Ketut Krisna Dewi	45
19.	Kevin Wara Wulan	51
20.	Natasya Punaji	53
21.	Novrys Guspani Pilenta	48
22.	Ora Manger Patampang	42
23.	Radith Anugerah B. P.	48
24.	Rafli Markus	55
25.	Rensi Karin Pabalik	51
26.	Rhazes Romelio B.	48
27.	Robertus Reata'	49
28.	Toding Rante	52
29.	Trisya Octavi Selong	53
30.	Yonatan Sanggola	53
Total Skor		1.487

ANGKET RESPONDEN

A. Identitas Peneliti

Nama Peneliti : Melisa Patandianan

NIM : 221115029

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis

Augmented Reality Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas VIII

SMP Negeri 1 Rantetayo

B. Identitas Responden

Nama ~~Guru~~/Siswa : ARSHELIA .TRIVENA .LALONG

Kelas : VIII A

Tanggal/Bulan/Tahun : 06 Februari 2025

C. Tujuan

Tujuan angket ini sebagai alat untuk mendapatkan informasi dari responden untuk mengukur kepraktisan media terkait media pembelajaran yang dikembangkan berupa Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *augmented reality* pada mata pelajaran IPA kelas VIII Kelas Negeri 1 Rantetayo.

D. Petunjuk Pengisian

1. Baca setiap pernyataan dengan teliti.
2. Tulis identitas dengan benar.
3. Pilih jawaban yang sesuai dan tepat.

E. Tabel Penelitian

Aspek Penilaian	Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	CS	TS	STS
		5	4	3	2	1
Kemudahan	1. Media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> mudah siswa mengoprasikannya	✓				
	2. Materi yang ada pada media pembelajaran <i>augmented relity</i> mudah dipahami	✓				
Isi	3. Media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> sesuai dalam menciptakan rasa senang belajar siswa dan guru pada proses pembelajaran	✓				
	4. Gambar yang ada pada media pembelajran <i>augmented reality</i> sesuai dengan materi	✓				
	5. Media pembelajran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> dapat meningkatkan suasana belajar peserta didik	✓				
	6. Materi yang disajikan dalam media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> menarik	✓				
	7. Teks, dan <i>icon</i> gambar yang ada dalam media <i>augmented reality</i> terlihat jelas	✓				
	8. Desain media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> menarik	✓				
	9. Menu gambar yang ada pada media pembelajaran <i>augmented reality</i> sesuai dengan peserta didik	✓				
Bahasa	10. Bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> mudah di pahami		✓			
	11.					
Tampilan	12. Media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> dapat memudahkan guru menghadirkan sesuatu yang tidak dapat di bawah ke		✓			

	dalam kelas untuk di lihat secara langsung oleh peserta didik	✓					
--	---	---	--	--	--	--	--

F. Komentar Guru/Siswa secara keseluruhan mengenai media pembelajaran berbasis *augmented reality*

Pembelajar berbasis *augmented reality* sudah sangat bagus dan menarik sehingga peserta didik dapat lebih paham dan mengerti tentang penjelasan-penjelasan yang ada dalam materi tersebut

Rantetayo,.....2025

Responden


(Arshelia T.L.)

Peneliti


Melisa P.
(Melisa P.)

ANGKET RESPONDEN

A. Identitas Peneliti

Nama Peneliti : Melisa Patandianan

NIM : 221115029

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis

Augmented Reality Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas VIII

SMP Negeri 1 Rantetayo

B. Identitas Responden

Nama Guru/Siswa : AWIN - P

Kelas : VIII - A

Tanggal/Bulan/Tahun : ~~6 Februari~~ 6 Februari 2025

C. Tujuan

Tujuan angket ini sebagai alat untuk mendapatkan informasi dari responden untuk mengukur kepraktisan media terkait media pembelajaran yang dikembangkan berupa Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *augmented reality* pada mata pelajaran IPA kelas VIII Kelas Negeri 1 Rantetayo.

D. Petunjuk Pengisian

1. Baca setiap pernyataan dengan teliti.
2. Tulis identitas dengan benar.
3. Pilih jawaban yang sesuai dan tepat.

E. Tabel Penelitian

Aspek Penilaian	Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	CS	TS	STS
		5	4	3	2	1
Kemudahan	1. Media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> memudahkan siswa mengoprasikannya	✓				
	2. Materi yang ada pada media pembelajaran <i>augmented relity</i> mudah dipahami		✓			
Isi	3. Media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> sesuai dalam menciptakan rasa senang belajar siswa dan guru pada proses pembelajaran		✓			
	4. Gambar yang ada pada media pembelajaran <i>augmented reality</i> sesuai dengan materi	✓				
	5. Media pembelajran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> dapat meningkatkan suasana belajar peserta didik		✓			
	6. Materi yang disajikan dalam media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> menarik		✓			
	7. Teks, dan <i>icon</i> gambar yang ada dalam media <i>augmented reality</i> terlihat jelas	✓	✓			
	8. Desain media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> menarik	✓				
	9. Menu gambar yang ada pada media pembelajaran <i>augmented reality</i> sesuai dengan peserta didik	✓				
Bahasa	10. Bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> mudah di pahami	✓	.			
	11.					
Tampilan	12. Media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> dapat memudahkan guru menghadirkan sesuatu yang tidak dapat di bawah ke		.			

	dalam kelas untuk di lihat secara langsung oleh peserta didik	✓					
--	---	---	--	--	--	--	--

F. Komentar Guru/Siswa secara keseluruhan mengenai media pembelajaran berbasis *augmented reality*

Media Pembelajaran berbasis *augmented reality* sudah bagus mudah dipahami dan sangat menyenangkan

Rantetayo, 6 Februari 2025

Responden


(ALVIN : P. P. (DING...))

Peneliti


(Melisa Patandianay)

ANGKET RESPONDEN

A. Identitas Peneliti

Nama Peneliti : Melisa Patandianan

NIM : 221115029

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis
Augmented Reality Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas VIII
SMP Negeri 1 Rantetayo

B. Identitas Responden

Nama Guru/Siswa : Arif Setiawan

Kelas : VIII - A

Tanggal/Bulan/Tahun : 7 Februari 2025

C. Tujuan

Tujuan angket ini sebagai alat untuk mendapatkan informasi dari responden untuk mengukur kepraktisan media terkait media pembelajaran yang dikembangkan berupa Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *augmented reality* pada mata pelajaran IPA kelas VIII Kelas Negeri 1 Rantetayo.

D. Petunjuk Pengisian

1. Baca setiap pernyataan dengan teliti.
2. Tulis identitas dengan benar.
3. Pilih jawaban yang sesuai dan tepat.

E. Tabel Penelitian

Aspek Penilaian	Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	CS	TS	STS
		5	4	3	2	1
Kemudahan	1. Media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> memudahkan siswa mengoprasikannya	✓				
	2. Materi yang ada pada media pembelajaran <i>augmented relity</i> mudah dipahami		✓			
Isi	3. Media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> sesuai dalam menciptakan rasa senang belajar siswa dan guru pada proses pembelajaran		✓			
	4. Gambar yang ada pada media pembelajran <i>augmented reality</i> sesuai dengan materi	✓				
	5. Media pembelajran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> dapat meningkatkan suasana belajar peserta didik		✓			
	6. Materi yang disajikan dalam media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> menarik		✓			
	7. Teks, dan <i>icon</i> gambar yang ada dalam media <i>augmented reality</i> terlihat jelas	✓				
	8. Desain media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> menarik		✓			
	9. Menu gambar yang ada pada media pembelajaran <i>augmented reality</i> sesuai dengan peserta didik		✓			
Bahasa	10. Bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> mudah di pahami		✓			
	11.					
Tampilan	12. Media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> dapat memudahkan guru menghadirkan sesuatu yang tidak dapat di bawah ke	✓				

	dalam kelas untuk di lihat secara langsung oleh peserta didik	✓					
--	---	---	--	--	--	--	--

F. Komentar Guru/Siswa secara keseluruhan mengenai media pembelajaran

berbasis *augmented reality*

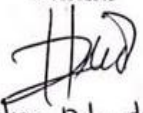
Media Pembelajaran berbasis *augmented reality* sudah bagus karena mudah dipahami dan sangat menyenangkan

Rantetayo, 7 Februari, 2025

Responden


(Arif Setiawan...)

Peneliti


(Melisa Pakandian...)

11. Lampiran 11 Hasil Kueisioner Kepraktisan Oleh Guru.

ANGKET RESPONDEN

A. Identitas Peneliti

Nama Peneliti : Melisa Patandianan

NIM : 221115029

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis

Augmented Reality Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas VIII

SMP Negeri 1 Rantetayo

B. Identitas Responden

Nama Guru/Siswa : ELISABETH, S. Pd

Kelas / NIP : 196902211994122004

Tanggal/Bulan/Tahun : 11/02/2025

C. Tujuan

Tujuan angket ini sebagai alat untuk mendapatkan informasi dari responden untuk mengukur kepraktisan media terkait media pembelajaran yang dikembangkan berupa Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *augmented reality* pada mata pelajaran IPA kelas VIII Kelas Negeri 1 Rantetayo.

D. Petunjuk Pengisian

1. Baca setiap pernyataan dengan teliti.
2. Tulis identitas dengan benar.
3. Pilih jawaban yang sesuai dan tepat.

E. Tabel Penelitian

Aspek Penilaian	Indikator	Skala Penilaian				
		SS	S	CS	TS	STS
		5	4	3	2	1
Kemudahan	1. Media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> mudah siswa mengoprasikannya	✓				
	2. Materi yang ada pada media pembelajaran <i>augmented relity</i> mudah dipahami	✓				
Isi	3. Media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> sesuai dalam menciptakan rasa senang belajar siswa dan guru pada proses pembelajaran	✓				
	4. Gambar yang ada pada media pembelajran <i>augmented reality</i> sesuai dengan materi	✓				
	5. Media pembelajran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> dapat meningkatkan suasana belajar peserta didik	✓				
	6. Materi yang disajikan dalam media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> menarik	✓				
	7. Teks, dan icon gambar yang ada dalam media <i>augmented reality</i> terlihat jelas	✓				
	8. Desain media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> menarik	✓				
	9. Menu gambar yang ada pada media pembelajaran <i>augmented reality</i> sesuai dengan peserta didik	✓				
Bahasa	10. Bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> mudah di pahami	✓				
	11.					
Tampilan	12. Media pembelajaran interaktif berbasis <i>augmented reality</i> dapat memudahkan guru menghadirkan sesuatu yang tidak dapat di bawah ke	✓				

	dalam kelas untuk di lihat secara langsung oleh peserta didik						
--	---	--	--	--	--	--	--

F. Komentar Guru/Siswa secara keseluruhan mengenai media pembelajaran berbasis *augmented reality*

Dengan media pembelajaran berbasis *augmented reality* sebagai guru sangat membantu anak didik aktif dalam proses pembelajaran dan sangat memotivasi kreatifitas guru dan siswa.

Rantetayo, 11 Februari 2025

Responden


(ELISABETH, S. Pd)

Peneliti


(Melisa Patandanan)

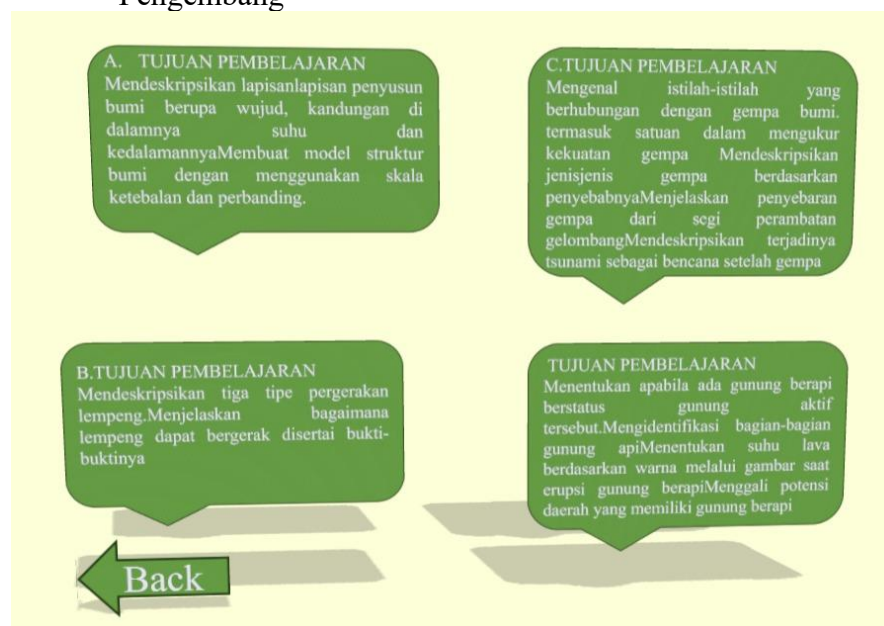
12. Lampiran 5 Tampilan Media.



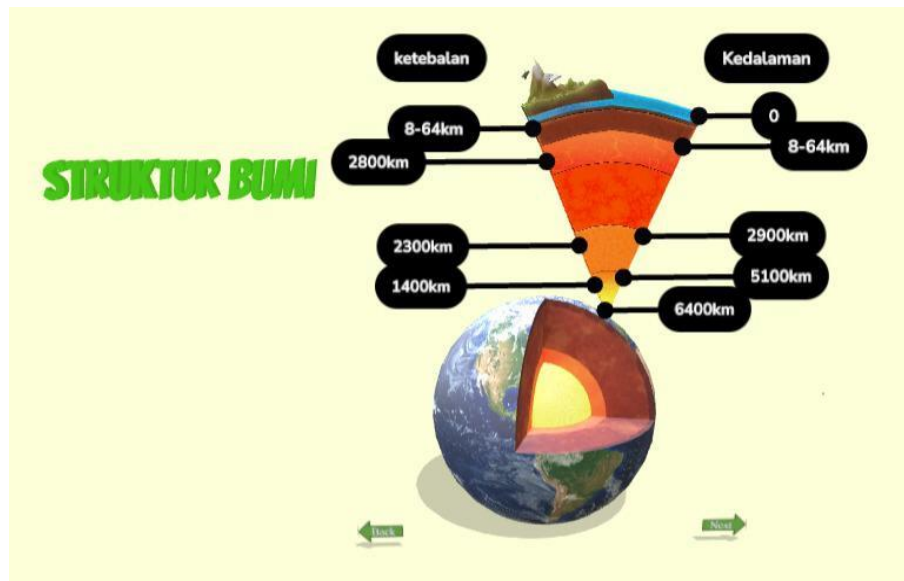
Halaman Sampul dan Identitas
Pengembang



Halaman menu



Halaman Tujuan Pembelajaran



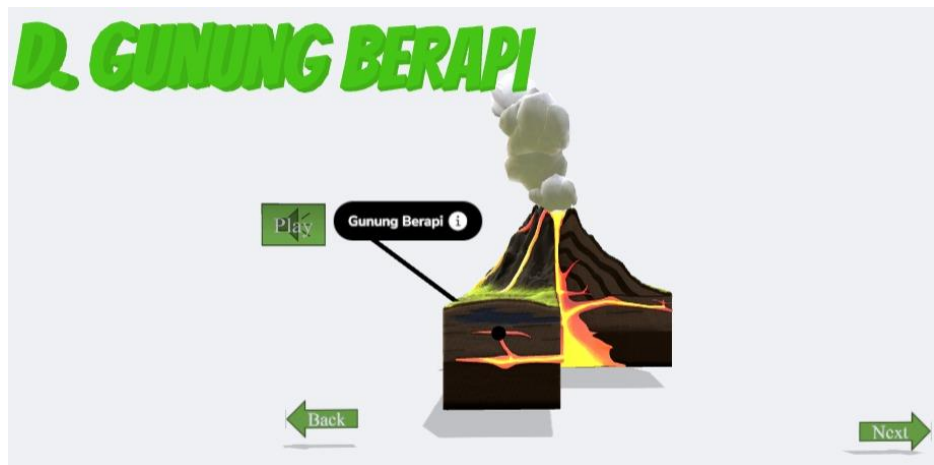
Halaman Materi A



Halaman Materi B



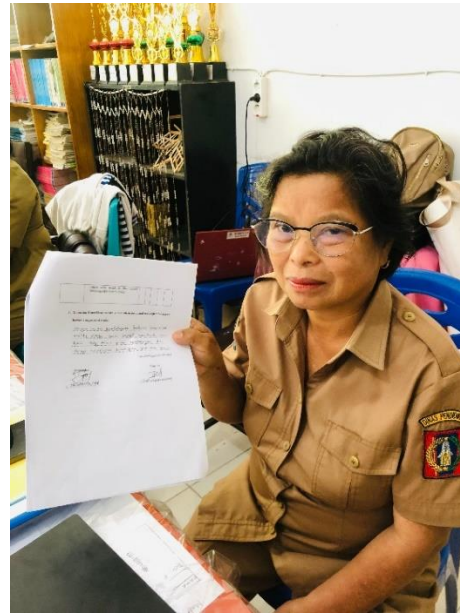
Halaman Materi C



Halaman Materi D

13. Lampiran 13 Dokumentasi.





RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Toraja pada tanggal 6 Mei 2000. Beragama Islam, anak terakhir Perempuan dari lima bersaudara dari pasangan Augustina dan Day MS (Alm). Penulis menempuh Pendidikan di SD Negeri 274 Pekaloea lulus di tahun 2011, Madrasah Tsanawiyah Negeri Towuti lulus di Tahun 2015, SMA Negeri 3 Luwu Timur, lulus di Tahun 2018. Setelah lulus SMA penulis mengikuti tes seleksi SBMPTN yang akhir lulus masuk Jurusan Teknik Pertambangan dan sempat belajar beberapa bulan di Universitas 19 November ditahun 2018 untuk program S1 kemudian terkendala oleh beberapa hal. Di tahun yang sama penulis memilih melanjutkan masuk di Universitas Teknologi Yogyakarta, Jurusan Teknik Informatika dan belajar selama beberapa bulan, namun kembali berhenti karena terkendala oleh beberapa hal. Di tahun 2021 penulis kembali mendaftarkan diri dan di terima menjadi mahasiswa program sarjana S1 di Perguruan Tinggi Universitas Kristen Indonesia Toraja, jurusan Teknologi Pendidikan lulus pada tahun 2025. Saat ini penulis bertempat tinggal di Wawondula, Kab. Luwu Timur, Prov. Sulawesi Selatan dan ingin melanjutkan studi jenjang S2.

