

# LAMPIRAN

## Lampiran 1 Surat 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) [fkipukitoraja@gmail.com](mailto:fkipukitoraja@gmail.com)

Nomor : TA.00.03/353/UKI Toraja.DFKIP/2024  
 Lampiran : -  
 Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada  
 Yth. **Kepala SMP Negeri Satap 3 Rembon**  
 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 : Yuni  
 NIM : 220115034  
 Program Studi : Teknologi Pendidikan  
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VII di SMP Negeri Satap 3 Rembon  
 Pembimbing : 1. Drs. I Ketut Linggih, M.Pd.  
 2. Ervianti, S.Pd., M.Pd.

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

Makale, 10 Juni 2024



Dipindai dengan CamScanner

**Dr. Rodi Palimbong, S.Pd., M.Pd.**

NIDN 0930098202

Lampiran 2 Surat keterangan telah melakukan penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN TANA TORAJA  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UPT SMPN SATAP 3 REMBON

*Alamat : Pangdo, Lembang Palesan, Kecamatan Rembon, Kabupaten Tana Toraja*

**SURAT KETERANGAN**

Nomor. 29/DP-TT/SMPN.3/TU/III/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala UPT SMPN Satap 3 Rembon, Kecamatan Rembon, Kabupaten Tana Toraja, menerangkan bahwa :

Nama : YUNI  
NIM : 220115034  
Prodi : Teknologi Pendidikan  
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VII di UPT SMPN Satap 3 Rembon

Bahwa nama yang tersebut di atas, telah melakukan Penelitian di UPT SMPN Satap 3 Rembon, Lembang Palesan, Kecamatan Rembon, Kabupaten Tana Toraja mulai tanggal 15 Juni s.d. 8 Agustus 2024.

Demikianlah Surat Keterangan ini kami berikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Pangdo, 9 Agustus 2024

Kepala Sekolah,

**IRIANTO MANGAPE, S.Pd.**  
NIP 196907051998021003

## Lampiran 3 Surat izin 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.03.08/588/UKI Toraja.FKIP.TP/2024  
 Perihal : *Permintaan Kesediaan Menjadi Validator*

Kepada  
 Yth : **Hasni, 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 Media yang dibuat oleh mahasiswa

N a m a : Yuni  
 N I M : 220115034  
 Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan rencana Judul :

***"Pengembangan Media Pembelajaran interaktif berbasis digital pada  
 mata pelajaran IPA Terpadu kelas VII di SMPN Satap 3 Rembon"***

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

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

Makale, 19 Juni 2024

Ketua Prodi  
 Teknologi Pendidikan

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

## Lampiran 4 Surat izin 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) fkipukitoraja@gmail.com*

Nomor : PK.03.08/594.1/UKI Toraja.FKIP.TP/2024  
 Perihal : *Permintaan Kesediaan Menjadi Validator*

Kepada  
 Yth : **Silka. 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 : Yuni  
 N I M : 220115034  
 Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan rencana Judul :

**"Pengembangan Media Pembelajaran interaktif berbasis digital pada mata  
 pelajaran IPA Terpadu kelas VII di SMPN Satap 3 Rembon"**

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

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

Makale, 19 Juli 2024

Ketua Prodi  
 Teknologi Pendidikan

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

## Lampiran 5 Instrumen Angket Validasi Media

### ANGKET VALIDASI MEDIA

#### A. Identitas

Nama Peneliti : Yuni  
 NIM : 220115034  
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VII SMP Negeri Satap 3 Rembon  
 Nama Validator : Hasni, S.Pd., M.Pd.  
 NIP/NIDN : 0905049301  
 Tanggal/Bulan/Tahun : 29 Juli 2024

#### B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VII SMP Negeri Satap 3 Rembon".

#### C. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah setiap pernyataan dengan teliti.
2. Bapak/Ibu diminta memberikan penilaian dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang telah tersedia.
3. Keterangan skala penilaian adalah sebagai berikut:
  - 1 = Sangat Tidak Setuju
  - 2 = Tidak Setuju
  - 3 = Kurang Setuju
  - 4 = Setuju
  - 5 = Sangat Setuju
4. Ceklis pada kolom sesuai dengan nilai pada skala penilaian.
5. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan masukan dan kritikan untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media pembelajaran interaktif berbasis digital ini.
6. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap media pembelajaran interaktif berbasis digital ini.



## D. Tabel Penilaian

No.	Kriteria	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Media pembelajaran interaktif berbasis digital mudah dioperasikan	✓				
2.	Petunjuk penggunaan media mudah dipahami	✓				
3.	Media bersifat interaktif		✓			
4.	Pemilihan jenis tulisan tepat	✓				
5.	Pemilihan warna teks tepat		✓			
6.	Penggunaan ukuran huruf tepat		✓			
7.	Tata letak teks tepat		✓			
8.	Teks jelas untuk dibaca		✓			
9.	Penggunaan warna latar belakang tepat		✓			
10.	Kombinasi warna setiap <i>slide</i> tepat		✓			
11.	Desain menarik		✓			
12.	Penggunaan animasi tepat	✓				
13.	Pengaturan tata letak gambar dan animasi pada setiap <i>slide</i> tepat		✓			
14.	Pemilihan <i>background</i> /musik tepat		✓			
15.	Suara jelas didengar	✓				
16.	<i>Button</i> berfungsi dengan tepat	✓				
17.	Penggunaan bahasa mudah dipahami	✓				
18.	Petunjuk penggunaan berfungsi dengan baik	✓				
19.	Media dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik		✓			
20.	Media mudah didistribusikan kepada peserta didik			✓		

**E. Penilaian Umum**

A = Layak digunakan tanpa revisi

**B** = Layak digunakan dengan sedikit revisi

C = Layak digunakan dengan banyak revisi

D = Tidak layak digunakan

**F. Masukan dan Kritikan**

.....

.....

.....

.....

.....

Makale, 29 Juli 2024

Validator

  
(..... Prasmi, S.Pd., M.Pd.)

## Lampiran 6 Instrumen Angket Validasi Materi

### ANGKET VALIDASI MATERI

#### A. Identitas

Nama Peneliti : Yuni  
 NIM : 220115034  
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VII SMP Negeri Satap 3 Rembon  
 Nama Validator : Silka, M.Pd  
 NIP/NIDN : 0910079001  
 Tanggal/Bulan/Tahun : 31 Juli 2024

#### B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan materi pada "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VII SMP Negeri Satap 3 Rembon".

#### C. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah setiap pernyataan dengan teliti.
2. Bapak/Ibu diminta memberikan penilaian dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang telah tersedia.
3. Keterangan skala penilaian adalah sebagai berikut:
  - 1 = Sangat Tidak Setuju
  - 2 = Tidak Setuju
  - 4 = Kurang Setuju
  - 4 = Setuju
  - 5 = Sangat Setuju
4. Ceklis pada kolom sesuai dengan nilai pada skala penilaian.
5. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan masukan dan kritikan untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media pembelajaran interaktif berbasis digital ini.
6. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap media pembelajaran interaktif berbasis digital ini.

D. Tabel Penilaian

No.	Kriteria	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Materi sesuai dengan kurikulum	✓				
2.	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
3.	Materi yang ditampilkan sistematis	✓				
4.	Materi sesuai dengan kebutuhan peserta didik	✓				
5.	Uraian penjelasan materi mudah dipahami	✓				
6.	Isi materi yang ditampilkan menarik	✓				
7.	Animasi dalam media sesuai dengan konsep materi	✓				
8.	Pemberian contoh untuk memperjelas konsep jelas dan tepat	✓				
9.	Pemilihan aktivitas sesuai dengan materi		✓			
10.	Informasi pada aktivitas jelas dan mudah dipahami	✓				
11.	Media mampu menarik perhatian belajar peserta didik		✓			
12.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah penggunaan Bahasa Indonesia	✓				
13.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	✓				
14.	Kalimat dan informasi yang dibutuhkan siswa lengkap	✓				
15.	Animasi yang digunakan sesuai dengan materi		✓			
16.	Gambar yang digunakan sesuai dengan isi materi	✓				
17.	Video yang digunakan sesuai dengan isi materi		✓			

**E. Penilaian Umum**

- A = Layak digunakan tanpa revisi
- B = Layak digunakan dengan sedikit revisi
- C = Layak digunakan dengan banyak revisi
- D = Tidak layak digunakan

**F. Masukan dan Kritikan**

.....

.....

.....

.....

.....

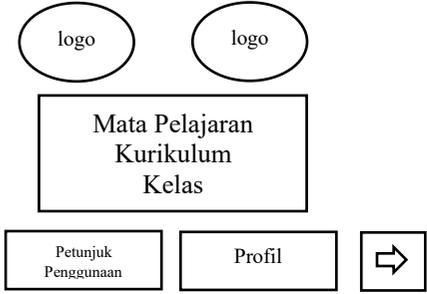
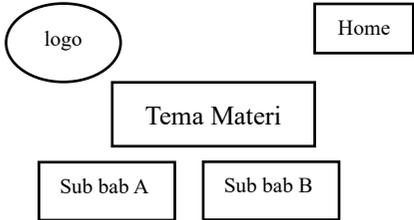
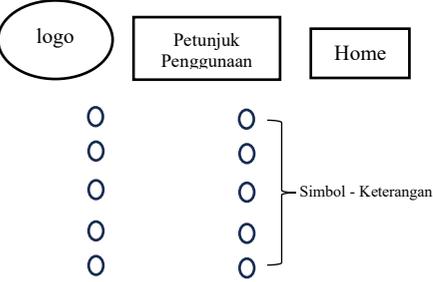
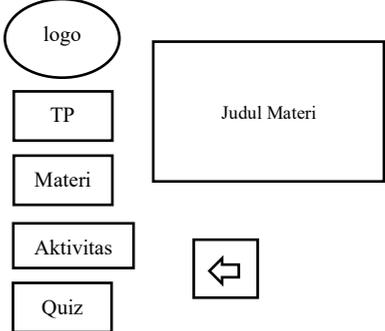
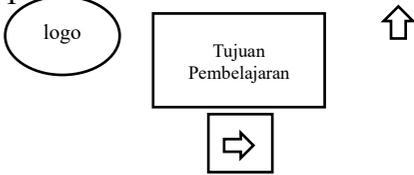
Makale, 31 Juli 2024

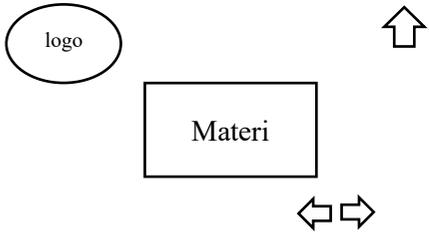
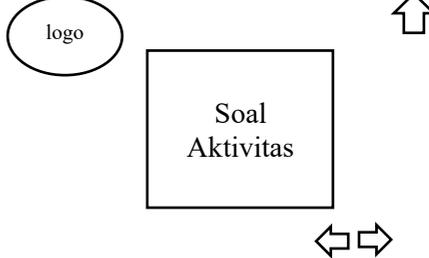
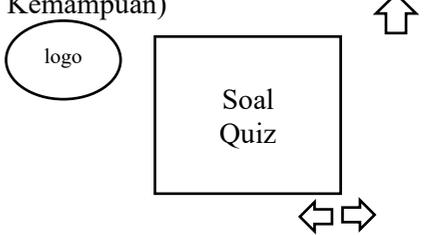
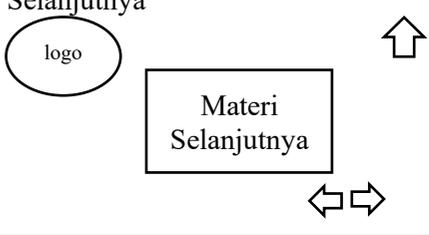
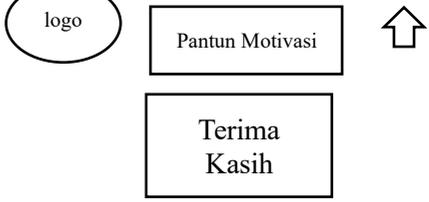
Validator

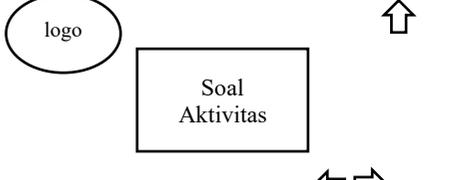
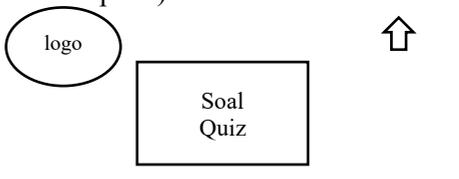
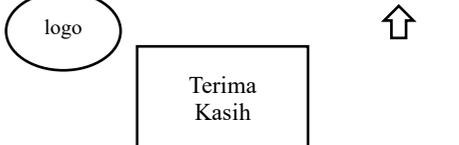
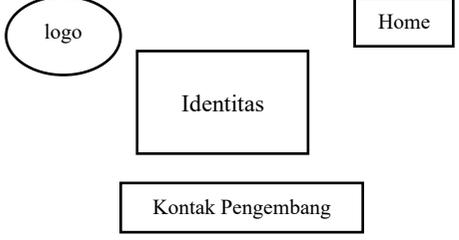


(.....Suka.....)

## Lampiran 7 Storyboard

No.	Rancangan	Keterangan
1.	<p>Halaman Awal</p> 	<p>Halaman awal berisi logo Universitas Kristen Indonesia Toraja dan logo Kabupaten Tana Toraja. nama mata pelajaran, kurikulum yang digunakan, alokasi waktu pertemuan, informasi kelas, tahun ajaran, <i>button</i> petunjuk penggunaan dan <i>button</i> profil pengembang serta simbol untuk kehalaman selanjutnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Logo Universitas Kristen Indonesia ada di setiap slide</li> </ul>
2.	<p>Halaman Tema</p> 	<p>Halaman tema berisi judul tema yang dibahas yaitu “Hakikat Ilmu Sains dan Metode Ilmiah”, <i>button</i> Subbab A dan Subbab B dan simbol <i>home</i>.</p>
3.	<p>Halaman Petunjuk Penggunaan</p> 	<p>Halaman petunjuk penggunaan berisi dari beberapa simbol dan <i>button</i> yang jika ditekan akan mengarahkan ke <i>slide</i> yang telah ditentukan yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif.</p>
4.	<p>Halaman Judul Materi I</p> 	<p>Halaman judul materi pertemuan I berisi judul materi pertemuan I yaitu materi tentang “Apa Itu Sains?” dan berisi simbol dan menu tujuan pembelajaran, materi, aktivitas dan quiz (mari uji kemampuan).</p>
5.	<p>Halaman Tujuan Pembelajaran Materi I</p> 	<p>Halaman tujuan pembelajaran materi pertemuan I terdiri dari 2 poin tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat dicapai peserta didik setelah mengikuti pembelajaran pada materi “Apa Itu Sains?”.</p>

6.	<p>Halaman Materi I (15 slide)</p> 	<p>Halaman materi berisi materi yang terdiri dari 15 slide materi tentang Sains, cabang ilmu sains, dan ilmuwan sains. Materi berisi teks, gambar, animasi dan juga terdapat video. Pada slide materi juga dilengkapi dengan simbol <i>Back</i> dan <i>Next</i> disetiap slidennya.</p>
7.	<p>Halaman Aktivitas 1 dan 2 (2 slide)</p> 	<p>Halaman aktivitas 1 dan aktivitas 2. Aktivitas 1 berisi tentang pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang telah dibahas sebelumnya dan langsung dikerjakan peserta didik pada saat itu. Sedangkan aktivitas 2 berisi tentang tugas di rumah peserta didik yang berkaitan dengan materi I.</p>
8.	<p>Halaman Quiz (Mari Uji Kemampuan)</p> 	<p>Halaman quiz terdiri dari 5 pertanyaan yang diharapkan dapat dijawab langsung oleh peserta didik secara rebutan.</p>
9.	<p>Halaman Pemberitahuan Materi Selanjutnya</p> 	<p>Halaman ini berisi pemberitahuan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan II yaitu “Laboratorium IPA”. Halaman ini juga berisi simbol <i>Back</i> dan <i>Next</i>.</p>
10.	<p>Halaman Ucapan Terima Kasih</p> 	<p>Halaman ini berisi pantun motivasi dan ucapan terima kasih.</p>
11.	<p>Halaman Judul Materi II</p> 	<p>Halaman judul materi pertemuan II berisi judul materi pertemuan II yaitu materi tentang “Laboratorium IPA” dan berisi simbol dan menu tujuan pembelajaran, materi, aktivitas dan quiz (mari uji kemampuan).</p>

12.	<p>Halaman Tujuan Pembelajaran Materi II</p> 	<p>Halaman tujuan pembelajaran materi pertemuan II terdiri dari 3 poin tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat dicapai peserta didik setelah mengikuti pembelajaran pada materi “Laboratorium IPA”</p>
13.	<p>Halaman Materi II (15 Slide)</p> 	<p>Halaman materi berisi materi yang terdiri dari 15 slide materi tentang alat-alat laboratorium IPA dan aturan dalam laboratorium IPA.</p>
14.	<p>Halaman Aktivitas</p> 	<p>Halaman aktivitas berisi tentang soal yang berkaitan dengan materi yang telah dibahas sebelumnya dan langsung dikerjakan peserta didik pada saat itu.</p>
15.	<p>Halaman Quiz (Mari Uji Kemampuan)</p> 	<p>Halaman quiz terdiri dari 2 soal pertanyaan yang diharapkan dapat dikerjakan oleh peserta didik.</p>
16.	<p>Halaman Ucapan Terima Kasih</p> 	<p>Halaman ini berisi ucapan terima kasih.</p>
17.	<p>Halaman Profil Pengembang</p> 	<p>Halaman ini berisi nama, NIM, Program Studi, Fakultas dan Universitas serta foto dan kontak pengembang.</p>

## Lampiran 8 Tampilan media pembelajaran interaktif berbasis digital

Halaman Awal



Halaman Tema



Halaman Petunjuk Penggunaan



Halaman Judul Materi I



Halaman Tujuan Pembelajaran Materi I



Halaman Materi I



**Entomologi** : ilmu tentang Serangga



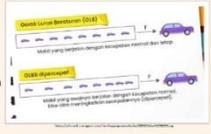
**Mikrobiologi** : ilmu tentang Makhluk Hidup yang Sangat Kecil

**FISIKA**

Ilmu tentang gejala dan fenomena alam dan sifat benda-benda sekitar

Cabang ilmu Fisika:

**Mekanika**  
Ilmu tentang Gerak Benda



**Elektronika**  
Ilmu tentang Arus Listrik dan Magnet



**Optika Geometris**  
Ilmu tentang Alat-alat optik



**KIMIA**

Ilmu tentang berbagai hal mengenai materi, yaitu terbuat dari apa, sifat dan perubahan dalam suatu reaksi kimia

Cabang ilmu Kimia:

**Farmasi** : ilmu tentang Obat-obatan



**Radiokimia**  
Ilmu tentang Zat-zat radioaktif



**Kimia Organik**  
Ilmu tentang Bahan kimia pada makhluk hidup



**Kimia Anorganik**  
Ilmu tentang Bahan kimia dalam benda



**Vulkanologi**  
Ilmu tentang Gunung berapi



**Geologi**  
Ilmu tentang bumi dan perubahannya

Cabang ilmu Geologi:

**Palentologi**  
Ilmu tentang Fosil untuk mengetahui umur suatu tempat dan kebudayaan zaman



**Seismologi**  
Ilmu tentang Gempa Bumi



**ASTRONOMI**

Adalah ilmu tentang benda-benda langit.



**EKOLOGI**

Adalah Ilmu tentang interaksi atau hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya.

**Polusi Udara**



**Tanah, Air**



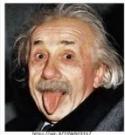
**Perubahan iklim**



**Ilmuwan Sains** ada di sekitar kita. Mereka sering melakukan penelitian untuk mengembangkan pengetahuan atau menciptakan sesuatu sebagai produk.

**Siapa nama gambar di samping?**

Albert Einstein adalah ilmuwan jenius dunia yang terkenal yang mendalami cabang Fisika.



**Bapak B. J. Habibie**, adalah ilmuwan jenius yang terkenal dengan penemuannya, yaitu **Crack Progression Theory, Habibie Theorem** serta **Habibie Method** yang merupakan teori penting dalam dunia penerbangan.

**Siapa nama gambar di atas?**



**"Sains adalah ilmu pengetahuan sistematis tentang alam dan dunia fisik"**

Sains digunakan dalam berbagai bidang pekerjaan, seperti dokter, perawat, arsitek, ahli computer, pilot, insinyur, polisi, ahli pangan dan nutrisi serta berbagai profesi lainnya.



Orang yang khusus melakukan penelitian bagi pengembangan ilmu Sains disebut **Ilmuwan Sains**.

Untuk mengetahui tentang alam dan dunia secara fisik, maka para Ilmuwan Sains melakukan percobaan/eksperimen yang biasanya dilakukan di Laboratorium IPA dan juga diluar laboratorium.

**Apakah ada ilmuwan yang kalian kenal? Jika ada, apa yang mereka temukan?**

Halaman Aktivitas 1 dan 2 (Evaluasi Formatif)

**Aktivitas 1.1**

- Jelaskan apa yang kamu pahami tentang sains!
- Sebutkan cabang-cabang ilmu sains!
- Sebutkan cabang ilmu Biologi dan tuliskan contohnya!
- Sebuah lampu bola lampu dapat menyala karena adanya tegangan dan arus listrik yang mengalir pada lampu tersebut. Sebutkan ilmu yang mempelajari peristiwa tersebut!
- Kacamata, kamera, lup, mikroskop dan lensa merupakan contoh materi yang dipelajari dalam sains. Sebutkan cabang ilmu sains yang mempelajari tentang materi tersebut!
- Sebutkan contoh hal yang dipelajari pada cabang ilmu Astronomi!



**Aktivitas 1.2**

Perhatikan Nama Pasangan Ilmuwan Berikut:

- Wright bersaudara & B. J. Habibie
- Albert Einstein & Terry Mart
- Isaac Newton & Yogi A. Erlangga
- Thomas Alva Edison & Nelson Tansu
- Alexander G. Bell & Khoirul Anwar
- Galileo Galilei & Josaphat Sumantyo

Kumpulkan informasi mengenai pasangan ilmuwan (dari dunia dan dari Indonesia) dengan bantuan internet dan jawablah pertanyaan berikut!

- Apa cabang ilmu sains yang digeluti?
- Apa yang mereka temukan?
- Cari persamaan dan perbedaannya



Halaman Quiz (Mari Uji Kemampuan)

**"Mari Uji Kemampuan Kalian"**

Ilmuwan berikut bekerja dalam bidang yang berbeda. Cobalah identifikasi cabang ilmu yang dipelajari di bawah ini!

- Winda mempelajari kebiasaan makan sapi
- Rona mencoba menciptakan plastic yang dapat terurai
- Gerat menyelidiki aliran Listrik dalam televisi
- Tato mempelajari pergerakan planet
- Puti menyelidiki pengaruh sampah terhadap hewan-hewan di laut.



Halaman Pemberitahuan Materi Selanjutnya

The Next Lesson

**Laboratorium IPA**



Halaman Ucapan Terima Kasih

Iyaa lari ke padang datar Harimau datang untuk mengejar Jika ingin tambah pintar Tentu kita harus belajar

**TERIMA KASIH!**

Bye

"Sampai Jumpa di Hari Rabu"



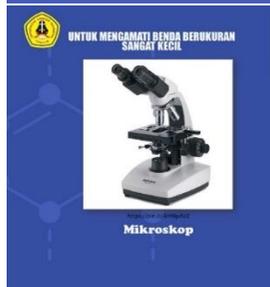
Halaman Judul Materi II



Halaman Tujuan Pembelajaran Materi II



Halaman Materi II (15 Slide)



### Alat penunjang membedah anatomi hewan

**1 SET Alat Bedah**

Untuk mengukur komponen arah (azimuth, jurus, dll) dan komponen besar sudut (dip, slope, dll)

**Kompas**

Sebagai alat pengukur waktu yang dapat digunakan dalam berbagai situasi dan keperluan

**Stopwatch**

### Menggambar Diagram laboratorium

Menggambar Susunan Alat yang digunakan dalam percobaan, dalam bentuk 2-dimensi (2D), yaitu berupa kurva dan garis.

## MENJAGA KESELAMATAN DI LABORATORIUM IPA

### SIMBOL BAHAYA DI LAB.

- Mudah Terbakar
- Mudah Teroksidasi
- Berbahaya bagi lingkungan
- Mudah Meledak

**Beracun** **Iritasi**

**Korosif** **Berbahaya**

### LABORATORIUM IPA

- REFERENSI 1
- REFERENSI 2
- REFERENSI 3

### LABORATORIUM | RUANG KELAS

Jawablah Pertanyaan Berikut!

Apa perbedaan antara ruang laboratorium dengan ruang kelas kalian?

Apa ciri khusus dari laboratorium yang kalian amati?

Halaman Aktivitas (Evaluasi Formatif) Halaman Quiz (Mari Uji Kemampuan)

### Aktivitas 1.4

- Jelaskan fungsi Laboratorium IPA!
- Sebutkan alat-alat yang biasa digunakan di dalam laboratorium IPA!
- Jelaskan peraturan yang ada di laboratorium IPA!
- Jelaskan hal-hal apa saja yang tidak boleh dilakukan di laboratorium IPA!

### “MARI UJI KEMAMPUAN KALIAN”

- Carilah lebih banyak alat-alat yang digunakan di dalam laboratorium IPA dan jelaskan fungsinya!
- Jelaskan apa perbedaan Laboratorium IPA dan ruangan kelas kalian!

## Halaman Ucapan Terima Kasih



## Halaman Profil Pengembang



## Lampiran 9 Instrumen Angket Respon Guru

### ANGKET RESPON GURU

#### A. Identitas

Nama Peneliti : Yuni  
 NIM : 220115034  
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VII SMP Negeri Satap 3 Rembon  
 Nama Guru : SRIWANI PILLA PAEMBONAN, S.Pd.  
 NIP/NIDN : 199005162023212033  
 Tanggal/Bulan/Tahun : 8 AGUSTUS 2024

#### B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kepraktisan “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VII SMP Negeri Satap 3 Rembon”.

#### C. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah setiap pernyataan dengan teliti.
2. Bapak/Ibu diminta memberikan penilaian dengan cara memberi tanda ceklis (√) pada kolom yang telah tersedia.
3. Keterangan skala penilaian adalah sebagai berikut:
  - 1 = Sangat Tidak Setuju
  - 2 = Tidak Setuju
  - 4 = Kurang Setuju
  - 4 = Setuju
  - 5 = Sangat Setuju
4. Ceklis pada kolom sesuai dengan nilai pada skala penilaian.
5. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan masukan dan kritikan untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media pembelajaran interaktif berbasis digital ini.

D. Tabel Penilaian

No.	Kriteria	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Media pembelajaran interaktif berbasis digital mudah digunakan	✓				
2.	Materi yang ada pada media pembelajaran interaktif berbasis digital mudah dipahami	✓				
3.	Tampilan media pembelajaran interaktif menarik	✓				
4.	Penyajian materi yang menarik	✓				
5.	Contoh dan aktivitas yang ditampilkan sesuai dengan materi yang dibahas	✓				
6.	Bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif berbasis digital mudah dipahami	✓				
7.	Tulisan dalam media pembelajaran interaktif berbasis digital dapat dibaca dengan jelas	✓				
8.	Tombol-tombol dalam media pembelajaran interaktif mudah digunakan	✓				
9.	Tombol-tombol berfungsi dengan baik	✓				
10.	Suara dalam media pembelajaran interaktif berbasis digital jelas	✓				
11.	Media pembelajaran interaktif berbasis digital dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik	✓				
12.	Media pembelajaran interaktif mudah diakses		✓			

**E. Kritik dan Saran**

Sangat baik dan sangat memotivasi minat belajar peserta didik dalam proses pembelajaran Mata Pelajaran IPA.

Palesan, 8 Agustus 2024



(SRIWANI PILLA P., S.Pd.)

## Lampiran 10 Instrumen Angket Respon Peserta Didik

### ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

#### A. Identitas

Nama Peneliti : Yuni  
 NIM : 220115034  
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VII SMP Negeri Satap 3 Rembon  
 Nama Peserta Didik : Charles  
 Kelas : VII (Tujuh)  
 Tanggal/Bulan/Tahun : 5/8/2024

#### B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kepraktisan “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VII SMP Negeri Satap 3 Rembon”.

#### C. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah setiap pernyataan dengan teliti.
2. Peserta didik diminta memberikan penilaian dengan cara memberi tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah tersedia.
3. Keterangan skala penilaian adalah sebagai berikut:
 

1	= Sangat Tidak Setuju
2	= Tidak Setuju
4	= Kurang Setuju
4	= Setuju
5	= Sangat Setuju
4. Ceklis pada kolom sesuai dengan nilai pada skala penilaian.
5. Peserta didik dimohon untuk memberikan masukan dan kritikan untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media pembelajaran interaktif berbasis digital ini.

**D. Tabel Penilaian**

No.	Kriteria	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Media pembelajaran interaktif berbasis digital mudah digunakan	✓				
2.	Materi yang ada pada media pembelajaran interaktif berbasis digital mudah dipahami	✓				
3.	Tampilan media pembelajaran interaktif menarik	✓				
4.	Penyajian materi yang menarik	✓				
5.	Contoh dan aktivitas yang ditampilkan sesuai dengan materi yang dibahas	✓				
6.	Bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif berbasis digital mudah dipahami	✓				
7.	Tulisan dalam media pembelajaran interaktif berbasis digital dapat dibaca dengan jelas	✓				
8.	Tombol-tombol dalam media pembelajaran interaktif mudah digunakan		✓			
9.	Tombol-tombol berfungsi dengan baik		✓			
10.	Suara dalam media pembelajaran interaktif berbasis digital jelas	✓				
11.	Media pembelajaran interaktif berbasis digital dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik	✓				
12.	Media pembelajaran interaktif mudah diakses	✓				

**E. Kritik dan Saran**

Sangat jelas penjelasannya  
dan mudah di pahami

semangat Ibu Guru semoga cepaf  
wisuda

Palesan, 5 Agustus 2024

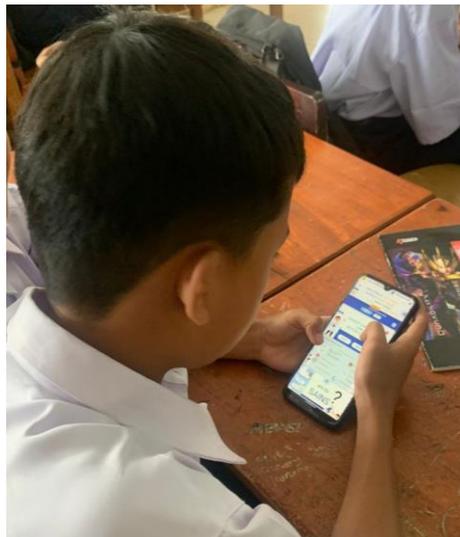
*Charles*

(.....Charles.....)

Adapun jumlah skor perolehan dari angket peserta didik yang berjumlah 20 orang yaitu sebagai berikut.

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>Skor</b>
1.	Edward Toding	54
2.	Charles	58
3.	Gabriel	54
4.	Edwar Turu' Allo	53
5.	Aguddrial	59
6.	Yorin	56
7.	Liber Milson Bara' Padang	56
8.	Gracia Arsa Wanda	55
9.	Febyola D. Kongle	54
10.	Jenny Sambin	55
11.	Robinson Tandingan	56
12.	Nur Jannah Tombilangi'	55
13.	Arjensen	55
14.	Angelitha Pratama Putri	55
15.	Runican Glorios Rajuni	59
16.	Meysiani Sumalong	56
17.	Firman Ba'dung Palebangan	58
18.	Felisda Appu Lembang	57
19.	Kristiani Dirgahayu S.	54
20.	Almayana Toyang	59
Total Skor		1.118

**Lampiran 11 Dokumentasi foto**







## RIWAYAT HIDUP



Yuni lahir di Rembon, pada tanggal 10 Juni 2001, anak ketiga dari 4 bersaudara dari pasangan suami istri Daniel Rustam dan Milka Emi Tandililing. Peneliti pertama kali menempuh pendidikan SDN 172 Inpres Pangdo pada tahun 2008 dan selesai pada tahun 2014. Kemudian pada tahun yang sama, peneliti melanjutkan pendidikan di SMPN Satap 6 Saluputti dan selesai pada tahun 2017. Selanjutnya pada tahun yang sama peneliti melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 6 Palopo dan selesai pada tahun 2020. Pada tahun yang sama pula peneliti melanjutkan Pendidikan di Universitas Kristen Indonesia Toraja (UKI Toraja) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dan memilih Program Studi Teknologi Pendidikan.