

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Surat Izin Observasi



Nomor : 4690/UN48.10.5/LT/2025  
Lampiran : -  
Hal : Observasi Awal

Singaraja, 27 Maret 2025

Yth. **Kepala Sekolah SLB Negeri 2 Buleleng**  
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : Zefanya Sherafim  
NIM : 2211021016  
Program Studi : Teknologi Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan



Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.  
NIP. 198202142008121004

Lampiran 2. Buku Bina Diri



### Lampiran 3. Kuesioner Gaya Belajar Siswa Oleh Guru Wali Kelas

**Kuesioner Penilaian Gaya Belajar Siswa SLB oleh Guru Pengajar**

Nama Guru : Wulondori  
Mata Pelajaran : Guru Kelas  
Kelas yang Diajarkan : III. V  
Sekolah : SLB N 2 Buleleng

**Skala Penilaian:**  
Mohon berikan penilaian berdasarkan tingkat kesesuaian pernyataan dengan kondisi siswa yang Bapak/Ibu amati menggunakan skala berikut:  
1 = Sangat Tidak Sesuai, artinya pernyataan tersebut sangat tidak menggambarkan kondisi siswa yang diamati.  
2 = Tidak Sesuai, artinya pernyataan kurang menggambarkan kondisi siswa.  
3 = Sesuai, artinya pernyataan cukup menggambarkan kondisi siswa.  
4 = Sangat Sesuai, artinya pernyataan sangat menggambarkan kondisi siswa.








No	Pernyataan	1 (Sangat Tidak Sesuai)	2 (Tidak Sesuai)	3 (Sesuai)	4 (Sangat Sesuai)
1	Siswa lebih mudah memahami materi ketika disajikan dalam bentuk gambar atau ilustrasi.			✓	
2	Siswa tampak fokus dan tertarik saat menggunakan alat bantu visual seperti peta atau diagram.			✓	
3	Siswa menunjukkan ketertarikan pada warna, bentuk, dan tata letak dalam materi pelajaran.			✓	

4	Siswa mudah mengingat pelajaran yang disampaikan dengan bantuan gambar atau video.			✓	
5	Siswa senang menulis atau menggambar untuk membantu memahami pelajaran.	✓			
6	Siswa menggunakan gerakan mata yang aktif saat membaca atau melihat materi pembelajaran.		✓		
7	Siswa lebih cepat menangkap informasi saat melihat contoh visual daripada hanya mendengar.			✓	
8	Siswa lebih tertarik dan mudah memahami materi saat menggunakan aplikasi yang menampilkan banyak gambar dan animasi.			✓	
9	Siswa lebih mudah mengerti materi jika disampaikan secara lisan atau melalui penjelasan guru.		✓		
11	Siswa mudah mengingat dan memahami pelajaran ketika diberi tugas membuat gambar, diagram, atau peta konsep.			✓	
12	Siswa menunjukkan perhatian saat mendengarkan penjelasan, diskusi, atau cerita.			✓	
13	Siswa mampu mengingat materi yang dijelaskan dengan suara atau audio.			✓	
14	Siswa suka mengulang pelajaran dengan cara mendengarkan rekaman atau penjelasan verbal.			✓	
15	Siswa senang belajar sambil bernyanyi atau menggunakan ritme suara untuk menghafal.				✓
16	Siswa lebih mudah memahami materi saat menggunakan aplikasi dengan fitur suara	✓			

	atau audio.				
17	Siswa aktif bertanya dan berdiskusi dengan guru atau teman untuk memahami pelajaran.		✓		
18	Siswa fokus dan antusias saat belajar melalui aplikasi yang berisi penjelasan audio dan interaktif.		✓		
17	Siswa lebih mudah mengingat pelajaran bila melibatkan aktivitas fisik atau gerakan.		✓		
19	Siswa suka belajar dengan praktik langsung atau menggunakan alat peraga.			✓	
20	Siswa tampak lebih bersemangat saat pembelajaran mengajak mereka bergerak atau melakukan simulasi.			✓	
21	Siswa senang belajar melalui permainan yang melibatkan gerakan.			✓	
22	Siswa merasa bosan dan sulit fokus jika belajar hanya dengan mendengarkan atau melihat tanpa bergerak.			✓	
23	Siswa suka mengulang pelajaran dengan cara menulis atau melakukan aktivitas fisik terkait materi.		✓		
24	Siswa lebih cepat memahami materi saat belajar sambil melakukan simulasi		✓		
25	Siswa termotivasi belajar karena adanya elemen permainan.			✓	

## Lampiran 4 Dokumentasi

 A photograph showing a woman in a white patterned blouse sitting at a desk, talking to another woman in a blue jacket who is sitting on a chair in front of her. In the background, there is a display cabinet filled with trophies.	 A photograph of a classroom where a woman in a blue hijab and white patterned blouse is sitting at a desk with several children, discussing their work. The walls are decorated with colorful posters and numbers.
<p>Wawancara dengan kepala sekolah SLB Negeri 2 Buleleng</p>	<p>Observasi di kelas dan berdiskusi dengan wali kelas</p>
 A photograph of a young boy in a red patterned shirt sitting at a desk, writing on a piece of paper. A woman in a blue jacket is sitting next to him, looking at his work.	 A photograph of a woman in a blue jacket sitting at a desk, looking at a piece of paper. In the background, another student is visible at a desk.
<p>Siswa mengerjakan <i>pre-test</i></p>	<p>Siswa mengerjakan <i>post-test</i></p>
 A photograph of a woman in a white patterned blouse pointing at a presentation screen. Another woman in a blue jacket is standing next to her, looking at the screen. The screen displays a colorful interface with text and icons.	 A photograph of a woman in a blue jacket sitting at a desk with a woman in a black hijab and pink shirt. They are looking at a document on the desk. A young boy is standing behind them.
<p>Implementasi media</p>	<p>Berdiskusi dengan wali kelas dan pengisian instrumen validitas ahli materi 1</p>

	
<p>Berdiskusi dengan guru dan pengisian instrumen validitas ahli materi 2</p>	<p>Pengisian Kuisisioner Wawancara</p>
	
<p>Uji Coba Kelompok Kecil</p>	<p>Uji Coba Produk Perorangan</p>
	
<p>Uji Coba Produk Kelompok Kecil</p>	<p>Uji Coba Produk Kelompok Kecil</p>
	
<p>Uji Coba Perorangan</p>	<p>Uji Coba Perorangan</p>

## Lampiran 5. Hasil Uji Coba Perorangan Tahap Observasi dan Wawancara

**Instrumen Uji Coba Perorangan Tahap Observasi**

Nama: Vito Aulia

No	Aspek yang Diamati	Indikator Observasi	Ya	Tidak
1	Kemudahan penggunaan ( <i>Usability</i> )	Siswa mampu mengikuti instruksi yang terdapat pada multimedia interaktif	✓	
2	Perhatian ( <i>Focus</i> )	Siswa memusatkan perhatian pada layar saat multimedia digunakan	✓	
3	Ketertarikan ( <i>Interest</i> )	Siswa menunjukkan antusiasme selama menggunakan multimedia interaktif	✓	
4	Respons ( <i>Response</i> )	Siswa memberikan respons terhadap suara dan animasi pada multimedia	✓	
5	Kemandirian ( <i>Independence</i> )	Siswa mencoba menggunakan multimedia interaktif secara mandiri		✓

**Instrumen Uji Coba Perorangan Tahap Observasi**

Nama: Ubede Saka Hendra Jaya

No	Aspek yang Diamati	Indikator Observasi	Ya	Tidak
1	Kemudahan penggunaan ( <i>Usability</i> )	Siswa mampu mengikuti instruksi yang terdapat pada multimedia interaktif	✓	
2	Perhatian ( <i>Focus</i> )	Siswa memusatkan perhatian pada layar saat multimedia digunakan		✓
3	Ketertarikan ( <i>Interest</i> )	Siswa menunjukkan antusiasme selama menggunakan multimedia interaktif	✓	
4	Respons ( <i>Response</i> )	Siswa memberikan respons terhadap suara dan animasi pada multimedia	✓	
5	Kemandirian ( <i>Independence</i> )	Siswa mencoba menggunakan multimedia interaktif secara mandiri	✓	

**Instrumen Uji Coba Perorangan Tahap Observasi**

Nama: Puwi Dinda Esytha Puwi

No	Aspek yang Diamati	Indikator Observasi	Ya	Tidak
1	Kemudahan penggunaan ( <i>Usability</i> )	Siswa mampu mengikuti instruksi yang terdapat pada multimedia interaktif	✓	
2	Perhatian ( <i>Focus</i> )	Siswa memusatkan perhatian pada layar saat multimedia digunakan	✓	
3	Ketertarikan ( <i>Interest</i> )	Siswa menunjukkan antusiasme selama menggunakan multimedia interaktif	✓	
4	Respons ( <i>Response</i> )	Siswa memberikan respons terhadap suara dan animasi pada multimedia	✓	
5	Kemandirian ( <i>Independence</i> )	Siswa mencoba menggunakan multimedia interaktif secara mandiri	✓	

**Instrumen Uji Coba Perorangan Tahap Wawancara**

Nama: Vito Aulia

No	Aspek	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1	Ketertarikan	Perasaan senang siswa terhadap penggunaan multimedia.	✓	
2	Visual	Kemudahan siswa memahami tampilan gambar	✓	
3	Audio	Kejelasan dan kebermanfaatn suara/video	✓	
4	Gamifikasi	Ketertarikan siswa terhadap unsur poin	✓	
5	Keberlanjutan	Keinginan siswa untuk menggunakan media kembali	✓	

**Instrumen Uji Coba Perorangan Tahap Wawancara**

Nama: Ubede Saka Hendra Jaya

No	Aspek	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1	Ketertarikan	Perasaan senang siswa terhadap penggunaan multimedia.	✓	
2	Visual	Kemudahan siswa memahami tampilan gambar	✓	
3	Audio	Kejelasan dan kebermanfaatn suara/video	✓	
4	Gamifikasi	Ketertarikan siswa terhadap unsur poin	✓	
5	Keberlanjutan	Keinginan siswa untuk menggunakan media kembali	✓	

**Instrumen Uji Coba Perorangan Tahap Wawancara**

Nama: Puwi Dinda Esytha Puwi

No	Aspek	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1	Ketertarikan	Perasaan senang siswa terhadap penggunaan multimedia.	✓	
2	Visual	Kemudahan siswa memahami tampilan gambar	✓	
3	Audio	Kejelasan dan kebermanfaatn suara/video	✓	
4	Gamifikasi	Ketertarikan siswa terhadap unsur poin	✓	
5	Keberlanjutan	Keinginan siswa untuk menggunakan media kembali	✓	

## Lampiran 6. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Observasi

**Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Observasi**

Nama: *Wijaya Sanga Undiksha*

No	Aspek yang Diamati	Indikator Observasi	Ya	Tidak
1	Kemudahan penggunaan ( <i>Usability</i> )	Siswa mampu mengikuti instruksi yang terdapat pada multimedia interaktif	✓	
2	Perhatian ( <i>Focus</i> )	Siswa memusatkan perhatian pada layar saat multimedia digunakan	✓	
3	Ketertarikan ( <i>Interest</i> )	Siswa menunjukkan antusiasme selama menggunakan multimedia interaktif	✓	
4	Respons ( <i>Response</i> )	Siswa memberikan respons terhadap suara dan animasi pada multimedia	✓	
5	Kemandirian ( <i>Independence</i> )	Siswa mencoba menggunakan multimedia interaktif secara mandiri	✓	

**Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Observasi**

Nama: *Pau Anggreni*

No	Aspek yang Diamati	Indikator Observasi	Ya	Tidak
1	Kemudahan penggunaan ( <i>Usability</i> )	Siswa mampu mengikuti instruksi yang terdapat pada multimedia interaktif	✓	
2	Perhatian ( <i>Focus</i> )	Siswa memusatkan perhatian pada layar saat multimedia digunakan	✓	
3	Ketertarikan ( <i>Interest</i> )	Siswa menunjukkan antusiasme selama menggunakan multimedia interaktif	✓	
4	Respons ( <i>Response</i> )	Siswa memberikan respons terhadap suara dan animasi pada multimedia	✓	
5	Kemandirian ( <i>Independence</i> )	Siswa mencoba menggunakan multimedia interaktif secara mandiri		✓

**Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Observasi**

Nama: *Kadek Eua Jaya Simetta*

No	Aspek yang Diamati	Indikator Observasi	Ya	Tidak
1	Kemudahan penggunaan ( <i>Usability</i> )	Siswa mampu mengikuti instruksi yang terdapat pada multimedia interaktif	✓	
2	Perhatian ( <i>Focus</i> )	Siswa memusatkan perhatian pada layar saat multimedia digunakan	✓	
3	Ketertarikan ( <i>Interest</i> )	Siswa menunjukkan antusiasme selama menggunakan multimedia interaktif	✓	
4	Respons ( <i>Response</i> )	Siswa memberikan respons terhadap suara dan animasi pada multimedia	✓	
5	Kemandirian ( <i>Independence</i> )	Siswa mencoba menggunakan multimedia interaktif secara mandiri	✓	

**Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Observasi**

Nama: *Ade Wawa*

No	Aspek yang Diamati	Indikator Observasi	Ya	Tidak
1	Kemudahan penggunaan ( <i>Usability</i> )	Siswa mampu mengikuti instruksi yang terdapat pada multimedia interaktif	✓	
2	Perhatian ( <i>Focus</i> )	Siswa memusatkan perhatian pada layar saat multimedia digunakan	✓	
3	Ketertarikan ( <i>Interest</i> )	Siswa menunjukkan antusiasme selama menggunakan multimedia interaktif	✓	
4	Respons ( <i>Response</i> )	Siswa memberikan respons terhadap suara dan animasi pada multimedia	✓	
5	Kemandirian ( <i>Independence</i> )	Siswa mencoba menggunakan multimedia interaktif secara mandiri	✓	

**Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Observasi**

Nama: *Kadek Eriwang Mega Usuar*

No	Aspek yang Diamati	Indikator Observasi	Ya	Tidak
1	Kemudahan penggunaan ( <i>Usability</i> )	Siswa mampu mengikuti instruksi yang terdapat pada multimedia interaktif	✓	
2	Perhatian ( <i>Focus</i> )	Siswa memusatkan perhatian pada layar saat multimedia digunakan	✓	
3	Ketertarikan ( <i>Interest</i> )	Siswa menunjukkan antusiasme selama menggunakan multimedia interaktif	✓	
4	Respons ( <i>Response</i> )	Siswa memberikan respons terhadap suara dan animasi pada multimedia	✓	
5	Kemandirian ( <i>Independence</i> )	Siswa mencoba menggunakan multimedia interaktif secara mandiri		✓

**Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Observasi**

Nama: *Komang Teana Eudi*

No	Aspek yang Diamati	Indikator Observasi	Ya	Tidak
1	Kemudahan penggunaan ( <i>Usability</i> )	Siswa mampu mengikuti instruksi yang terdapat pada multimedia interaktif	✓	
2	Perhatian ( <i>Focus</i> )	Siswa memusatkan perhatian pada layar saat multimedia digunakan	✓	
3	Ketertarikan ( <i>Interest</i> )	Siswa menunjukkan antusiasme selama menggunakan multimedia interaktif	✓	
4	Respons ( <i>Response</i> )	Siswa memberikan respons terhadap suara dan animasi pada multimedia	✓	
5	Kemandirian ( <i>Independence</i> )	Siswa mencoba menggunakan multimedia interaktif secara mandiri	✓	

**Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Observasi**

Nama: Kelvin Urahadi Kusuma

No	Aspek yang Diamati	Indikator Observasi	Ya	Tidak
1	Kemudahan penggunaan ( <i>Usability</i> )	Siswa mampu mengikuti instruksi yang terdapat pada multimedia interaktif	✓	
2	Perhatian ( <i>Focus</i> )	Siswa memusatkan perhatian pada layar saat multimedia digunakan		✓
3	Ketertarikan ( <i>Interest</i> )	Siswa menunjukkan antusiasme selama menggunakan multimedia interaktif	✓	
4	Respons ( <i>Response</i> )	Siswa memberikan respons terhadap suara dan animasi pada multimedia	✓	
5	Kemandirian ( <i>Independence</i> )	Siswa mencoba menggunakan multimedia interaktif secara mandiri		✓

**Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Observasi**

Nama: Kelvin Simo Sari

No	Aspek yang Diamati	Indikator Observasi	Ya	Tidak
1	Kemudahan penggunaan ( <i>Usability</i> )	Siswa mampu mengikuti instruksi yang terdapat pada multimedia interaktif	✓	
2	Perhatian ( <i>Focus</i> )	Siswa memusatkan perhatian pada layar saat multimedia digunakan	✓	
3	Ketertarikan ( <i>Interest</i> )	Siswa menunjukkan antusiasme selama menggunakan multimedia interaktif	✓	
4	Respons ( <i>Response</i> )	Siswa memberikan respons terhadap suara dan animasi pada multimedia	✓	
5	Kemandirian ( <i>Independence</i> )	Siswa mencoba menggunakan multimedia interaktif secara mandiri	✓	

**Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Observasi**

Nama: Riva Alvinia

No	Aspek yang Diamati	Indikator Observasi	Ya	Tidak
1	Kemudahan penggunaan ( <i>Usability</i> )	Siswa mampu mengikuti instruksi yang terdapat pada multimedia interaktif	✓	
2	Perhatian ( <i>Focus</i> )	Siswa memusatkan perhatian pada layar saat multimedia digunakan	✓	
3	Ketertarikan ( <i>Interest</i> )	Siswa menunjukkan antusiasme selama menggunakan multimedia interaktif	✓	
4	Respons ( <i>Response</i> )	Siswa memberikan respons terhadap suara dan animasi pada multimedia	✓	
5	Kemandirian ( <i>Independence</i> )	Siswa mencoba menggunakan multimedia interaktif secara mandiri	✓	



## Lampiran 7. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Wawancara

**Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Wawancara**

Nama: Adi Irena

No	Aspek	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1	Ketertarikan	Perasaan senang siswa terhadap penggunaan multimedia.	✓	
2	Visual	Kemudahan siswa memahami tampilan gambar	✓	
3	Audio	Kejelasan dan kebermanfaatan suara/video	✓	
4	Gamifikasi	Ketertarikan siswa terhadap unsur poin	✓	
5	Keberlanjutan	Keinginan siswa untuk menggunakan media kembali	✓	

**Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Wawancara**

Nama: Kadek Eka Jaya Sumarta

No	Aspek	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1	Ketertarikan	Perasaan senang siswa terhadap penggunaan multimedia.	✓	
2	Visual	Kemudahan siswa memahami tampilan gambar	✓	
3	Audio	Kejelasan dan kebermanfaatan suara/video	✓	
4	Gamifikasi	Ketertarikan siswa terhadap unsur poin	✓	
5	Keberlanjutan	Keinginan siswa untuk menggunakan media kembali	✓	

**Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Wawancara**

Nama: Ryu Anggreni

No	Aspek	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1	Ketertarikan	Perasaan senang siswa terhadap penggunaan multimedia.	✓	
2	Visual	Kemudahan siswa memahami tampilan gambar	✓	
3	Audio	Kejelasan dan kebermanfaatan suara/video	✓	
4	Gamifikasi	Ketertarikan siswa terhadap unsur poin	✓	
5	Keberlanjutan	Keinginan siswa untuk menggunakan media kembali	✓	

**Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Wawancara**

Nama: Unggan Surya Widhiesta

No	Aspek	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1	Ketertarikan	Perasaan senang siswa terhadap penggunaan multimedia.	✓	
2	Visual	Kemudahan siswa memahami tampilan gambar	✓	
3	Audio	Kejelasan dan kebermanfaatan suara/video	✓	
4	Gamifikasi	Ketertarikan siswa terhadap unsur poin	✓	
5	Keberlanjutan	Keinginan siswa untuk menggunakan media kembali	✓	

**Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Wawancara**

Nama: Ketur Widayadi Kusuma

No	Aspek	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1	Ketertarikan	Perasaan senang siswa terhadap penggunaan multimedia.	✓	
2	Visual	Kemudahan siswa memahami tampilan gambar	✓	
3	Audio	Kejelasan dan kebermanfaatan suara/video	✓	
4	Gamifikasi	Ketertarikan siswa terhadap unsur poin	✓	
5	Keberlanjutan	Keinginan siswa untuk menggunakan media kembali	✓	

**Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Wawancara**

Nama: Ketur Sinta Sari

No	Aspek	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1	Ketertarikan	Perasaan senang siswa terhadap penggunaan multimedia.	✓	
2	Visual	Kemudahan siswa memahami tampilan gambar	✓	
3	Audio	Kejelasan dan kebermanfaatan suara/video	✓	
4	Gamifikasi	Ketertarikan siswa terhadap unsur poin	✓	
5	Keberlanjutan	Keinginan siswa untuk menggunakan media kembali	✓	

**Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Wawancara**

Nama: *Pau Wicajaja*

No	Aspek	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1	Keterarikan	Perasaan senang siswa terhadap penggunaan multimedia.	✓	
2	Visual	Kemudahan siswa memahami tampilan gambar	✓	
3	Audio	Kejelasan dan kebermanfaatian suara/video	✓	
4	Gamifikasi	Keterarikan siswa terhadap unsur poin	✓	
5	Keberlanjutan	Keinginan siswa untuk menggunakan media kembali	✓	

**Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Wawancara**

Nama: *Keanang Tessa Budi*

No	Aspek	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1	Keterarikan	Perasaan senang siswa terhadap penggunaan multimedia.	✓	
2	Visual	Kemudahan siswa memahami tampilan gambar	✓	
3	Audio	Kejelasan dan kebermanfaatian suara/video	✓	
4	Gamifikasi	Keterarikan siswa terhadap unsur poin	✓	
5	Keberlanjutan	Keinginan siswa untuk menggunakan media kembali	✓	

**Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Wawancara**

Nama: *Kadek Bintang Mega Iswari*

No	Aspek	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1	Keterarikan	Perasaan senang siswa terhadap penggunaan multimedia.	✓	
2	Visual	Kemudahan siswa memahami tampilan gambar	✓	
3	Audio	Kejelasan dan kebermanfaatian suara/video	✓	
4	Gamifikasi	Keterarikan siswa terhadap unsur poin	✓	
5	Keberlanjutan	Keinginan siswa untuk menggunakan media kembali	✓	



## Lampiran 8. Soal *Pre-test* dan *Post-test*

Nama :

Kelas :

1. Manakah gambar laki-laki ...



2. Manakah gambar perempuan ...



3. Manakah gambar anak perempuan yang siap pergi ke pesta ...



4. Manakah gambar anak laki-laki yang siap untuk tidur ...



5. Manakah gambar anak perempuan yang siap untuk tidur ...



6. Manakah pakaian yang cocok saat hujan ...



7. Manakah pakaian yang cocok saat cuaca panas ...



8. Manakah yang dipakai saat hujan ...



9. Manakah pakaian yang cocok saat dingin ...



10. Manakah seragam anak laki-laki pada hari senin yang siap pergi ke sekolah ...



11. Manakah seragam anak perempuan pada hari senin yang siap pergi ke sekolah ...



12. Manakah seragam sekolah yang dipakai pada saat hari jumat ...



13. Manakah seragam sekolah yang dipakai pada saat hari rabu...



14. Manakah seragam sekolah yang dipakai pada saat hari selasa...



15. Manakah seragam sekolah yang dipakai pada saat hari kamis...



16. Manakah yang dipakai di kepala saat kepala saat panas...



17. Manakah yang dipakai di kepala oleh perempuan...



18. Manakah aksesoris yang bisa dipakai oleh laki-laki dan perempuan...



19. Manakah penutup kepala pada pakaian adat Bali untuk laki-laki...



20. Manakah pakaian yang dipakai saat pergi ke upacara adat di Bali...



## Lampiran 9. Instrumen Penelitian

### a. Instrumen Ahli Isi Pembelajaran

No	Indikator	Skala Penelitian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar					
2	Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran					
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					
4	Kejelasan pembahasan materi					
5	Kelengkapan isi materi					
6	Penyusunan materi secara sistematis					
7	Kesesuaian materi dengan karakteristik siswa					
8	Konsep yang ingin disampaikan mudah dipahami					
9	Penggunaan bahasa yang baik dan benar					
10	Dapat memotivasi siswa belajar					
11	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami siswa					
12	Soal evaluasi sesuai dengan indikator					
13	Tingkat kesulitan soal sesuai dengan materi					
14	Memberikan umpan balik					

(Sumber: Suartama, 2016)

### b. Instrumen Ahli Desain Pembelajaran

No	Indikator	Skala Penelitian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian indikator dengan KD					
2	Tujuan pembelajaran sesuai dengan <i>audience, behavior, condition, dan degree</i>					
3	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator					
4	Penyampaian materi sesuai sintaks model pembelajaran					
5	Kesesuaian contoh-contoh					
6	Kemenarikan materi dalam memotivasi					
7	Latihan soal untuk pemahaman konsep					
8	Memberikan kesempatan siswa untuk belajar mandiri					
9	Kejelasan umpan balik					
10	Soal yang disajikan sesuai dengan indikator pembelajaran					

(Sumber: Suartama, 2016)

### c. Instrumen Ahli Media Pembelajaran

No	Indikator	Skala Penelitian				
		1	2	3	4	5
1	Kualitas tampilan					
2	Kemudahan pengaplikasian					
3	Ketepatan tombol navigasi					
4	Memberikan petunjuk penggunaan					
5	Keterbacaan					
6	Ketepatan pemilihan jenis font					
7	Ukuran font					
8	Warna font					
9	Gambar sesuai dengan materi					
10	Kualitas Gambar					
11	Gambar mempermudah pemahaman siswa					
12	Pemilihan musik yang sesuai					
13	Kejelasan suara					

(Sumber: Suartama, 2016)

### d. Instrumen Uji Perorangan dan Kelompok Kecil Tahap Observasi

No	Aspek	Indikator	Skala Penilaian	Sumber Data
1	Kemudahan penggunaan ( <i>Usability</i> )	Siswa mampu mengikuti instruksi yang terdapat pada multimedia interaktif	Ya / Tidak	Siswa
2	Perhatian ( <i>Focus</i> )	Siswa memusatkan perhatian pada layar saat multimedia digunakan	Ya / Tidak	Siswa
3	Ketertarikan ( <i>Interest</i> )	Siswa menunjukkan antusiasme selama menggunakan multimedia interaktif	Ya / Tidak	Siswa
4	Respons ( <i>Response</i> )	Siswa memberikan respons terhadap suara dan animasi pada multimedia	Ya / Tidak	Siswa
5	Kemandirian ( <i>Independence</i> )	Siswa mencoba menggunakan multimedia interaktif secara mandiri	Ya / Tidak	Siswa

(Sumber: Modifikasi dari Hassenzahl dan Tractinsky, 2006)

**e. Instrumen Uji Perorangan dan Kelompok Kecil Tahap Observasi**

No	Aspek	Indikator	Skala Penilaian	Sumber Data
1	Ketertarikan	Perasaan senang siswa terhadap penggunaan multimedia	Ya / Tidak	Siswa
2	Visual	Kemudahan siswa memahami tampilan gambar	Ya / Tidak	Siswa
3	Audio	Kejelasan dan kebermanfaatan suara/video	Ya / Tidak	Siswa
4	Gamifikasi	Ketertarikan siswa terhadap unsur bintang	Ya / Tidak	Siswa
5	Keberlanjutan	Keinginan siswa untuk menggunakan media kembali	Ya / Tidak	Siswa

(Sumber: Mayer, 2009)







KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116  
Telepon: (0362) 22570 Email: [fi@undiksha.ac.id](mailto:fi@undiksha.ac.id)  
Laman: [www.fi.undiksha.ac.id](http://www.fi.undiksha.ac.id)

Nomor : 15422/UN48.10.5/PK.01.03/2025 Singaraja, 4 Desember 2025  
Lampiran : -  
Hal : Uji Judges

Yth.  
Prof. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.  
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Zefanya Sherafin  
NIM : 2211021016  
Program Studi : Teknologi Pendidikan  
Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan /IPPB  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gde Wawan Sudatha  
NIP. 198202142008121004



Catatan:  
• UUITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"  
• Dokumen ini tertanda/ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BnE  
• Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tersedia



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116  
Telepon: (0362) 22570 Email: [fi@undiksha.ac.id](mailto:fi@undiksha.ac.id)  
Laman: [www.fi.undiksha.ac.id](http://www.fi.undiksha.ac.id)

Nomor : 15421/UN48.10.5/PK.01.03/2025 Singaraja, 4 Desember 2025  
Lampiran : -  
Hal : Uji Judges

Yth.  
Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.  
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Zefanya Sherafin  
NIM : 2211021016  
Program Studi : Teknologi Pendidikan  
Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan /IPPB  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gde Wawan Sudatha  
NIP. 198202142008121004



Catatan:  
• UUITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"  
• Dokumen ini tertanda/ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BnE  
• Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tersedia



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116  
Telepon: (0362) 22570 Email: [fi@undiksha.ac.id](mailto:fi@undiksha.ac.id)  
Laman: [www.fi.undiksha.ac.id](http://www.fi.undiksha.ac.id)

Nomor : 2777/UN48.10.5/PK.01.03/2026 Singaraja, 9 Desember 2025  
Lampiran : -  
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.  
Wulandari, S.Pd  
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Program Studi Teknologi Pendidikan, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

Nama : Zefanya Sherafin  
NIM : 2211021016  
Program Studi : Teknologi Pendidikan  
Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan /IPPB

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gde Wawan Sudatha  
NIP. 198202142008121004



Catatan:  
• UUITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"  
• Dokumen ini tertanda/ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BnE  
• Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tersedia



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116  
Telepon: (0362) 22570 Email: [fi@undiksha.ac.id](mailto:fi@undiksha.ac.id)  
Laman: [www.fi.undiksha.ac.id](http://www.fi.undiksha.ac.id)

Nomor : 2778/UN48.10.5/PK.01.03/2026 Singaraja, 9 Desember 2025  
Lampiran : -  
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.  
Ni Pupu Stitia Agustiani, S.Pd  
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Program Studi Teknologi Pendidikan, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

Nama : Zefanya Sherafin  
NIM : 2211021016  
Program Studi : Teknologi Pendidikan  
Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan /IPPB

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gde Wawan Sudatha  
NIP. 198202142008121004



Catatan:  
• UUITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"  
• Dokumen ini tertanda/ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BnE  
• Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tersedia



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja - Bali, Kode Pos 81116  
Telepon: (0362) 22570 Email: [fiip@undiksha.ac.id](mailto:fiip@undiksha.ac.id)  
Laman: [www.fiip.undiksha.ac.id](http://www.fiip.undiksha.ac.id)

Nomor : 2423/UN48.10.5/PK.01.03/2026 Singaraja, 8 Desember 2025  
Lampiran : -  
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.  
Prof. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.  
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi,  
Program Studi Teknologi Pendidikan, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat  
memberikan uji validasi ahli media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

Nama : Zefanya Sherafim  
NIM : 2211021016  
Program Studi : Teknologi Pendidikan  
Jurusan : Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Binibitngus/ IPPB

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gde Wawan Sudatha  
NIP. 198202142008121004




Cetakan :  
• CUITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "informasi elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil  
cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"  
• Dokumen ini tertanda dan/atau tandatangan secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan  
Bali  
• Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tersedia



## Lampiran 11. Validitas Ahli Isi 1

**INSTRUMEN VALIDITAS AHLI MATERI**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS GAMIFIKASI**  
**PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BINA DIRI ANAK**  
**TUNAGRAHITA**



Zefanya Sherafim  
NIM 2211021020

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
 2025

CS Dipindai dengan CamScanner

Judul Penelitian	: Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Gamifikasi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bina Diri Anak Tunagrahita
Nama Penyusun	: Zefanya Sherafim
NIM	: 2211021016
Program Studi	: Teknologi Pendidikan
Nama Produk	: BIGAME (Bina Diri Game)
Dosen Pembimbing	: 1. Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd. 2. Dewa Geđe Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.

**1. KISI-KISI INSTRUMEN AHLI MATERI**

Table 1 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1	Kurikulum	1) Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	1
		2) Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran	1
		3) Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	1
2	Materi	1) Kejelasan pembahasan materi	1
		2) Kelengkapan isi materi	1
		3) Penyusunan materi secara sistematis	1
		4) Kesesuaian materi dengan karakteristik siswa	2
		5) Konsep yang ingin disampaikan mudah dipahami	1
3	Tata Bahasa	1) Penggunaan bahasa yang baik dan benar	1
		2) Dapat memotivasi siswa belajar	1
		3) Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami siswa	1
4	Evaluasi	1) Soal evaluasi sesuai dengan indikator	1
		2) Tingkat kesulitan soal sesuai dengan materi	1
		3) Memberikan umpan balik	1
<b>Jumlah keseluruhan</b>			<b>14</b>

**2. INSTRUMEN VALIDITAS AHLI MATERI**

**1. Pengantar**

- Lembar validasi ahli media ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari ahli media.
- Informasi mengenai kelayakan media pembelajaran ini didasarkan pada 4 aspek utama yaitu kurikulum, materi, tata bahasa, dan evaluasi.

CS Dipindai dengan CamScanner

**2. Petunjuk Pengerjaan**

Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda cek list (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.

5 = Sangat Baik (SB)  
 4 = Baik (B)  
 3 = Cukup (C)  
 2 = Kurang (K)  
 1 = Sangat Kurang (SK)

**3. Pengisian Penilaian Instrumen Validitas Ahli Materi**

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terdahulu

IDENTITAS

Nama : Wulondori, S. Pd  
 NIP : 19950225 201903 2 04  
 Instansi : SLB N 2 Buleleng

No	Deskripsi Indikator yang Ditilai	Skala Penilaian					Saran Perbaikan
		1	2	3	4	5	
<b>KURIKULUM</b>							
1	Materi yang disajikan dalam multimedia interaktif sesuai dengan kompetensi dasar yang tercantum dalam kurikulum pendidikan khusus.					✓	
2	Materi yang dikembangkan sejalan dengan indikator pembelajaran yang ingin dicapai pada kegiatan bina diri anak tunagrahita.					✓	
3	Tujuan pembelajaran yang ditetapkan telah tercermin dalam isi dan aktivitas multimedia interaktif.					✓	
<b>MATERI</b>							
4	Materi disajikan dengan penjelasan yang jelas dan mudah dipahami oleh anak tunagrahita.					✓	

CS Dipindai dengan CamScanner

5	Materi mencakup seluruh aspek penting dari kegiatan bina diri yang diajarkan.					✓	
6	Materi disusun secara runtut, dari yang sederhana ke yang kompleks sesuai dengan kemampuan anak.					✓	
7	Materi disesuaikan dengan kemampuan kognitif dan kebutuhan belajar anak tunagrahita.					✓	
8	Materi menggunakan contoh konkret yang dekat dengan kehidupan sehari-hari anak tunagrahita.					✓	
<b>TATA BAHASA</b>							
9	Konsep-konsep yang disampaikan sederhana, jelas, dan mudah dimengerti oleh anak tunagrahita.					✓	
10	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.					✓	
11	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif, memotivasi, dan mendorong semangat belajar siswa.					✓	
<b>EVALUASI</b>							
12	Kalimat yang digunakan sederhana, langsung, dan sesuai dengan tingkat pemahaman anak tunagrahita.					✓	
13	Soal-soal evaluasi yang disediakan relevan dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan.					✓	
14	Hasil evaluasi memberikan umpan balik yang jelas untuk memperbaiki pemahaman peserta didik.					✓	

CS Dipindai dengan CamScanner

4. Komentar

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Singaraja, 12 Desember 2025  
Ahli Materi

*Wulandari*  
WULANDARI, S.Pd  
NIP. 19950225 201903 2014

3. LEMBAR PENILAIAN JUDGES VALIDASI AHLI MATERI

Petunjuk:

- Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
- Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.
- Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terdapat

IDENTITAS

Nama : Wulandari, S. Pd  
NIP : 19950225 2019 03 2014  
Instansi : SLB N 2 Buleleng

No	Deskripsi Indikator yang Dinilai	Relevan	Tidak Relevan	Saran Perbaikan
<b>KURIKULUM</b>				
1	Materi yang disajikan dalam multimedia interaktif sesuai dengan kompetensi dasar yang tercantum dalam kurikulum pendidikan khusus.	✓		
2	Materi yang dikembangkan sejalan dengan indikator pembelajaran yang ingin dicapai pada kegiatan bina diri anak tunagrahita.	✓		
3	Tujuan pembelajaran yang ditetapkan telah tercermin dalam isi dan aktivitas multimedia interaktif.	✓		
<b>MATERI</b>				
4	Materi disajikan dengan penjelasan yang jelas dan mudah dipahami oleh anak tunagrahita.	✓		
5	Materi mencakup seluruh aspek penting dari kegiatan bina diri yang diajarkan.	✓		
6	Materi disusun secara runtut, dari yang sederhana ke yang kompleks sesuai dengan kemampuan anak.	✓		

7	Materi disesuaikan dengan kemampuan kognitif dan kebutuhan belajar anak tunagrahita.	✓		
8	Materi menggunakan contoh konkret yang dekat dengan kehidupan sehari-hari anak tunagrahita.	✓		
<b>TATA BAHASA</b>				
9	Konsep-konsep yang disampaikan sederhana, jelas, dan mudah dimengerti oleh anak tunagrahita.	✓		
10	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.	✓		
11	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif, memotivasi, dan mendorong semangat belajar siswa.	✓		
<b>EVALUASI</b>				
12	Kalimat yang digunakan sederhana, langsung, dan sesuai dengan tingkat pemahaman anak tunagrahita.	✓		
13	Soal-soal evaluasi yang disediakan relevan dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan.	✓		
14	Hasil evaluasi memberikan umpan balik yang jelas untuk memperbaiki pemahaman peserta didik.	✓		

Catatan/Saran/Masukan:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Kesimpulan:

Instrumen validasi ahli isi/materi ini dinyatakan

Layak digunakan tanpa revisi

Layak digunakan dengan revisi

Tidak layak

Singaraja, 12 Desember 2025  
Penilai,

*Wulandari*  
WULANDARI, S. Pd  
NIP. 19950225 201903 2014

## Lampiran 12. Validitas Ahli Isi 2

**INSTRUMEN VALIDITAS AHLI MATERI**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS GAMIFIKASI**  
**PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BINA DIRI ANAK**  
**TUNAGRAHITA**

Zefanya Sherafim  
 NIM 2211021016

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
 2026

CS Dipindai dengan CamScanner

Judul Penelitian	: Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Gamifikasi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bina Diri Anak Tunagrahita
Nama Penyusun	: Zefanya Sherafim
NIM	: 2211021016
Program Studi	: Teknologi Pendidikan
Nama Produk	: BIGAME (Bina Diri Game)
Dosen Pembimbing	: 1. Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd. 2. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.

**1. KISI-KISI INSTRUMEN AHLI MATERI**

Table 1 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1	Kurikulum	1) Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	1
		2) Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran	1
		3) Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	1
2	Materi	1) Kejelasan pembahasan materi	1
		2) Kelengkapan isi materi	1
		3) Penyusunan materi secara sistematis	1
		4) Kesesuaian materi dengan karakteristik siswa	2
		5) Konsep yang ingin disampaikan mudah dipahami	1
3	Tata Bahasa	1) Penggunaan bahasa yang baik dan benar	1
		2) Dapat memotivasi siswa belajar	1
		3) Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami siswa	1
4	Evaluasi	1) Soal evaluasi sesuai dengan indikator	1
		2) Tingkat kesulitan soal sesuai dengan materi	1
		3) Memberikan umpan balik	1
<b>Jumlah keseluruhan</b>			<b>14</b>

**2. INSTRUMEN VALIDITAS AHLI MATERI**

**1. Pengantar**

a) Lembar validasi ahli media ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari ahli media.

b) Informasi mengenai kelayakan media pembelajaran ini didasarkan pada 4 aspek utama yaitu kurikulum, materi, tata bahasa, dan evaluasi.

CS Dipindai dengan CamScanner

**2. Petunjuk Pengerjaan**

Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda cek list (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.

5 = Sangat Baik (SB)  
 4 = Baik (B)  
 3 = Cukup (C)  
 2 = Kurang (K)  
 1 = Sangat Kurang (SK)

**3. Pengisian Penilaian Instrumen Validitas Ahli Materi**

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terdahulu

**IDENTITAS**

Nama : Ni Putu Surtia Arisanti, S.Pd  
 NIP : 19408272024012011  
 Instansi : SLB N 2 Buleleng

Table 2 Instrumen Ahli Materi

No	Deskripsi Indikator yang Dinilai	Skala Penilaian					Saran Perbaikan
		1	2	3	4	5	
<b>KURIKULUM</b>							
1	Materi yang disajikan dalam multimedia interaktif sesuai dengan kompetensi dasar yang tercantum dalam kurikulum pendidikan khusus.					✓	
2	Materi yang dikembangkan sejalan dengan indikator pembelajaran yang ingin dicapai pada kegiatan bina diri anak tunagrahita.					✓	
3	Tujuan pembelajaran yang ditetapkan telah terencana dalam isi dan aktivitas multimedia interaktif.					✓	

CS Dipindai dengan CamScanner

5	Materi mencakup seluruh aspek penting dari kegiatan bina diri yang diajarkan.					✓	
6	Materi disusun secara runtut, dari yang sederhana ke yang kompleks sesuai dengan kemampuan anak.					✓	
7	Materi disesuaikan dengan kemampuan kognitif dan kebutuhan belajar anak tunagrahita.			✓			
8	Materi menggunakan contoh konkret yang dekat dengan kehidupan sehari-hari anak tunagrahita.					✓	
<b>TATA BAHASA</b>							
9	Konsep-konsep yang disampaikan sederhana, jelas, dan mudah dimengerti oleh anak tunagrahita.					✓	
10	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.					✓	
11	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif, memotivasi, dan mendorong semangat belajar siswa.				✓		
<b>EVALUASI</b>							
12	Kalimat yang digunakan sederhana, langsung, dan sesuai dengan tingkat pemahaman anak tunagrahita.					✓	
13	Soal-soal evaluasi yang disediakan relevan dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan.				✓		
14	Hasil evaluasi memberikan umpan balik yang jelas untuk memperbaiki pemahaman peserta didik.					✓	

CS Dipindai dengan CamScanner

4. Komentar

Sudah bagus dan sesuai rumus, mudah dimengerti mudah dipahami bagi siswa tunagrahita.

Singaja, 18 Desember 2025  
 Ahli Materi  
*Psb*  
 Hc Ratu Sintia Agustini, S.Pd  
 NIP. 199408272024212012

3. LEMBAR PENILAIAN JUDGES VALIDASI AHLI MATERI

Petunjuk:

- Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
- Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.
- Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terdahulu

IDENTITAS  
 Nama : Hc Ratu Sintia Agustini, S.Pd  
 NIP : 199408272024212012  
 Instansi : SLB 10 A Bontang

No	Deskripsi Indikator yang Ditilai	Relevan	Tidak Relevan	Saran Perbaikan
<b>KURIKULUM</b>				
1	Materi yang disajikan dalam multimedia interaktif sesuai dengan kompetensi dasar yang tercantum dalam kurikulum pendidikan khusus.	✓		
2	Materi yang dikembangkan sejalan dengan indikator pembelajaran yang ingin dicapai pada kegiatan bina diri anak tunagrahita.	✓		
3	Tujuan pembelajaran yang ditetapkan telah tercermin dalam isi dan aktivitas multimedia interaktif.	✓		
<b>MATERI</b>				
4	Materi disajikan dengan penjelasan yang jelas dan mudah dipahami oleh anak tunagrahita.	✓		
5	Materi mencakup seluruh aspek penting dari kegiatan bina diri yang diajarkan.	✓		

6	Materi disusun secara runtut, dari yang sederhana ke yang kompleks sesuai dengan kemampuan anak.	✓		
7	Materi disesuaikan dengan kemampuan kognitif dan kebutuhan belajar anak tunagrahita.	✓		
8	Materi menggunakan contoh konkret yang dekat dengan kehidupan sehari-hari anak tunagrahita.	✓		
<b>TATA BAHASA</b>				
9	Konsep-konsep yang disampaikan sederhana, jelas, dan mudah dimengerti oleh anak tunagrahita.	✓		
10	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.	✓		
11	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif, memotivasi, dan mendorong semangat belajar siswa.	✓		
<b>EVALUASI</b>				
12	Kalimat yang digunakan sederhana, langsung, dan sesuai dengan tingkat pemahaman anak tunagrahita.	✓		
13	Soal-soal evaluasi yang disediakan relevan dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan.	✓		
14	Hasil evaluasi memberikan umpan balik yang jelas untuk memperbaiki pemahaman peserta didik.	✓		

Catatan/Saran/Masukan:

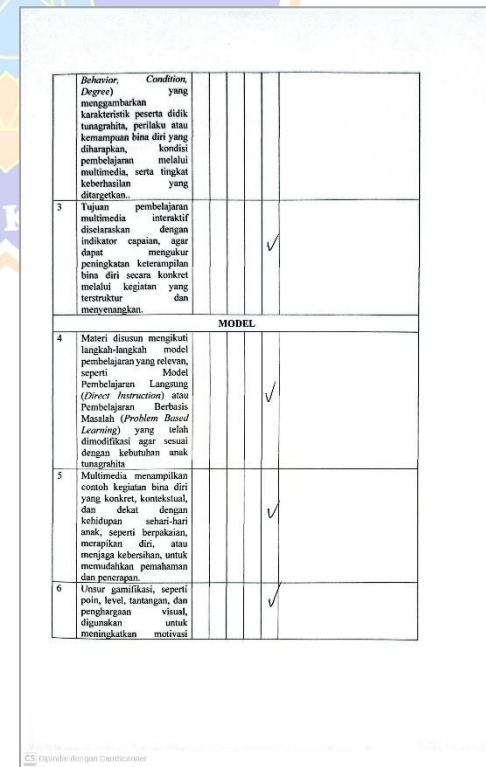
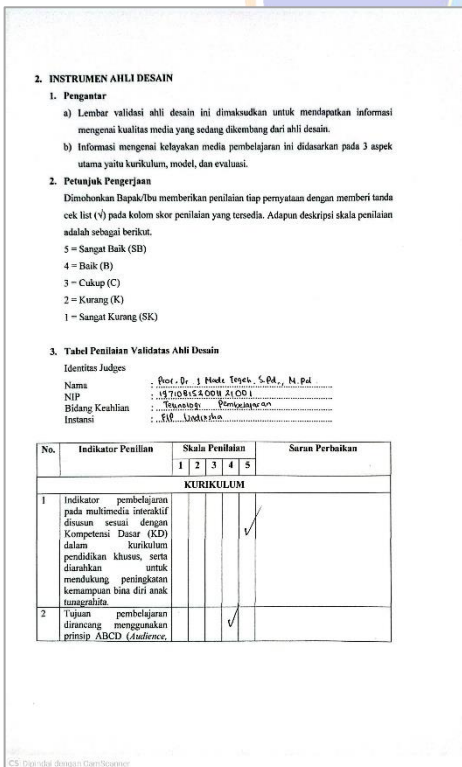
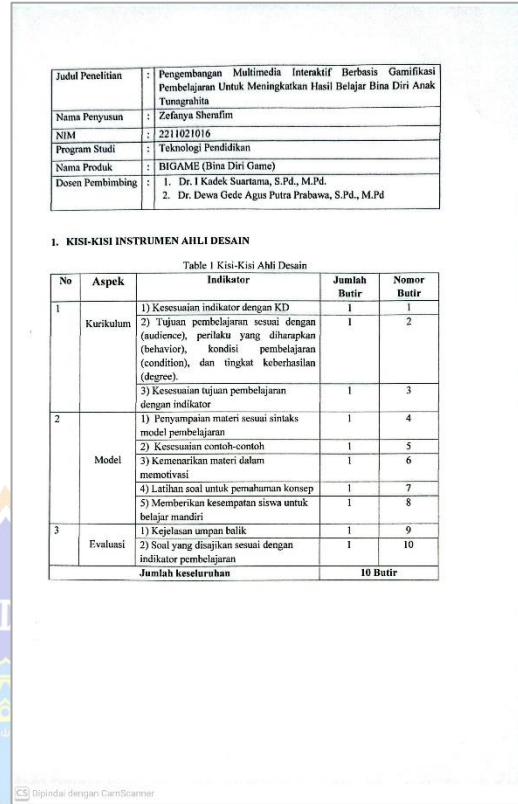
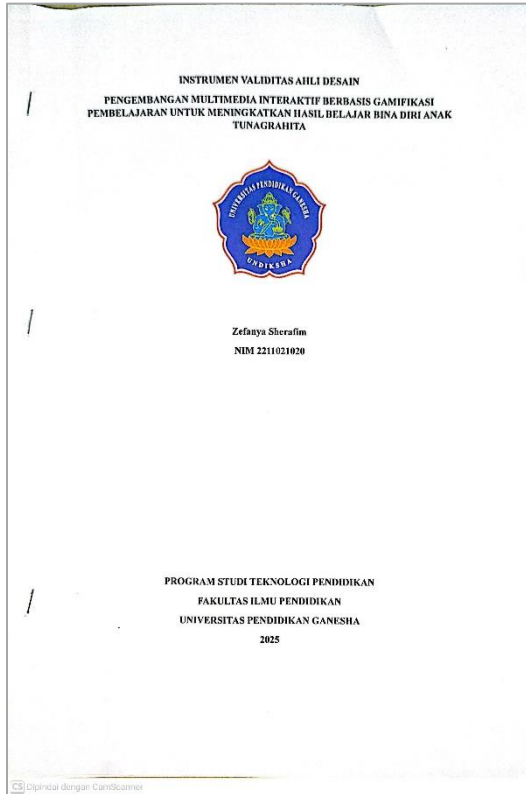
Kesimpulan:

Instrumen validasi ahli isi/materi ini dinyatakan

Layak digunakan tanpa revisi  
 Layak digunakan dengan revisi  
 Tidak layak

Singaja, 18 Desember 2025  
 Ahli Pakar  
*Psb*  
 Hc Ratu Sintia Agustini, S.Pd  
 NIP. 199408272024212012

# Lampiran 13. Validitas Desain



	belajar dan keterlibatan aktif peserta didik tunagrahita dalam proses pembelajaran bina diri.				
7	Materi disajikan dengan pendekatan visual, audio, dan interaktif untuk menyesuaikan dengan karakteristik belajar anak tunagrahita yang memerlukan simulasi multisensori. Pendekatan ini bertujuan untuk memperkuat daya ingat dan pemahaman konsep. Melalui penggunaan gambar, suara, dan kegiatan interaktif, diharapkan anak dapat lebih mudah memahami dan mengingat materi yang disampaikan. Latihan soal yang disertakan dirancang untuk membantu anak menguji pemahaman mereka, memperkuat konsep yang telah dipelajari, dan menerapkannya dalam situasi yang lebih nyata.			✓	
8	Multimedia menyediakan latihan dan aktivitas yang bersifat langsung serta aplikatif, memungkinkan anak untuk berlatih keterampilan bina diri melalui simulasi, permainan edukatif, dan refleksi sederhana.			✓	
EVALUASI					
9	Multimedia dirancang agar anak tunagrahita dapat belajar secara mandiri dengan panduan visual dan audio. Pendekatan ini memungkinkan anak untuk mengakses materi secara independen, sambil tetap memberikan ruang bagi			✓	

	pendidik untuk memberikan bimbingan tambahan sesuai dengan kebutuhan individual. Kejelasan umpan balik diberikan di setiap tahap pembelajaran untuk memastikan bahwa anak dapat dengan jelas memahami hasil dari setiap aktivitas yang dilakukan. Umpan balik ini bertujuan untuk memberikan penjelasan yang terperinci mengenai kesalahan atau pencapaian, sehingga anak dapat memperbaiki kesalahan, memperkuat pemahaman, dan melanjutkan proses pembelajaran dengan lebih efektif.				
10	Instrumen evaluasi, seperti kuis interaktif, simulasi, atau penilaian performa, disesuaikan dengan indikator kemampuan bina diri yang diukur, mencakup aspek pemahaman, keterampilan praktik, serta kemandirian anak tunagrahita.			✓	

4. Komentar

1. Tambahkan fitur pengajaran Melis sebelum bagian pembelajaran  
2. Foto cover pembalihan disesuaikan secara lengkap

Singaraja, LD-112-2025  
Ahli Desain  
  
Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19710311200112001

Singaraja, .....2025  
Ahli Desain

NIP. \_\_\_\_\_

3. LEMBAR PENILAIAN JUDGES VALIDASI AHLI DESAIN

Petunjuk:

- Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
- Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.
- Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terdapat

IDENTITAS

Nama : Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.  
NIP : 19710311200112001  
Instansi : Undiksha

No.	Indikator Penilaian	Relevan	Tidak Relevan	Saran Perbaikan
KURIKULUM				
1	Indikator pembelajaran pada multimedia interaktif disusun sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) dalam kurikulum pendidikan khusus, serta dirancang untuk mendukung peningkatan kemampuan bina diri anak tunagrahita.	✓		
2	Tujuan pembelajaran dirancang menggunakan prinsip ABCD ( <i>Audience, Behavior, Condition, Degree</i> ) yang	✓		

	mengambarkan karakteristik peserta didik tunagrahita, perilaku atau kemampuan bina diri yang diharapkan, kondisi pembelajaran melalui multimedia, serta tingkat keberhasilan yang ditargetkan.			
3	Tujuan pembelajaran multimedia interaktif dijelaskan dengan indikator capaian, agar dapat mengukur peningkatan keterampilan bina diri secara konkret melalui kegiatan yang terstruktur dan menyenangkan.	✓		
MODEL				
4	Materi disusun mengikuti langkah-langkah model pembelajaran yang relevan, seperti Model Pembelajaran Langsung ( <i>Direct Instruction</i> ) atau Pembelajaran Berbasis Masalah ( <i>Problem Based Learning</i> ) yang telah dimodifikasi agar sesuai dengan kebutuhan anak tunagrahita.	✓		
5	Multimedia menampilkan contoh kegiatan bina diri yang konkret, kontekstual, dan dekat dengan kehidupan sehari-hari anak, seperti berolahraga, merapikan diri, atau menjaga kebersihan, untuk memudahkan pemahaman dan penerapan.	✓		
6	Unsur gamifikasi, seperti poin, level, tantangan, dan penghargaan visual, digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan aktif peserta didik.	✓		


	tunagrahita dalam proses pembelajaran bina diri.			
7	Materi disajikan dengan pendekatan visual, audio, dan interaktif agar sesuai dengan karakteristik belajar anak tunagrahita yang membutuhkan stimulasi multisensori untuk memperkuat daya ingat dan pemahaman konsep.	✓		Lihat ini : Lihatkan prasyarat
8	Multimedia menyediakan latihan dan aktivitas yang bersifat langsung serta aplikatif, memungkinkan anak untuk berlatih keterampilan bina diri melalui simulasi, permainan edukatif, dan refleksi sederhana.	✓		
<b>EVALUASI</b>				
9	Multimedia dirancang agar anak tunagrahita dapat belajar secara mandiri dengan panduan visual dan audio, namun tetap memungkinkan pendidik memberikan bimbingan tambahan sesuai kebutuhan individual.	✓		Umum balik belum nmpst
10	Instrumen evaluasi, seperti kuis interaktif, simulasi, atau penilaian performa, disesuaikan dengan indikator kemampuan bina diri yang diukur, mencakup aspek pemahaman, keterampilan praktik, serta kemandirian anak tunagrahita.	✓		

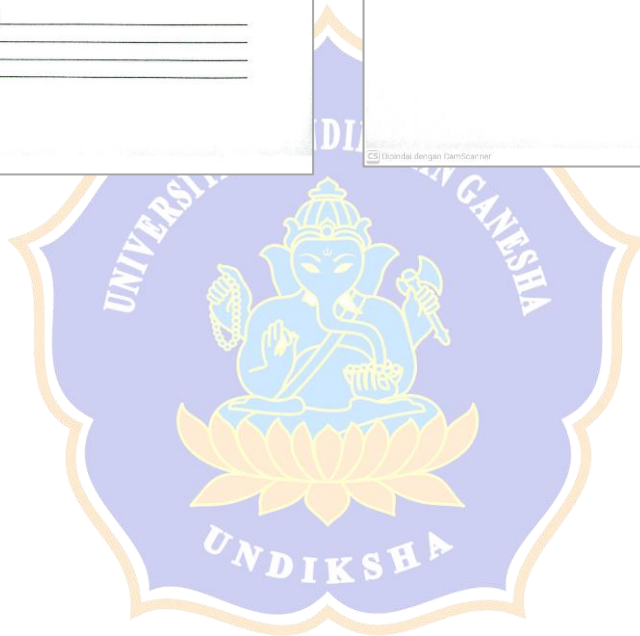
**Catatan/Saran/Masukan:**  
 Lembar nomor 7 & 9

**Kesimpulan:**

Instrumen validasi ahli isi/materi ini dinyatakan


Layak digunakan tanpa revisi  
 Layak digunakan dengan revisi  
 Tidak layak

Singaraja, 10 Juli 2025  
 Penilai,  
  
 Prof. Dr. F. Made Sedyo S.Pd, M.Pd  
 NIP. 19710612001181001



# Lampiran 14. Validitas Media

**INSTRUMEN VALIDITAS AHLI MEDIA**  
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS GAMIFIKASI**  
**PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BINA DIRI ANAK**  
**TUNAGRAHITA**



Zefanya Sherafim  
NIM 2211021020

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
 2025

Judul Penelitian	: Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Gamifikasi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bina Diri Anak Tunagrahita
Nama Penyusun	: Zefanya Sherafim
NIM	: 2211021016
Program Studi	: Teknologi Pendidikan
Nama Produk	: BHGAME (Bina Diri Game)
Dosen Pembimbing	: 1. Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd. 2. Dewa Gele Agus Patra Prabawa, S.Pd., M.Pd.

**2. KISI-KISI INSTRUMEN AHLI MEDIA**

Table 1 Kisi-Kisi Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1	Teknis	1) Kualitas tampilan	1
		2) Kemudahan pengaplikasian	1
		3) Ketepatan tombol navigasi	2
		4) Alur penggunaan media mudah dipahami	1
2	Teks	1) Keterbacaan	1
		2) Ketepatan pemilihan jenis font	1
		3) Ukuran font	1
		4) Warna font	1
3	Gambar	1) Gambar sesuai dengan materi	2
		2) Kualitas Gambar	1
		3) Gambar mempermudah pemahaman siswa	1
4	Suara	1) Pemilihan musik yang sesuai	1
		2) Kejelasan suara	1
5	Interaktivitas	1) Media merespons setiap tindakan siswa	1
		2) Media memberikan umpan balik langsung	1
<b>Jumlah keseluruhan</b>			<b>15</b>

**3. INSTRUMEN AHLI MEDIA**

**1. Pengantar**

a) Lembar validasi ahli media ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari ahli media.

b) Informasi mengenai kelayakan media pembelajaran ini didasarkan pada 5 aspek utama yaitu teknis, teks, gambar, suara, dan interaktivitas.

**2. Petunjuk Pengerjaan**

Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda cek list (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut.

5 = Sangat Baik (SB)  
 4 = Baik (B)  
 3 = Cukup (C)  
 2 = Kurang (K)  
 1 = Sangat Kurang (SK)

**3. Tabel Penilaian Validitas Ahli Media**

IDENTITAS  
 Nama : Galih Wijayanto Soelaha  
 NIP : 1973014120121001  
 Bidang Keahlian : Strategi Pembelajaran Disabilitas  
 Instansi : ITP Undiksha

No.	Indikator Penilaian	Skala Penilaian					Saran Perbaikan
		1	2	3	4	5	
<b>TEKNIS</b>							
1	Tampilan media tersusun rapi, konsisten, proporsional, dan menggunakan tata letak yang memudahkan pengguna dalam melihat elemen-elemen visual.				✓		
2	Media mudah dijalankan tanpa error, tidak memerlukan instalasi yang rumit, dan dapat digunakan pada berbagai perangkat/perubahan.				✓		
3	Tombol navigasi berfungsi sesuai perintah, mudah dimakan, responsif, dan mengarah tepat ke halaman/fitur yang dituju.				✓		
4	Alur penggunaan media ditampilkan secara berurutan, logis, dengan petunjuk yang jelas				✓		

No.	Indikator Penilaian	Skala Penilaian					Saran Perbaikan
		1	2	3	4	5	
<b>TEKS</b>							
5	Teks mudah dibaca, struktur kalimat jelas, tidak menimbulkan ambiguitas, serta sesuai dengan tingkat pemahaman pengguna.					✓	
6	Jenis font yang digunakan sesuai standar media pembelajaran, konsisten, dan mendukung keterbacaan.					✓	
7	Ukuran font proporsional, tidak terlalu kecil atau besar, dan konsisten di seluruh halaman.					✓	
8	Warna font memiliki kontras yang baik dengan latar belakang, tidak melelahkan mata, dan konsisten pada seluruh tampilan.					✓	
<b>GAMBAR</b>							
9	Gambar mendukung dan sesuai dengan materi pembelajaran yang disajikan, tidak keluar konteks.					✓	
10	Gambar memiliki kualitas yang baik (resolusi jelas), tidak pecah, proporsional, dan tampil secara profesional.					✓	
11	Gambar membantu siswa memahami materi melalui ilustrasi yang jelas, relevan, dan mudah diafirkikan.					✓	
<b>SUARA</b>							
12	Musik yang digunakan sesuai suasana pembelajaran, tidak mengganggu, dan mendukung fokus pengguna.					✓	

13	Suara (narasi atau efek suara) terdengar jelas, tidak terdistorsi, dan volumenya seimbang dengan elemen media lainnya.								✓
<b>INTERAKTIVITAS</b>									
14	Media merespons setiap tindakan pengguna (klik, geser, pilihan jawaban) secara cepat dan tepat, tanpa kelambatan.								✓
15	Media memberikan umpan balik langsung (teks, suara, animasi, skor) sehingga pengguna mengetahui hasil tindakannya.								✓

4. Komentar

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Singaraja, ..... 2025  
 Ahli Media  
*JHT*  
 I Gede Wawan Sudathin  
 NIP. 198102142008121004

**4. LEMBAR PENILAIAN JUDGES VALIDASI AHLI MEDIA**

**Petunjuk:**

- Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian judges untuk masing-masing indikator penilaian.
- Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.
- Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terdulu.

**IDENTITAS**  
 Nama : I Gede Wawan Sudathin  
 NIP : 198102142008121004  
 Instansi : FIP Unswaha

No.	Indikator Penilaian	Relevan	Tidak Relevan	Saran Perbaikan
<b>TEKNIS</b>				
1	Tampilan media terusun rapi, konsisten, dan menarik sehingga memudahkan pengguna memahami isi media.	✓		
2	Media mudah dipelajari/diperankan pada berbagai perangkat tanpa mengalami kendala teknis.	✓		
3	Tombol navigasi berfungsi dengan baik, responsif, serta mengarahkan pengguna ke halaman sesuai perintah.	✓		
4	Akur penggunaan media terusun logis dan mudah dipahami sehingga pengguna tidak kesulitan mengikuti langkah-langkahnya.	✓		
<b>TEKS</b>				
5	Teks pada media mudah dibaca, jelas, dan sesuai	✓		

6	Jenis font yang digunakan tepat, konsisten, dan mendukung keterbacaan.	✓		
7	Ukuran font proporsional, tidak terlalu kecil atau besar, dan nyaman dibaca.	✓		
8	Warna font memiliki kontras yang baik dengan latar belakang sehingga meningkatkan keterbacaan.	✓		
<b>GAMBAR</b>				
9	Gambar yang ditampilkan sesuai dengan materi pembelajaran dan tidak keluar konteks.	✓		
10	Kualitas gambar jelas, tidak pecah, dan proporsional.	✓		
11	Gambar membantu mempermudah pemahaman pengguna terhadap isi materi.	✓		
<b>SUARA</b>				
12	Musik atau audio pendukung sesuai dengan suasana pembelajaran dan tidak mengganggu fokus.	✓		
13	Suara (narasi/efek audio) terdengar jelas, tidak terdistorsi, dan memiliki volume yang seimbang.	✓		
<b>INTERAKTIVITAS</b>				
14	Media merespons setiap tindakan pengguna dengan baik (klik, pilihan, interaksi).	✓		
15	Media memberikan umpan balik langsung melalui teks, suara, atau animasi sehingga pengguna mengetahui hasil tindakannya.	✓		

**Catatan/Saran/Masukan:**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Kesimpulan:**


Instrumen validasi ahli media ini dinyatakan

Layak digunakan tanpa revisi  
 Layak digunakan dengan revisi  
 Tidak layak

Singaraja, ..... 2025  
 Penilai,  
*JHT*  
 I Gede Wawan Sudathin  
 NIP. 198102142008121004

## Lampiran 15. Validitas Uji Kepraktisan

INSTRUMEN KEPRAKTISAN PRODUK  
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS GAMIFIKASI  
PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BINA DIRI ANAK  
TUNAGRAHITA



Zefanya Sherafim  
NIM 2211021020

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
2025

LEMBAR UJI KEPRAKTISAN PRODUK

**A. Pengantar**

- Lembar kepraktisan produk ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai penggunaan media yang sedang dikembangkan.
- Informasi mengenai kelayakan media pembelajaran ini didasarkan pada 3 aspek utama yaitu kurikulum, model, dan evaluasi.

**B. Petunjuk Penjurian**

Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda cek list (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut:

5 = Sangat Baik (SB)  
4 = Baik (B)  
3 = Cukup (C)  
2 = Kurang (K)  
1 = Sangat Kurang (SK)

**C. Tabel Penilaian Validitas Ahli Desain**

No.	Indikator Penilaian	Skala Penilaian					Saran Perbaikan
		1	2	3	4	5	
<b>KEMUDAHAN PENGGUNAAN</b>							
1	Petunjuk penggunaan media mudah dipahami oleh guru					✓	
2	Media mudah dioperasikan tanpa memerlukan keterampilan teknis khusus.					✓	
3	Media dapat digunakan sesuai kebutuhan dan kondisi kelas anak tunagrahita					✓	
<b>KESESUAIAN KARAKTERISTIK SISWA</b>							
4	Materi disajikan secara sederhana sesuai kemampuan kognitif siswa tunagrahita					✓	
5	Instruksi kegiatan mudah dipahami siswa dengan bimbingan guru			✓			

6	Media dilengkapi gambar atau simbol yang membantu pemahaman siswa.					✓	
<b>EFISIENSI PEMBELAJARAN</b>							
7	Media membantu guru menyampaikan materi lebih efektif dan efisien					✓	
8	Media tidak memerlukan persiapan yang rumit sebelum digunakan					✓	
<b>KEJELASAN MATERI</b>							
9	Materi disusun secara runtut dan mudah diikuti					✓	
10	Bahasa yang digunakan sederhana dan sesuai perkembangan siswa					✓	
<b>MANFAAT</b>							
11	Media mendukung tercapainya tujuan pembelajaran					✓	
12	Media membantu meningkatkan perhatian dan partisipasi siswa dalam pembelajaran					✓	

**D. Komentar**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_


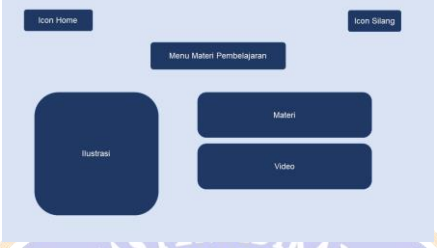
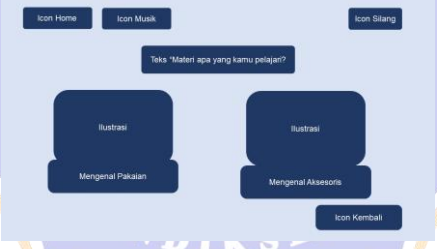

\_\_\_\_\_


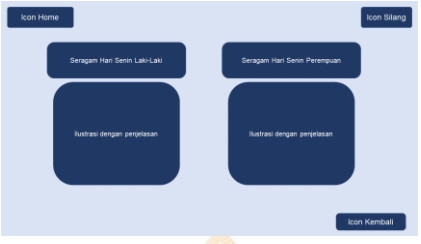

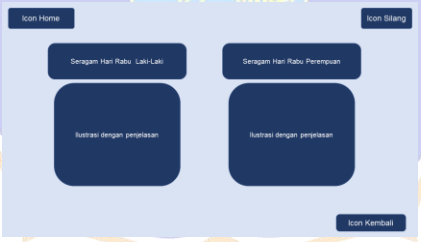

\_\_\_\_\_

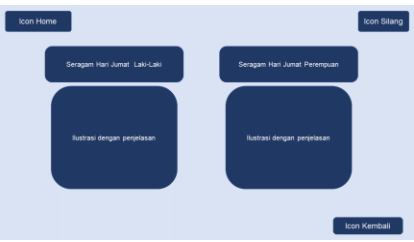

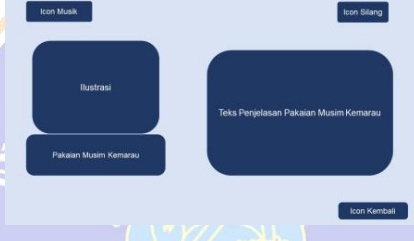


Singaraja, 6 Januari 2026  
Ahli Kepraktisan  
*[Signature]*  
M. Ratu Surtia Agustini, S.Pd  
NIP. 195408272014712012

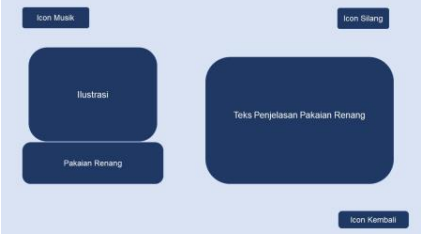




**Lampiran 16. Storyboard Multimedia Interaktif**






Scene	Bagian	Visualisasi	Keterangan
1	Halaman Login		Pada bagian awal aplikasi, peserta didik diarahkan untuk mengisi nama sebagai identitas sebelum memulai pembelajaran menggunakan multimedia interaktif Bigame.
2	Halaman transisi awal		Setelah login, permainan akan menampilkan halaman transisi berupa video singkat dengan sound effect untuk membangun perhatian dan kesiapan peserta didik sebelum masuk ke menu petunjuk penggunaan.
3	Petunjuk penggunaan		Halaman ini menyajikan penjelasan singkat mengenai fungsi ikon dan tombol dalam permainan agar peserta didik dapat mengoperasikan media secara mandiri.
4	Tujuan pembelajaran		Pada halaman tujuan pembelajaran, aplikasi menampilkan tujuan bina diri secara singkat melalui teks dan ilustrasi pendukung sehingga mudah dipahami oleh peserta didik.






5	Menu utama		<p>Menu utama berfungsi sebagai pusat navigasi yang menyediakan akses ke menu materi dan menu game, dilengkapi dengan ikon profil pengembang, pengaturan musik, tombol keluar, serta ucapan selamat datang yang menampilkan nama peserta didik.</p>
6	Menu materi pelajaran		<p>Halaman menu materi menyediakan akses ke materi dan video pembelajaran dengan ilustrasi pendukung serta tombol navigasi untuk membantu peserta didik mempelajari materi mengenal pakaian dan aksesoris.</p>
7	Menu pilihan materi		<p>Pada bagian ini, peserta didik dapat memilih materi yang ingin dipelajari, yaitu materi mengenal pakaian atau mengenal aksesoris, melalui tampilan ilustrasi yang menarik dan mudah dikenali.</p>
8	Materi mengenal pakaian		<p>Halaman materi ini menampilkan berbagai jenis pakaian dalam bentuk ilustrasi gambar yang disertai penjelasan singkat agar peserta didik mudah memahami fungsi dan penggunaannya.</p>



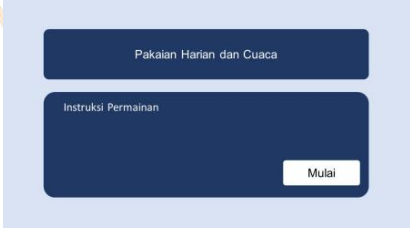
9	Materi seragam sekolah		Materi ini menyajikan jenis seragam sekolah berdasarkan hari sekolah dari Senin hingga Jumat melalui ilustrasi gambar yang sederhana dan jelas.
10	Materi seragam sekolah hari senin		Materi ini menyajikan penjelasan seragam sekolah khusus hari Senin melalui ilustrasi gambar yang interaktif dan mudah dipahami.
11	Materi seragam sekolah hari selasa		Materi ini menyajikan penjelasan seragam sekolah khusus hari Selasa melalui ilustrasi gambar yang interaktif dan mudah dipahami.
12	Materi seragam sekolah hari rabu		Materi ini menyajikan penjelasan seragam sekolah khusus hari Rabu melalui ilustrasi gambar yang interaktif dan mudah dipahami.
13	Materi seragam sekolah hari kamis		Materi ini menyajikan penjelasan seragam sekolah khusus hari Kamis melalui ilustrasi gambar yang interaktif dan mudah dipahami.





14	Materi seragam sekolah hari jumat		Materi ini menyajikan penjelasan seragam sekolah khusus hari Jumat melalui ilustrasi gambar yang interaktif dan mudah dipahami.
15	Materi pakaian olahraga		Halaman materi pakaian olahraga disajikan dalam bentuk ilustrasi dan teks penjelasan singkat untuk membantu peserta didik memahami penggunaan pakaian sesuai kondisi dan aktivitas.
16	Materi pakaian musim kemarau		Halaman materi pakaian musim kemarau disajikan dalam bentuk ilustrasi dan teks penjelasan singkat untuk membantu peserta didik memahami penggunaan pakaian sesuai kondisi dan aktivitas.
17	Materi pakaian musim hujan		Halaman materi pakaian musim hujan disajikan dalam bentuk ilustrasi dan teks penjelasan singkat untuk membantu peserta didik memahami penggunaan pakaian sesuai kondisi dan aktivitas.
18	Materi pakaian tidur		Halaman materi pakaian tidur disajikan dalam bentuk ilustrasi dan teks penjelasan singkat untuk membantu peserta didik memahami penggunaan pakaian sesuai kondisi dan aktivitas.


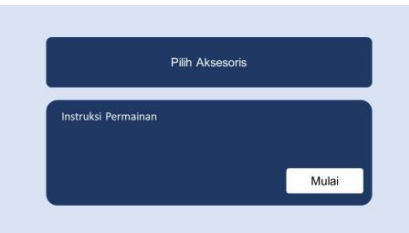


19	Materi pakaian renang		Halaman materi pakaian renang disajikan dalam bentuk ilustrasi dan teks penjelasan singkat untuk membantu peserta didik memahami penggunaan pakaian sesuai kondisi dan aktivitas.
20	Materi pakaian pesta		Halaman materi pakaian pesta disajikan dalam bentuk ilustrasi dan teks penjelasan singkat untuk membantu peserta didik memahami penggunaan pakaian sesuai kondisi dan aktivitas.
21	Materi pakaian adat Bali		Tampilan ini merupakan halaman materi pakaian adat Bali yang menampilkan ilustrasi gambar dan teks penjelasan untuk membantu peserta didik mengenal pakaian adat Bali.
22	Materi mengenal aksesoris		Halaman ini berisi pengenalan berbagai jenis aksesoris melalui ilustrasi gambar yang disertai teks penjelasan agar mudah dipahami oleh peserta didik.
23	Materi aksesoris topi		Materi aksesoris topi dan penjelasan sederhana untuk membantu peserta didik mengenali fungsi masing-masing aksesoris.


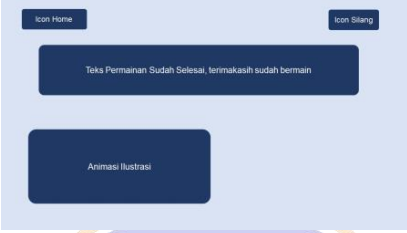
24	Materi aksesoris bando		Materi aksesoris bando dan penjelasan sederhana untuk membantu peserta didik mengenali fungsi masing-masing aksesoris.
25	Materi aksesoris ikat rambut		Materi aksesoris ikat rambut dan penjelasan sederhana untuk membantu peserta didik mengenali fungsi masing-masing aksesoris.
26	Materi aksesoris jam tangan		Materi aksesoris jam tangan dan penjelasan sederhana untuk membantu peserta didik mengenali fungsi masing-masing aksesoris.
27	Materi aksesoris gelang		Tampilan ini merupakan halaman materi aksesoris gelang yang menampilkan ilustrasi gambar dan teks penjelasan untuk membantu peserta didik mengenal aksesoris gelang.
28	Materi aksesoris ikat pinggang		Materi aksesoris ikat pinggang dan penjelasan sederhana untuk membantu peserta didik mengenali fungsi masing-masing aksesoris.

29	Materi aksesoris kacamata hitam		Materi aksesoris kacamata hitam dan penjelasan sederhana untuk membantu peserta didik mengenali fungsi masing-masing aksesoris.
30	Materi aksesoris anting		Materi aksesoris anting dan penjelasan sederhana untuk membantu peserta didik mengenali fungsi masing-masing aksesoris.
31	Menu video pembelajaran		Pada menu ini, peserta didik dapat memilih video pembelajaran mengenal pakaian dan mengenal aksesoris sebagai penguatan materi melalui media audio visual.
32	Halaman video pembelajaran mengenal pakaian		Halaman video mengenal pakaian menampilkan tayangan pembelajaran yang membantu peserta didik memahami materi secara lebih konkret melalui visual dan suara.
33	Halaman video pembelajaran mengenal aksesoris		Halaman video mengenal aksesoris menampilkan tayangan pembelajaran yang membantu peserta didik memahami materi secara lebih konkret melalui visual dan suara.

34	Instruksi game level 1 materi seragam sekolah		<p>Pada tahap awal permainan, peserta didik terlebih dahulu disajikan halaman instruksi <i>game</i> level 1. Halaman ini berisi penjelasan singkat mengenai cara bermain, yaitu memilih gambar siswa yang mengenakan seragam sekolah sesuai dengan perintah soal sebelum permainan dimulai.</p>
35	Contoh permainan <i>game</i> level 1		<p>Contoh permainan pada level ini menampilkan beberapa gambar siswa dengan seragam sekolah berbeda. Peserta didik diminta memilih gambar yang sesuai dengan soal, kemudian menarik gambar tersebut ke kotak jawaban yang telah disediakan untuk melatih pemahaman mengenal seragam sekolah.</p>
36	Instruksi <i>game</i> level 2 materi pakaian harian dan cuaca		<p>Sebelum memasuki permainan level 2, permainan menampilkan halaman instruksi yang menjelaskan aturan permainan. Peserta didik diarahkan untuk memilih pakaian yang sesuai dengan kondisi cuaca dan aktivitas harian berdasarkan soal yang diberikan.</p>




37	Contoh permainan <i>game</i> level 2		<p>Pada contoh permainan level 2, peserta didik mengerjakan soal dalam bentuk pilihan ganda. Peserta didik diminta memilih satu jawaban yang benar dari beberapa pilihan gambar pakaian yang tersedia sesuai dengan kondisi cuaca atau kegiatan yang ditampilkan.</p>
38	Instruksi <i>game</i> level 3 materi pakaian dan kegiatan		<p>Halaman instruksi <i>game</i> level 3 berfungsi memberikan panduan kepada peserta didik mengenai cara bermain dengan aktivitas mencocokkan pakaian dan kegiatan. Instruksi disampaikan secara singkat agar mudah dipahami sebelum permainan dimulai.</p>
39	Contoh permainan <i>game</i> level 3		<p>Contoh permainan level 3 menggunakan aktivitas <i>drag and drop</i>. Peserta didik dapat menarik gambar siswa yang mengenakan pakaian tertentu dan memasangkannya dengan gambar kegiatan yang sesuai, seperti mencocokkan pakaian olahraga dengan kegiatan di lapangan basket.</p>
40	Instruksi <i>game</i> level 4 materi aksesoris		<p>Pada level ini, peserta didik disajikan halaman instruksi permainan yang menjelaskan cara memilih aksesoris yang sesuai dengan soal. Instruksi bertujuan membantu peserta didik memahami aturan</p>



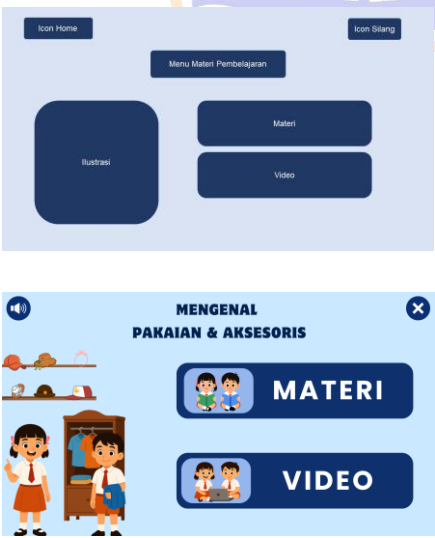
			permainan sebelum menjawab soal.
41	Contoh permainan <i>game</i> level 4		Contoh permainan pada level 4 disajikan dalam bentuk soal pilihan ganda. Peserta didik dapat memilih satu jawaban yang benar dari beberapa pilihan gambar aksesoris untuk melatih pemahaman mengenal berbagai jenis aksesoris.
42	Instruksi <i>game</i> level 5 materi aksesoris		Halaman instruksi <i>game</i> level 5 memberikan penjelasan mengenai mekanisme permainan <i>drag and drop</i> . Peserta didik diarahkan untuk memilih dan menarik jawaban yang tepat sesuai dengan soal yang ditampilkan.
43	Contoh permainan <i>game</i> level 5		Pada contoh permainan level 5, peserta didik mengerjakan soal <i>drag and drop</i> dengan cara menarik gambar atau teks jawaban yang sesuai ke kotak jawaban yang tersedia sebagai latihan penguatan materi aksesoris.
44	Tampilan jawaban benar		Ketika peserta didik memberikan jawaban yang benar, permainan akan menampilkan umpan balik positif berupa bintang dan ilustrasi siswa sebagai bentuk apresiasi sebelum melanjutkan ke soal berikutnya.

45	Tampilan jawaban salah		<p>Jika peserta didik memberikan jawaban yang kurang tepat, permainan akan menampilkan umpan balik berupa ilustrasi dan penjelasan singkat untuk membantu peserta didik memahami kesalahan yang terjadi.</p>
46	Halaman penutup permainan		<p>Setelah seluruh permainan selesai, aplikasi menampilkan halaman penutup yang menyediakan tombol kembali ke menu utama atau keluar menuju halaman login.</p>

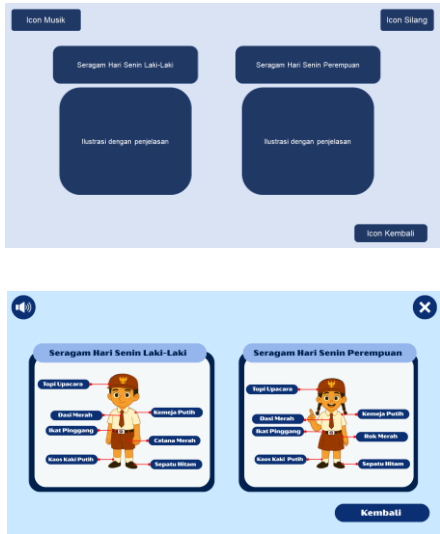

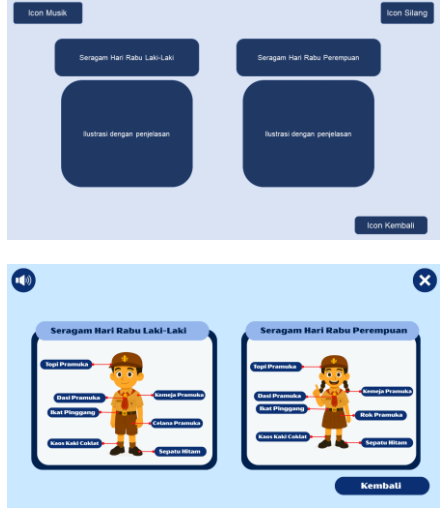


## Lampiran 17. Rancang Bangun Multimedia




Scene	Gambar	Keterangan
1		<p>Pada bagian awal aplikasi, peserta didik diarahkan untuk mengisi nama sebagai identitas sebelum memulai pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>Bigame</i>.</p>
2		<p>Setelah login, permainan akan menampilkan halaman transisi berupa video singkat dengan sound effect untuk membangun perhatian dan kesiapan peserta didik sebelum masuk ke menu petunjuk penggunaan.</p>
3		<p>Halaman ini menyajikan penjelasan singkat mengenai fungsi ikon dan tombol dalam permainan agar peserta didik dapat mengoperasikan media secara mandiri.</p>




<p>4</p>		<p>Pada halaman tujuan pembelajaran, aplikasi menampilkan tujuan bina diri secara singkat melalui teks dan ilustrasi pendukung sehingga mudah dipahami oleh peserta didik.</p>
<p>5</p>		<p>Menu utama berfungsi sebagai pusat navigasi yang menyediakan akses ke menu materi dan menu <i>game</i>, dilengkapi dengan ikon profil pengembang, pengaturan musik, tombol keluar, serta ucapan selamat datang yang menampilkan nama peserta didik</p>
<p>6</p>		<p>Halaman menu materi menyediakan akses ke materi dan video pembelajaran dengan ilustrasi pendukung serta tombol navigasi untuk membantu peserta didik mempelajari materi mengenal pakaian dan aksesoris.</p>



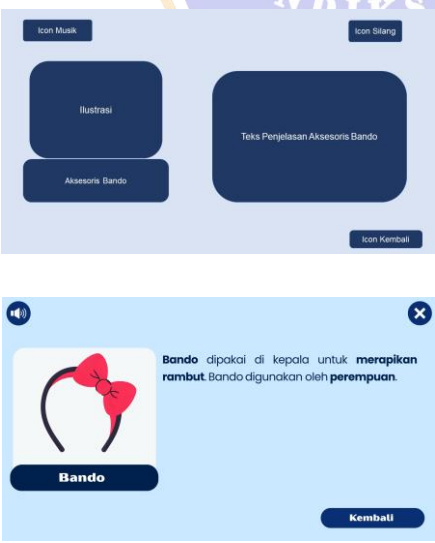
<p>7</p>		<p>Pada bagian ini, peserta didik dapat memilih materi yang ingin dipelajari, yaitu materi mengenal pakaian atau mengenal aksesoris, melalui tampilan ilustrasi yang menarik dan mudah dikenali.</p>
<p>8</p>		<p>Halaman materi ini menampilkan berbagai jenis pakaian dalam bentuk ilustrasi gambar yang disertai penjelasan singkat agar peserta didik mudah memahami fungsi dan penggunaannya.</p>
<p>9</p>		<p>Materi ini menyajikan jenis seragam sekolah berdasarkan hari sekolah dari Senin hingga Jumat melalui ilustrasi gambar yang sederhana dan jelas.</p>




<p>10</p>		<p>Materi ini menyajikan penjelasan seragam sekolah khusus hari Senin melalui ilustrasi gambar yang interaktif dan mudah dipahami.</p>
<p>11</p>		<p>Materi ini menyajikan penjelasan seragam sekolah khusus hari Selasa melalui ilustrasi gambar yang interaktif dan mudah dipahami.</p>
<p>12</p>		<p>Materi ini menyajikan penjelasan seragam sekolah khusus hari Rabu melalui ilustrasi gambar yang interaktif dan mudah dipahami.</p>

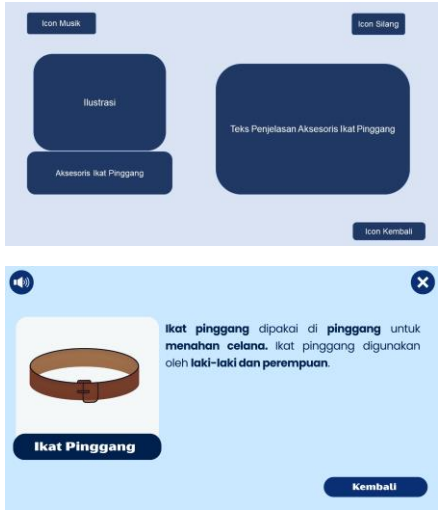

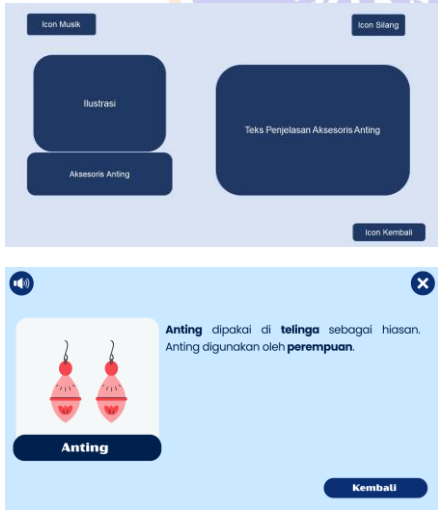
<p>13</p>		<p>Materi ini menyajikan penjelasan seragam sekolah khusus hari Kamis melalui ilustrasi gambar yang interaktif dan mudah dipahami.</p>
<p>14</p>		<p>Materi ini menyajikan penjelasan seragam sekolah khusus hari Jumat melalui ilustrasi gambar yang interaktif dan mudah dipahami.</p>
<p>15</p>		<p>Halaman materi pakaian olahraga disajikan dalam bentuk ilustrasi dan teks penjelasan singkat untuk membantu peserta didik memahami penggunaan pakaian sesuai kondisi dan aktivitas.</p>

<p>16</p>		<p>Halaman materi pakaian pakaian musim kemarau disajikan dalam bentuk ilustrasi dan teks penjelasan singkat untuk membantu peserta didik memahami penggunaan pakaian sesuai kondisi dan aktivitas.</p>
<p>17</p>		<p>Halaman materi pakaian musim hujan disajikan dalam bentuk ilustrasi dan teks penjelasan singkat untuk membantu peserta didik memahami penggunaan pakaian sesuai kondisi dan aktivitas.</p>
<p>18</p>		<p>Halaman materi pakaian tidur disajikan dalam bentuk ilustrasi dan teks penjelasan singkat untuk membantu peserta didik memahami penggunaan pakaian sesuai kondisi dan aktivitas.</p>



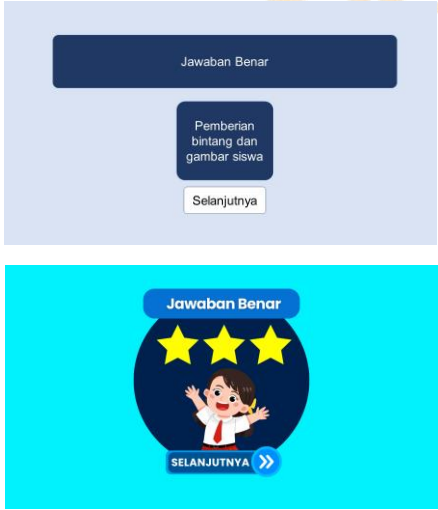
<p>19</p>		<p>Halaman materi pakaian renang disajikan dalam bentuk ilustrasi dan teks penjelasan singkat untuk membantu peserta didik memahami penggunaan pakaian sesuai kondisi dan aktivitas.</p>
<p>20</p>		<p>Halaman materi pakaian pesta disajikan dalam bentuk ilustrasi dan teks penjelasan singkat untuk membantu peserta didik memahami penggunaan pakaian sesuai kondisi dan aktivitas.</p>
<p>21</p>		<p>Tampilan ini merupakan halaman materi pakaian adat Bali yang menampilkan ilustrasi gambar dan teks penjelasan untuk membantu peserta didik mengenal pakaian adat Bali.</p>

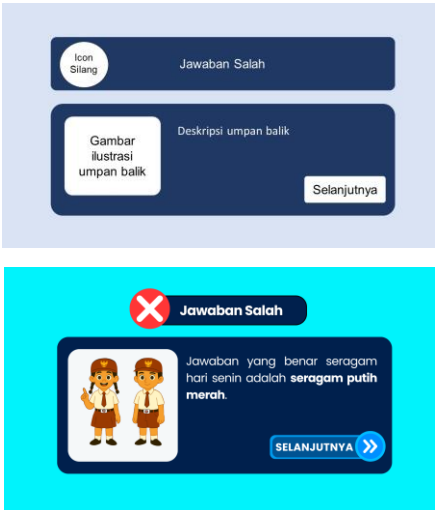


<p>22</p>		<p>Halaman ini berisi pengenalan berbagai jenis aksesoris melalui ilustrasi gambar yang disertai teks penjelasan agar mudah dipahami oleh peserta didik.</p>
<p>23</p>		<p>Materi aksesoris topi dan penjelasan sederhana untuk membantu peserta didik mengenali fungsi masing-masing aksesoris.</p>
<p>24</p>		<p>Materi aksesoris bando dan penjelasan sederhana untuk membantu peserta didik mengenali fungsi masing-masing aksesoris.</p>

<p>25</p>		<p>Materi aksesoris ikat rambut dan penjelasan sederhana untuk membantu peserta didik mengenali fungsi masing-masing aksesoris.</p>
<p>26</p>		<p>Materi aksesoris jam tangan dan penjelasan sederhana untuk membantu peserta didik mengenali fungsi masing-masing aksesoris.</p>
<p>27</p>		<p>Tampilan ini merupakan halaman materi aksesoris gelang yang menampilkan ilustrasi gambar dan teks penjelasan untuk membantu peserta didik mengenal aksesoris gelang.</p>

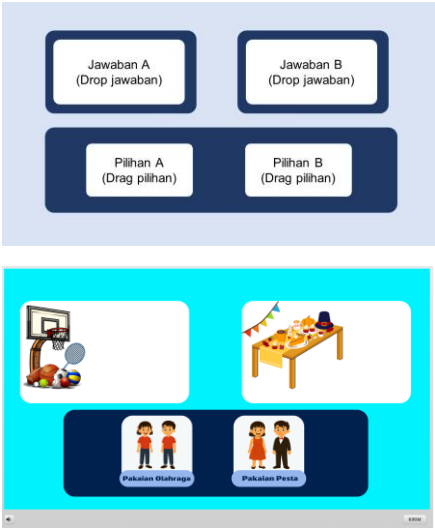
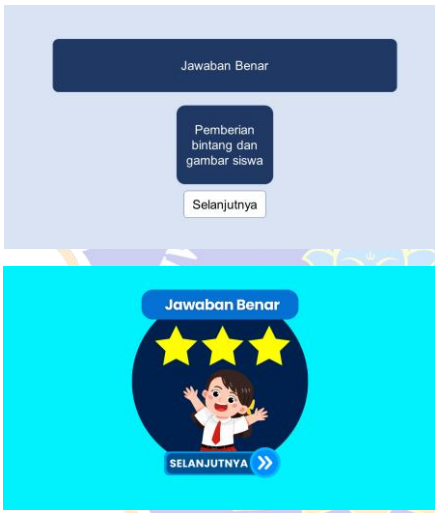
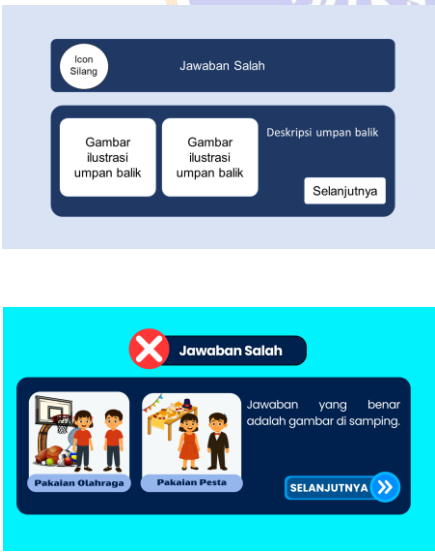
<p>28</p>		<p>Materi aksesoris ikat pinggang dan penjelasan sederhana untuk membantu peserta didik mengenali fungsi masing-masing aksesoris.</p>
<p>29</p>		<p>Materi aksesoris kacamata hitam dan penjelasan sederhana untuk membantu peserta didik mengenali fungsi masing-masing aksesoris.</p>
<p>30</p>		<p>Materi aksesoris anting dan penjelasan sederhana untuk membantu peserta didik mengenali fungsi masing-masing aksesoris.</p>



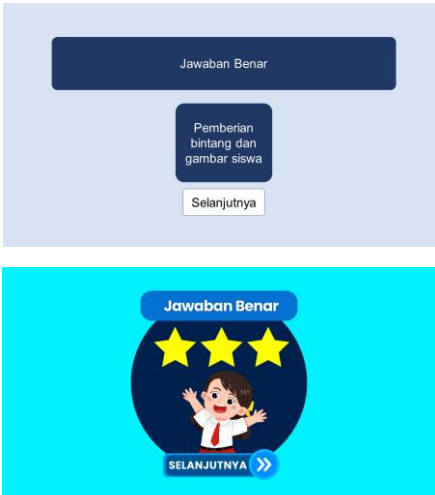
<p>31</p>		<p>Pada menu ini, peserta didik dapat memilih video pembelajaran mengenal pakaian dan mengenal aksesoris sebagai penguatan materi melalui media audio visual.</p>
<p>32</p>		<p>Halaman video mengenal pakaian menampilkan tayangan pembelajaran yang membantu peserta didik memahami materi secara lebih konkret melalui visual dan suara.</p>
<p>33</p>		<p>Halaman video mengenal aksesoris menampilkan tayangan pembelajaran yang membantu peserta didik memahami materi secara lebih konkret melalui visual dan suara.</p>



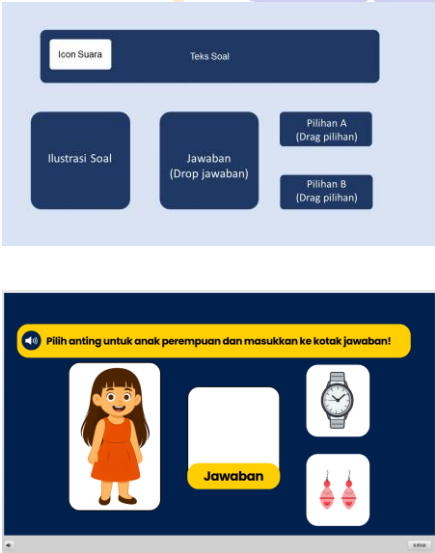
<p>34</p>		<p>Pada tahap awal permainan, peserta didik terlebih dahulu disajikan halaman instruksi permainan level 1. Halaman ini berisi penjelasan singkat mengenai cara bermain, yaitu memilih gambar siswa yang mengenakan seragam sekolah sesuai dengan perintah soal sebelum permainan dimulai.</p>
<p>35</p>		<p>Contoh permainan pada level 1 menampilkan beberapa gambar siswa dengan seragam sekolah berbeda. Peserta didik diminta memilih gambar yang sesuai dengan soal, kemudian menarik gambar tersebut ke kotak jawaban yang telah disediakan untuk melatih pemahaman mengenal seragam sekolah.</p>
<p>36</p>		<p>Contoh umpan balik pada permainan level 1 ditampilkan saat peserta didik menjawab dengan benar. Tampilan “Jawaban Benar” dengan tiga bintang dan ilustrasi ceria berfungsi sebagai penguatan positif untuk meningkatkan motivasi belajar. Tombol “Selanjutnya” digunakan untuk melanjutkan permainan ke tahap berikutnya.</p>

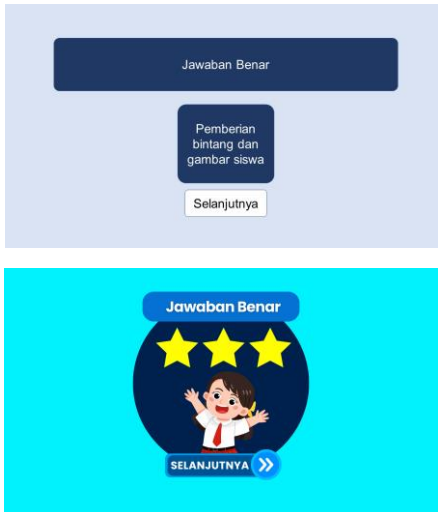


37		<p>Contoh umpan balik pada permainan level 1 ditampilkan ketika peserta didik menjawab salah. Informasi jawaban yang benar dituliskan secara jelas agar peserta didik memahami kesalahan dan memperoleh pembelajaran yang tepat. Tombol “Selanjutnya” berfungsi untuk melanjutkan permainan sehingga proses belajar tetap berjalan secara berkesinambungan.</p>
38		<p>Sebelum memasuki permainan level 2, permainan menampilkan halaman instruksi yang menjelaskan aturan permainan. Peserta didik diarahkan untuk memilih pakaian yang sesuai dengan kondisi cuaca dan aktivitas harian berdasarkan soal yang diberikan.</p>
39		<p>Contoh permainan level 2, peserta didik mengerjakan soal dalam bentuk pilihan ganda. Peserta didik diminta memilih satu jawaban yang benar dari beberapa pilihan gambar pakaian yang tersedia sesuai dengan kondisi cuaca atau kegiatan yang ditampilkan.</p>

40		<p>Contoh umpan balik pada <i>game</i> level 2 ditampilkan saat peserta didik memilih jawaban yang benar. Tampilan “Jawaban Benar” dengan tiga bintang berfungsi sebagai penguatan positif. Tombol “Selanjutnya” digunakan untuk melanjutkan ke soal berikutnya.</p>
41		<p>Umpan balik pada permainan level 2 ditampilkan saat peserta didik memilih jawaban yang salah. Informasi jawaban yang benar ditampilkan untuk membantu pemahaman peserta didik. Tombol “Selanjutnya” digunakan untuk melanjutkan ke soal berikutnya.</p>
42		<p>Halaman instruksi permainan level 3 berfungsi memberikan panduan kepada peserta didik mengenai cara bermain dengan aktivitas mencocokkan pakaian dan kegiatan. Instruksi disampaikan secara singkat agar mudah dipahami sebelum permainan dimulai.</p>

<p>43</p>		<p>Contoh permainan level 3 menggunakan aktivitas <i>drag and drop</i>. Peserta didik dapat menarik gambar siswa yang mengenakan pakaian tertentu dan memasangkannya dengan gambar kegiatan yang sesuai, seperti mencocokkan pakaian olahraga dengan kegiatan di lapangan basket.</p>
<p>44</p>		<p>Contoh umpan balik pada permainan level 3 ditampilkan saat peserta didik berhasil menjawab dengan benar. Pemberian bintang dan gambar siswa berfungsi sebagai penguatan positif. Tombol “Selanjutnya” digunakan untuk melanjutkan ke tahap berikutnya.</p>
<p>45</p>		<p>Contoh umpan balik pada permainan level 3 ditampilkan ketika peserta didik melakukan kesalahan dalam memasangkan gambar. Tampilan “Jawaban Salah” disertai penjelasan singkat mengenai jawaban yang benar untuk membantu peserta didik memahami kekeliruan. Tombol “Selanjutnya” berfungsi untuk melanjutkan permainan ke tahap berikutnya.</p>

<p>46</p>		<p>Pada level 4, peserta didik disajikan halaman instruksi permainan yang menjelaskan cara memilih aksesoris yang sesuai dengan soal. Instruksi bertujuan membantu peserta didik memahami aturan permainan sebelum menjawab soal.</p>
<p>47</p>		<p>Contoh permainan pada level 4 disajikan dalam bentuk soal pilihan ganda. Peserta didik dapat memilih satu jawaban yang benar dari beberapa pilihan gambar aksesoris untuk melatih pemahaman mengenal berbagai jenis aksesoris.</p>
<p>48</p>		<p>Umpan balik pada permainan level 4 ditampilkan saat peserta didik berhasil menjawab dengan benar. Pemberian bintang dan gambar siswa berfungsi sebagai penguatan positif. Tombol “Selanjutnya” digunakan untuk melanjutkan ke tahap berikutnya.</p>

49		<p>Contoh umpan balik pada permainan level 4 ditampilkan ketika peserta didik memilih jawaban yang salah. Informasi jawaban yang benar ditampilkan secara jelas agar peserta didik memahami jenis aksesoris yang sesuai. Tombol “Selanjutnya” digunakan untuk melanjutkan ke soal berikutnya.</p>
50		<p>Halaman instruksi permainan level 5 memberikan penjelasan mengenai mekanisme permainan <i>drag and drop</i>. Peserta didik diarahkan untuk memilih dan menarik jawaban yang tepat sesuai dengan soal yang ditampilkan.</p>
51		<p>Contoh permainan level 5, peserta didik mengerjakan soal <i>drag and drop</i> dengan cara menarik gambar atau teks jawaban yang sesuai ke kotak jawaban yang tersedia sebagai latihan penguatan materi aksesoris.</p>

52		<p>Contoh umpan balik pada permainan 5 ditampilkan saat peserta didik berhasil menjawab dengan benar. Pemberian bintang dan gambar siswa berfungsi sebagai penguatan positif. Tombol “Selanjutnya” digunakan untuk melanjutkan ke tahap berikutnya.</p>
53		<p>Contoh umpan balik pada permainan 5 ditampilkan ketika peserta didik menjawab kurang tepat. Penjelasan mengenai jawaban yang benar ditampilkan untuk membantu peserta didik memahami aksesoris yang sesuai, khususnya anting untuk anak perempuan. Tombol “Selanjutnya” berfungsi untuk melanjutkan ke tahap berikutnya sehingga proses pembelajaran tetap berkesinambungan.</p>
54		<p>Setelah seluruh permainan selesai, aplikasi menampilkan halaman penutup yang menyediakan tombol kembali ke menu utama atau keluar menuju halaman login.</p>

**Lampiran 18. Jadwal Penelitian**

**JADWAL PENELITIAN**

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan Tahun 2025											
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
1	Konsultasi Judul Proposal & Studi Pendahuluan	■	■										
2	Bimbingan Draft Proposal Tahap 1 Bab 1	■	■	■	■								
3	Bimbingan Bab 2 Kajian Teori		■	■	■	■							
4	Bimbingan Bab 3 Metode Penelitian			■	■	■							
5	Bimbingan Draft Proposal Tahap 2 (Revisi)			■	■	■	■						
6	Finalisasi Pembimbing 1 dan 2			■	■	■	■	■					
7	Pendaftaran Ujian/Seminar Proposal			■	■	■	■	■	■				
8	Ujian Proposal & Revisi			■	■	■	■	■	■				
9	Penyusunan & Uji Coba Instrumen Penelitian			■	■	■	■	■	■				
10	Penelitian di lapangan			■	■	■	■	■	■	■			
11	Pembuatan Produk			■	■	■	■	■	■	■	■		
12	Analisis Data Hasil Penelitian			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
13	Ujian Kelayakan & Submit Artikel Jurnal Sinta			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
14	Pembuatan Bab 4			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
15	Bimbingan dan revisi Bab 4			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
16	Penyusunan Laporan Hasil Penelitian			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
17	Pendaftaran Seminar Hasil Penelitian			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		<b>Waktu Pelaksanaan Tahun 2026</b>											
18	Ujian Seminar Hasil Penelitian dan Revisi	■	■										
19	Pembuatan dan Bimbingan Bab 5	■	■	■									
20	Penyusunan skripsi lengkap	■	■	■	■								

21	Bimbingan dan revisi Bab 5																		
22	Pendaftaran Ujian Skripsi																		
23	Ujian Skripsi & Revisi																		
24	Legalisasi, Cek Turnitin & Artikel Publikasi																		
25	Pendaftaran Yudisium & Wisuda																		

