



LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar *Judges*



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA**

Jalan Udayana No. 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon. 081999446444 Laman www.pasca.undiksha.ac.id

Nomor : 3552/UN48.14.9/KM/2024

Lamp : 1 (Satu) gabung

Perihal : Pengantar Judges

Kepada Yth:

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Dr. Aniek Suryanti Kusuma, S.Kom. M.Kom. | Uji Ahli Media |
| 2. Dr. Anak Agung Gde Ekayana, S.Pd., M.Pd. | Uji Ahli Media |
| 3. Dr. Desak Made Dwi Utami Putra, S.Si., M.Cs | Uji Ahli Media |
| 4. Dr. I Wayan Sumandya, S.Pd., M.Pd | Uji Ahli Materi |
| 5. Dr. I Made Elia Cahaya, SH., S.Pd., M.Pd. | Uji Ahli Materi |
| 6. Ni Made Sri Astuti Nugraha, S.Pd AUD., M.Pd. | Uji Ahli Materi |

di-Tempat

Dengan hormat, berkenaan dengan persiapan penyusunan Disertasi mahasiswa Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai judges) penelitian mahasiswa kami sebagai berikut :

Nama : I Nyoman Bagus Suweta Nugraha
Nim/Semester : 2229071017/ 7
Program Studi : S3 Ilmu Pendidikan Konsentrasi TP
Judul Disertasi : Pengembangan Media Pembelajaran AR (Augmented Reality) Berbasis Etnoteknologi Pada Elemen Dasar Literasi untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Taman Kanak-Kanak

Demikianlah kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terimakasih.

Singaraja, 2 September 2024
 Koordinator Program Studi
 Ilmu Pendidikan

Putu Kerti Nitiasih
 196206261986032002

Lampiran 2 Instrumen Validasi Produk Oleh Ahli Materi

INSTRUMEN PENELITIAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *AUGMENTED REALITY* (AR)
BERBASIS ETNOTEKNOLOGI PADA PEMBELAJARAN DASAR LITERASI UNTUK
MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA
TAMAN KANAK-KANAK



Oleh:
I Nyoman Bagus Suweta Nugraha
NIM: 2139011027

PROGRAM STUDI ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
2025

**INSTRUMEN VALIDASI PRODUK
OLEH AHLI MATERI**

A. Kisi-Kisi Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Materi

No	Indikator	Deskripsi Indikator	Jumlah butir
1.	Cakupan isi	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	4
2.	Kebenaran isi	Kesesuaian materi dengan karakteristik peserta didik	8
3.	Konteks isi	Ketepatan dan kekeluasan materi	4

B. Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Materi

**INSTRUMEN VALIDASI PRODUK
OLEH AHLI MATERI**

Petunjuk Pengisian.

- Sebelum mengisi instrumen ini, mohon mengisi identitas bapak/ibu pada bagian di bawah ini
 Nama : Dr. I Made Elia Cahaya, SH., S.Pd., M.Pd
 Instansi : Universitas Dhyana Pura
 Kepakaran : Ahli Materi
- Pada tabel di bawah ini, bapak/ibu bisa mengisi tanda $\surd$ pada kolom "skor" sesuai dengan memberikan skor sesuai tingkat relevansinya:
 Skor 1 = Tidak Relevan
 Skor 2 = Kurang Relevan
 Skor 3 = Relevan
 Skor 4 = Sangat Relevan
- Memberikan masukan dan saran secara kualitatif pada baris akhir instrumen.

No.	Apek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
A	Cakupan Isi				
1	Membaca: Anak dapat menyebutkan banyak kata dari buku cerita yang dibacakan.				√
2	Berbicara: Anak dapat bertanya dengan kalimat yang benar.				√
3	Menulis: Anak dapat membuat coretan sederhana.				√
4	Menggambar: Anak dapat mengekspresikan diri dengan berkarya seni menggunakan berbagai media.				√
B	Kebenaran Isi				
5	Membaca: Anak memahami cerita dengan berbagai sudut pandang.				√
6	Berbicara: Anak dapat mengutarakan pendapat kepada orang lain.				√
7	Menulis: Anak meniru (menuliskan dan mengungkapkan) huruf A-Z.				√
8	Menggambar: Anak menggambar objek dengan perspektif unik.				√
9	Membaca: Anak menciptakan nama baru untuk tokoh cerita.				√
10	Berbicara: Anak membuat lagu atau cerita dengan kata-kata sendiri.				√
11	Menulis: Anak menulis atau menggambar sesuatu yang berbeda.				√
12	Menggambar: Anak mengkombinasikan berbagai warna ketika menggambar atau mewarnai.				√
C	Konteks Isi				
13	Membaca: Anak menambahkan detail baru ke dalam cerita.				√
14	Berbicara: Anak dapat mengembangkan cerita sesuai dengan imajinasinya.				√
15	Menulis: Anak menggambar atau menulis dengan tambahan detail.				√
16	Menggambar: Anak menggambar lebih rinci, misalnya rumah dengan jendela dan pagar.				√

C. Validitas Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Materi

Nama Validator : Dr. I Made Elia Cahaya, SH., S.Pd., M.Pd

Nama : I Nyoman Bagus Suweta Nugraha

NIM : 2139011027

Program Studi : Ilmu Pendidikan

No	Penilaian Pakar		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1.	√		
2.	√		

No	Penilaian Pakar		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
3.	√		
4.	√		
5.	√		
6.	√		
7.	√		
8.	√		
9.	√		
10.	√		
11.	√		
12.	√		Supaya kreativitas dan motivasi anak berkembang, penting untuk mendorong mereka berani memadukan warna, mengekspresikan imajinasi dengan bebas, serta mendapatkan apresiasi atas karya gambarnya.
13.	√		
14.	√		
15.	√		
16.	√		

D. KESIMPULAN

Menurut saya, Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Materi ini dinyatakan :

- a. Layak digunakan tanpa revisi
- b. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- c. Tidak layak digunakan

*) lingkari salah satu

Masukan dan Saran

Media pembelajaran ini sudah sangat baik dalam membantu anak mengeksplorasi literasi dasar melalui membaca, menulis, berbicara, dan menggambar. Namun, sebaiknya ditambahkan variasi aktivitas kreatif agar anak lebih tertantang, misalnya integrasi cerita lokal, permainan interaktif, serta latihan menambahkan detail. Dengan demikian, anak dapat lebih aktif berimajinasi, meningkatkan motivasi, dan mengembangkan kreativitas secara menyeluruh.

Denpasar, 17 September 2024
Validator II



Dr. I Made Elia Cahaya, SH., S.Pd., M.Pd
NUPTK. 8563744645138850

INSTRUMEN PENELITIAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *AUGMENTED REALITY* (AR)
BERBASIS ETNOTEKNOLOGI PADA PEMBELAJARAN DASAR LITERASI UNTUK
MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA
TAMAN KANAK-KANAK



Oleh:
I Nyoman Bagus Suweta Nugraha
NIM: 2139011027

PROGRAM STUDI ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
2025

**INSTRUMEN VALIDASI PRODUK
OLEH AHLI MATERI**

A. Kisi-Kisi Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Materi

No	Indikator	Deskripsi Indikator	Jumlah butir
1.	Cakupan isi	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	4
2.	Kebenaran isi	Kesesuaian materi dengan karakteristik peserta didik	8
3.	Konteks isi	Ketepatan dan kekeluasan materi	4

B. Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Materi

**INSTRUMEN VALIDASI PRODUK
OLEH AHLI MATERI**

Petunjuk Pengisian.

- Sebelum mengisi instrumen ini, mohon mengisi identitas bapak/ibu pada bagian di bawah ini
 Nama : Dr. I Wayan Sumandya, S.Pd., M.Pd
 Instansi : Universitas PGRI Mahadewa Indonesia
 Kepakaran : Ahli Materi
- Pada tabel di bawah ini, bapak/ibu bisa mengisi tanda $\sqrt{}$ pada kolom "skor" sesuai dengan memberikan skor sesuai tingkat relevansinya:

Skor 1 = Tidak Relevan

Skor 2 = Kurang Relevan

Skor 3 = Relevan

Skor 4 = Sangat Relevan

3. Memberikan masukan dan saran secara kualitatif pada baris akhir instrumen.

No.	Apek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
A	Cakupan Isi				
1	Membaca: Anak dapat menyebutkan banyak kata dari buku cerita yang dibacakan.				√
2	Berbicara: Anak dapat bertanya dengan kalimat yang benar.				√
3	Menulis: Anak dapat membuat coretan sederhana.				√
4	Menggambar: Anak dapat mengekspresikan diri dengan berkarya seni menggunakan berbagai media.				√
B	Kebenaran Isi				
5	Membaca: Anak memahami cerita dengan berbagai sudut pandang.				√
6	Berbicara: Anak dapat mengutarakan pendapat kepada orang lain.				√
7	Menulis: Anak meniru (menuliskan dan mengungkapkan) huruf A-Z.				√
8	Menggambar: Anak menggambar objek dengan perspektif unik.				√
9	Membaca: Anak menciptakan nama baru untuk tokoh cerita.				√
10	Berbicara: Anak membuat lagu atau cerita dengan kata-kata sendiri.				√
11	Menulis: Anak menulis atau menggambar sesuatu yang berbeda.				√
12	Menggambar: Anak mengkombinasikan berbagai warna ketika menggambar atau mewarnai.				√
C	Konteks Isi				
13	Membaca: Anak menambahkan detail baru ke dalam cerita.				√
14	Berbicara: Anak dapat mengembangkan cerita sesuai dengan imajinasinya.				√
15	Menulis: Anak menggambar atau menulis dengan tambahan detail.				√
16	Menggambar: Anak menggambar lebih rinci, misalnya rumah dengan jendela dan pagar.				√

C. Validitas Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Materi

Nama Validator : Dr. I Wayan Sumandya, S.Pd., M.Pd

Nama : I Nyoman Bagus Suweta Nugraha

NIM : 2139011027

Program Studi : Ilmu Pendidikan

No	Penilaian Pakar		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1.	√		

No	Penilaian Pakar		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
2.	√		
3.	√		
4.	√		
5.	√		
6.	√		
7.	√		
8.	√		
9.	√		
10.	√		
11.	√		
12.	√		Anak sebaiknya didorong lebih berani mengeksplorasi kombinasi warna, gunakan imajinasi bebas, serta berikan apresiasi sederhana agar motivasi dan kreativitasnya dalam menggambar semakin berkembang
13.	√		
14.	√		
15.	√		Anak perlu diberi kesempatan menambahkan detail pada tulisan atau gambar, diarahkan dengan contoh

No	Penilaian Pakar		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
			sederhana, serta diberikan pujian agar kreativitas, ketelitian, dan kepercayaan dirinya semakin berkembang
16.	√		

D. KESIMPULAN

Menurut saya, Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Materi ini dinyatakan :

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak digunakan

*) lingkari salah satu

Masukan dan Saran

Media pembelajaran ini sudah layak digunakan, namun disarankan untuk lebih memperkaya variasi aktivitas agar siswa tidak hanya belajar membaca, menulis, berbicara, dan menggambar, tetapi juga berani berimajinasi dan bereksperimen. Tambahkan pula integrasi unsur budaya lokal serta fitur interaktif yang lebih menantang sehingga anak terdorong meningkatkan kreativitas, kemandirian, dan motivasi belajar secara menyenangkan baik di sekolah maupun di rumah.

Denpasar, 17 September 2024
Validator I



Dr. I Wayan Sumandya, S.Pd., M.Pd
NUPTK. 2759765666130290

INSTRUMEN PENELITIAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *AUGMENTED REALITY* (AR)
BERBASIS ETNOTEKNOLOGI PADA PEMBELAJARAN DASAR LITERASI UNTUK
MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA
TAMAN KANAK-KANAK



Oleh:
I Nyoman Bagus Suweta Nugraha
NIM: 2139011027

PROGRAM STUDI ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
2025

INSTRUMEN VALIDASI PRODUK
OLEH AHLI MATERI

A. Kisi-Kisi Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Materi

No	Indikator	Deskripsi Indikator	Jumlah butir
1.	Cakupan isi	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	4
2.	Kebenaran isi	Kesesuaian materi dengan karakteristik peserta didik	8
3.	Konteks isi	Ketepatan dan kekeluasan materi	4

B. Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Materi

INSTRUMEN VALIDASI PRODUK
OLEH AHLI MATERI

Petunjuk Pengisian.

- Sebelum mengisi instrumen ini, mohon mengisi identitas bapak/ibu pada bagian di bawah ini
 Nama : Ni Made Sri Astuti Nugraha, S.Pd AUD., M.Pd
 Instansi : Kepala TK. Negeri Pembina Bangli
 Kepakaran : Ahli Materi
- Pada tabel di bawah ini, bapak/ibu bisa mengisi tanda $\surd$ pada kolom "skor" sesuai dengan memberikan skor sesuai tingkat relevansinya:

- Skor 1 = Tidak Relevan
 Skor 2 = Kurang Relevan
 Skor 3 = Relevan
 Skor 4 = Sangat Relevan

3. Memberikan masukan dan saran secara kualitatif pada baris akhir instrumen.

No.	Apek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
A	Cakupan Isi				
1	Membaca: Anak dapat menyebutkan banyak kata dari buku cerita yang dibacakan.				√
2	Berbicara: Anak dapat bertanya dengan kalimat yang benar.				√
3	Menulis: Anak dapat membuat coretan sederhana.				√
4	Menggambar: Anak dapat mengekspresikan diri dengan berkarya seni menggunakan berbagai media.				√
B	Kebenaran Isi				
5	Membaca: Anak memahami cerita dengan berbagai sudut pandang.				√
6	Berbicara: Anak dapat mengutarakan pendapat kepada orang lain.				√
7	Menulis: Anak meniru (memuliskan dan mengungkapkan) huruf A-Z.				√
8	Menggambar: Anak menggambar objek dengan perspektif unik.				√
9	Membaca: Anak menciptakan nama baru untuk tokoh cerita.				√
10	Berbicara: Anak membuat lagu atau cerita dengan kata-kata sendiri.				√
11	Menulis: Anak menulis atau menggambar sesuatu yang berbeda.				√
12	Menggambar: Anak mengkombinasikan berbagai warna ketika menggambar atau mewarnai.				√
C	Konteks Isi				
13	Membaca: Anak menambahkan detail baru ke dalam cerita.				√
14	Berbicara: Anak dapat mengembangkan cerita sesuai dengan imajinasinya.				√
15	Menulis: Anak menggambar atau menulis dengan tambahan detail.				√
16	Menggambar: Anak menggambar lebih rinci, misalnya rumah dengan jendela dan pagar.				√

C. Validitas Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Materi

Nama Validator : Ni Made Sri Astuti Nugraha, S.Pd AUD., M.Pd
 Nama : I Nyoman Bagus Suweta Nugraha
 NIM : 2139011027
 Program Studi : Ilmu Pendidikan

No	Penilaian Pakar		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1.	√		

No	Penilaian Pakar		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
2.	√		
3.	√		
4.	√		Anak didorong untuk bereksperimen menggunakan beragam media seni, diberi ruang berimajinasi bebas, serta diapresiasi agar kepercayaan diri, kreativitas, dan kemampuan ekspresinya semakin berkembang secara optimal
5.	√		
6.	√		
7.	√		
8.	√		
9.	√		
10.	√		
11.	√		Anak sebaiknya didorong untuk berani mengekspresikan ide baru melalui tulisan atau gambar berbeda, diberikan contoh inspiratif, serta apresiasi agar kreativitas dan rasa percaya dirinya terus berkembang
12.	√		

No	Penilaian Pakar		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
13.	√		
14.	√		
15.	√		
16.	√		

D. KESIMPULAN

Menurut saya, Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Materi ini dinyatakan :

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak digunakan

*) lingkari salah satu

Masukan dan Saran

Media pembelajaran AR ini sudah baik dalam membantu anak mengembangkan literasi dasar, kreativitas, dan ekspresi diri. Namun, disarankan agar ditambah variasi aktivitas yang lebih menantang, misalnya mengintegrasikan cerita lokal, permainan interaktif, atau proyek kolaboratif sederhana. Dengan begitu, anak tidak hanya berimajinasi bebas tetapi juga belajar bekerja sama, berpikir kritis, serta semakin termotivasi untuk berkreasi secara optimal.

Bangli, 17 September 2024
Validator III



Ni Made Sri Astuti Nugraha, S.Pd AUD., M.Pd
NIP. 197706012006042005

Lampiran 3 Instrumen Validasi Produk Oleh Ahli Media

INSTRUMEN PENELITIAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *AUGMENTED REALITY*
(AR) BERBASIS ETNOTEKNOLOGI PADA PEMBELAJARAN DASAR
LITERASI UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA
TAMAN KANAK-KANAK



Oleh:
I Nyoman Bagus Suweta Nugraha
NIM: 2139011027

PROGRAM STUDI ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
2025

INSTRUMEN VALIDASI PRODUK

OLEH AHLI MEDIA

A. Kisi-Kisi Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Media

No	Indikator	Deskripsi Indikator	Jumlah butir
1.	Interaktivitas	Kemampuan produk mendorong keterlibatan aktif pengguna dalam proses belajar	3
2.	Adaptif	Kesesuaian produk dengan kebutuhan, minat dan kemampuan siswa yang beragam	3
3.	Kelayakan	Kesesuaian isi/materi dengan kurikulum, relevansi tujuan pembelajaran	3
4.	Modus dan gaya interaktivitas	Ragam dan cara interaksi yang ditawarkan oleh produk kepada pengguna	3
5.	Kualitas interaktivitas	Sejauh mana produk pembelajaran mampu mendorong keterlibatan aktif pengguna melalui umpan balik, navigasi yang fleksibel dan respons sistem yang relevan dengan tindakan pengguna	3
6.	Kualitas <i>user interface</i>	Desain tampilan yang memberikan kemudahan pada pengguna	3
7.	Kecukupan alat/ bahan pendukung tambahan	Ketersediaan media, alat bantu, atau sumber pelengkap dalam penggunaan produk	3
8.	Kestabilan saat penggunaan individu atau kelompok	Konsistensi kinerja produk saat digunakan oleh individu atau dalam kelompok	3



B. Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Media

Petunjuk pengisian

1. Sebelum mengisi instrumen ini, mohon mengisi identitas bapak/ibu pada bagian di bawah ini

Nama : Dr. Anak Agung Gde Ekayana, S.Pd., M.Pd

Instansi : Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia

Kepakaran: Ahli Media

2. Pada tabel di bawah ini, bapak/ibu bisa mengisi tanda √ pada kolom "skor" sesuai dengan memberikan skor sesuai tingkat relevansinya:

Skor 1 = Tidak Relevan

Skor 2 = Kurang Relevan

Skor 3 = Relevan

Skor 4 = Sangat Relevan

3. Memberikan masukan dan saran secara kualitatif pada baris akhir instrumen.

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS (4)	S (3)	TS (2)	STS (1)
1.	Media pembelajaran AR sesuai dengan CP mata pelajaran Literasi dasar.				√
2.	Desain tampilan media pembelajaran menarik dengan pemilihan warna yang tepat.				√
3.	Tata letak komponen pada aplikasi AR sudah tepat dan rapi sehingga nyaman dilihat.				√
4.	Desain AR Book menarik.				√
5.	Teks di dalam AR Book mudah dibaca.				√
6.	Teks di dalam aplikasi AR mudah dibaca.				√
7.	Tata letak teks pada AR Book disusun dengan baik.				√
8.	Gambar yang terdapat di AR Book sesuai dengan materi yang disampaikan.				√
9.	Gambar 3D yang ditampilkan saat scan marker terlihat dengan jelas dan dapat mempresentasikan wujud benda aslinya.				√

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS (4)	S (3)	TS (2)	STS (1)
10.	Penentuan ukuran gambar 3D dengan baik.				√
11.	Kamera dapat menampilkan gambar 3D saat scan marker dengan durasi waktu yang pendek.				√
12.	Tampilan tombol-tombol menu jelas dengan penggunaan warna yang kontras.				√
13.	Penataan tombol-tombol menu dengan baik dan rapi.				√
14.	Tombol navigasi mudah diakses				√
15.	Petunjuk penggunaan media pembelajaran ditampilkan secara jelas.				√
16.	Media pembelajaran digunakan dengan lancar tanpa adanya hang, crash atau lag.				√
17.	Scan marker untuk menampilkan gambar 3D dapat dioperasikan dengan mudah.				√
18.	Media pembelajaran AR mudah digunakan.				√
19.	Media pembelajaran AR komunikatif				√
20.	Media pembelajaran AR interaktif				√
21.	Teknologi <i>Augmented Reality</i> pada platform android dapat digunakan sebagai media pembelajaran.				√
22.	Penggunaan media pembelajaran AR menumbuhkan kreativitas siswa.				√
23.	Media pembelajaran AR memperkuat elemen dasar literasi siswa dan mendukung peningkatan kreativitas melalui pengalaman belajar interaktif berbasis visual 3D yang menyenangkan.				√
24.	Media pembelajaran AR memperkuat elemen dasar literasi melalui pengenalan huruf, angka, dan warna, sehingga siswa lebih kreatif dalam mengekspresikan ide pada aktivitas belajar sehari-hari.				√

C. Validitas Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Media

Nama Validator : Dr. Anak Agung Gde Ekayana, S.Pd., M.Pd

Nama : I Nyoman Bagus Suweta Nugraha

NIM : 2139011027

Program Studi : Ilmu Pendidikan

No	Penilaian Pakar		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1.	√		
2.	√		
3.	√		
4.	√		
5.	√		
6.	√		
7.	√		
8.	√		
9.	√		
10.	√		
11.	√		
12.	√		Tampilan tombol sudah jelas, namun perlu konsistensi warna serta tambahan ikon atau label agar navigasi lebih mudah dipahami.
13.	√		
14.	√		
15.	√		

No	Penilaian Pakar		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
16.	√		
17.	√		
18.	√		
19.	√		
20.	√		
21.	√		
22.	√		
23.	√		Media AR ini sangat bermanfaat, namun sebaiknya ditambah variasi interaktif dan petunjuk sederhana agar siswa lebih fokus, termotivasi, serta mampu mengembangkan literasi dan kreativitas secara optimal
24.	√		

D. KESIMPULAN

Menurut saya, Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Media ini dinyatakan :

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak digunakan

*) lingkari salah satu

Masukan dan Saran

Media pembelajaran AR ini sudah menarik dan mendukung penguatan literasi dasar serta kreativitas siswa. Namun, sebaiknya ditambahkan variasi interaktif yang lebih bervariasi, misalnya permainan kecil atau aktivitas kolaboratif, agar siswa lebih aktif dan fokus. Petunjuk penggunaan juga perlu dibuat lebih sederhana dengan ikon visual yang jelas sehingga mudah dipahami anak usia dini. Hal ini akan meningkatkan efektivitas, motivasi, dan pengalaman belajar siswa secara optimal

Denpasar, 24 September 2024

Validator II



Dr. Anak Agung Gde Ekayana, S.Pd., M.Pd
NUPTK. '0657767668130282



INSTRUMEN PENELITIAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *AUGMENTED REALITY*
(AR) BERBASIS ETNOTEKNOLOGI PADA PEMBELAJARAN DASAR
LITERASI UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA
TAMAN KANAK-KANAK



Oleh:
I Nyoman Bagus Suweta Nugraha
NIM: 2139011027

PROGRAM STUDI ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
2025

INSTRUMEN VALIDASI PRODUK

OLEH AHLI MEDIA

A. Kisi-Kisi Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Media

No	Indikator	Deskripsi Indikator	Jumlah butir
1.	Interaktivitas	Kemampuan produk mendorong keterlibatan aktif pengguna dalam proses belajar	3
2.	Adaptif	Kesesuaian produk dengan kebutuhan, minat dan kemampuan siswa yang beragam	3
3.	Kelayakan	Kesesuaian isi/materi dengan kurikulum, relevansi tujuan pembelajaran	3
4.	Modus dan gaya interaktivitas	Ragam dan cara interaksi yang ditawarkan oleh produk kepada pengguna	3
5.	Kualitas interaktivitas	Sejauh mana produk pembelajaran mampu mendorong keterlibatan aktif pengguna melalui umpan balik, navigasi yang fleksibel dan respons sistem yang relevan dengan tindakan pengguna	3
6.	Kualitas <i>user interface</i>	Deain tampilan yang memberikan kemudahan pada pengguna	3
7.	Kecukupan alat/ bahan pendukung tambahan	Ketersediaan media, alat bantu, atau sumber pelengkap dalam penggunaan produk	3
8.	Kestabilan saat penggunaan individu atau kelompok	Konsistensi kinerja produk saat digunakan oleh individu atau dalam kelompok	3



B. Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Media

Petunjuk pengisian

1. Sebelum mengisi instrumen ini, mohon mengisi identitas bapak/ibu pada bagian di bawah ini

Nama : Dr. Aniek Suryanti Kusuma, S.Kom., M.Kom

Instansi : Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia

Kepakaran: Ahli Media

2. Pada tabel di bawah ini, bapak/ibu bisa mengisi tanda √ pada kolom "skor" sesuai dengan memberikan skor sesuai tingkat relevansinya:

Skor 1 = Tidak Relevan

Skor 2 = Kurang Relevan

Skor 3 = Relevan

Skor 4 = Sangat Relevan

3. Memberikan masukan dan saran secara kualitatif pada baris akhir instrumen.

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS (4)	S (3)	TS (2)	STS (1)
1.	Media pembelajaran AR sesuai dengan CP mata pelajaran Literasi dasar.				√
2.	Desain tampilan media pembelajaran menarik dengan pemilihan warna yang tepat.				√
3.	Tata letak komponen pada aplikasi AR sudah tepat dan rapi sehingga nyaman dilihat.				√
4.	Desain AR Book menarik.				√
5.	Teks di dalam AR Book mudah dibaca.				√
6.	Teks di dalam aplikasi AR mudah dibaca.				√
7.	Tata letak teks pada AR Book disusun dengan baik.				√
8.	Gambar yang terdapat di AR Book sesuai dengan materi yang disampaikan.				√
9.	Gambar 3D yang ditampilkan saat scan marker terlihat dengan jelas dan dapat mempresentasikan wujud benda aslinya.				√

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS (4)	S (3)	TS (2)	STS (1)
10.	Penentuan ukuran gambar 3D dengan baik.				√
11.	Kamera dapat menampilkan gambar 3D saat scan marker dengan durasi waktu yang pendek.				√
12.	Tampilan tombol-tombol menu jelas dengan penggunaan warna yang kontras.				√
13.	Penataan tombol-tombol menu dengan baik dan rapi.				√
14.	Tombol navigasi mudah diakses				√
15.	Petunjuk penggunaan media pembelajaran ditampilkan secara jelas.				√
16.	Media pembelajaran digunakan dengan lancar tanpa adanya hang, crash atau lag.				√
17.	Scan marker untuk menampilkan gambar 3D dapat dioperasikan dengan mudah.				√
18.	Media pembelajaran AR mudah digunakan.				√
19.	Media pembelajaran AR komunikatif				√
20.	Media pembelajaran AR interaktif				√
21.	Teknologi <i>Augmented Reality</i> pada platform android dapat digunakan sebagai media pembelajaran.				√
22.	Penggunaan media pembelajaran AR menumbuhkan kreativitas siswa.				√
23.	Media pembelajaran AR memperkuat elemen dasar literasi siswa dan mendukung peningkatan kreativitas melalui pengalaman belajar interaktif berbasis visual 3D yang menyenangkan.				√
24.	Media pembelajaran AR memperkuat elemen dasar literasi melalui pengenalan huruf, angka, dan warna, sehingga siswa lebih kreatif dalam mengekspresikan ide pada aktivitas belajar sehari-hari.				√

C. Validitas Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Media

Nama Validator : Dr. Aniek Suryanti Kusuma, S.Kom., M.Kom

Nama : I Nyoman Bagus Suweta Nugraha

NIM : 2139011027

Program Studi : Ilmu Pendidikan

No	Penilaian Pakar		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1.	√		
2.	√		
3.	√		
4.	√		
5.	√		Teks sebaiknya disingkat dan diperbesar ukurannya agar lebih jelas, mudah dibaca, serta sesuai dengan kebutuhan siswa.
6.	√		
7.	√		
8.	√		
9.	√		
10.	√		
11.	√		
12.	√		Tampilan tombol sudah jelas, namun perlu konsistensi warna serta tambahan ikon atau label agar navigasi lebih mudah dipahami.
13.	√		
14.	√		

No	Penilaian Pakar		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
15.	√		
16.	√		
17.	√		
18.	√		
19.	√		
20.	√		
21.	√		
22.	√		
23.	√		
24.	√		

D. KESIMPULAN

Menurut saya, Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Media ini dinyatakan :

- Layak digunakan tanpa revisi
- ☒ Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak digunakan

*) lingkari salah satu

Masukan dan Saran

Media pembelajaran AR ini sudah sangat baik dalam mendukung literasi dasar dan kreativitas siswa. Namun, teks sebaiknya diperbesar agar mudah dibaca anak usia dini. Selain itu, konsistensi warna tombol serta tambahan ikon sederhana akan mempermudah navigasi. Disarankan juga menambahkan variasi interaktif yang lebih menarik agar siswa semakin aktif, termotivasi, dan mampu mengekspresikan ide secara kreatif dalam proses pembelajaran sehari-hari

Denpasar, 24 September 2024

Validator I



Dr. Anlek Suryanti Kusuma, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 9155758659230130



INSTRUMEN PENELITIAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *AUGMENTED REALITY*
(AR) BERBASIS ETNOTEKNOLOGI PADA PEMBELAJARAN DASAR
LITERASI UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA
TAMAN KANAK-KANAK



Oleh:
I Nyoman Bagus Suweta Nugraha
NIM: 2139011027

PROGRAM STUDI ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
2025

INSTRUMEN VALIDASI PRODUK

OLEH AHLI MEDIA

A. Kisi-Kisi Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Media

No	Indikator	Deskripsi Indikator	Jumlah butir
1.	Interaktivitas	Kemampuan produk mendorong keterlibatan aktif pengguna dalam proses belajar	3
2.	Adaptif	Kesesuaian produk dengan kebutuhan, minat dan kemampuan siswa yang beragam	3
3.	Kelayakan	Kesesuaian isi/materi dengan kurikulum, relevansi tujuan pembelajaran	3
4.	Modus dan gaya interaktivitas	Ragam dan cara interaksi yang ditawarkan oleh produk kepada pengguna	3
5.	Kualitas interaktivitas	Sejauh mana produk pembelajaran mampu mendorong keterlibatan aktif pengguna melalui umpan balik, navigasi yang fleksibel dan respons sistem yang relevan dengan tindakan pengguna	3
6.	Kualitas <i>user interface</i>	Desain tampilan yang memberikan kemudahan pada pengguna	3
7.	Kecukupan alat/ bahan pendukung tambahan	Ketersediaan media, alat bantu, atau sumber pelengkap dalam penggunaan produk	3
8.	Kestabilan saat penggunaan individu atau kelompok	Konsistensi kinerja produk saat digunakan oleh individu atau dalam kelompok	3



B. Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Media

Petunjuk pengisian

1. Sebelum mengisi instrumen ini, mohon mengisi identitas bapak/ibu pada bagian di bawah ini

Nama : Dr. Desak Made Dwi Utami Putra, S. Si., M.Cs

Instansi : Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia

Kepakaran: Ahli Media

2. Pada tabel di bawah ini, bapak/ibu bisa mengisi tanda √ pada kolom "skor" sesuai dengan memberikan skor sesuai tingkat relevansinya:

Skor 1 = Tidak Relevan

Skor 2 = Kurang Relevan

Skor 3 = Relevan

Skor 4 = Sangat Relevan

3. Memberikan masukan dan saran secara kualitatif pada baris akhir instrumen.

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS (4)	S (3)	TS (2)	STS (1)
1.	Media pembelajaran AR sesuai dengan CP mata pelajaran Literasi dasar.				√
2.	Desain tampilan media pembelajaran menarik dengan pemilihan warna yang tepat.				√
3.	Tata letak komponen pada aplikasi AR sudah tepat dan rapi sehingga nyaman dilihat.				√
4.	Desain AR Book menarik.				√
5.	Teks di dalam AR Book mudah dibaca.				√
6.	Teks di dalam aplikasi AR mudah dibaca.				√
7.	Tata letak teks pada AR Book disusun dengan baik.				√
8.	Gambar yang terdapat di AR Book sesuai dengan materi yang disampaikan.				√
9.	Gambar 3D yang ditampilkan saat scan marker terlihat dengan jelas dan dapat mempresentasikan wujud benda aslinya.				√

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS (4)	S (3)	TS (2)	STS (1)
10.	Penentuan ukuran gambar 3D dengan baik.				√
11.	Kamera dapat menampilkan gambar 3D saat scan marker dengan durasi waktu yang pendek.				√
12.	Tampilan tombol-tombol menu jelas dengan penggunaan warna yang kontras.				√
13.	Penataan tombol-tombol menu dengan baik dan rapi.				√
14.	Tombol navigasi mudah diakses				√
15.	Petunjuk penggunaan media pembelajaran ditampilkan secara jelas.				√
16.	Media pembelajaran digunakan dengan lancar tanpa adanya hang, crash atau lag.				√
17.	Scan marker untuk menampilkan gambar 3D dapat dioperasikan dengan mudah.				√
18.	Media pembelajaran AR mudah digunakan				√
19.	Media pembelajaran AR komunikatif				√
20.	Media pembelajaran AR interaktif				√
21.	Teknologi <i>Augmented Reality</i> pada platform android dapat digunakan sebagai media pembelajaran.				√
22.	Penggunaan media pembelajaran AR menumbuhkan kreativitas siswa.				√
23.	Media pembelajaran AR memperkuat elemen dasar literasi siswa dan mendukung peningkatan kreativitas melalui pengalaman belajar interaktif berbasis visual 3D yang menyenangkan.				√
24.	Media pembelajaran AR memperkuat elemen dasar literasi melalui pengenalan huruf, angka, dan warna, sehingga siswa lebih kreatif dalam mengekspresikan ide pada aktivitas belajar sehari-hari.				√

C. Validitas Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Media

Nama Validator : Dr. Desak Made Dwi Utami Putra, S. Si., M.Cs

Nama : I Nyoman Bagus Suweta Nugraha

NIM : 2139011027

Program Studi : Ilmu Pendidikan

No	Penilaian Pakar		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1.	√		
2.	√		
3.	√		
4.	√		
5.	√		
6.	√		
7.	√		
8.	√		
9.	√		
10.	√		
11.	√		
12.	√		
13.	√		
14.	√		
15.	√		Petunjuk penggunaan sudah jelas, namun sebaiknya dilengkapi dengan ilustrasi visual dan bahasa sederhana agar lebih mudah dipahami anak serta

No	Penilaian Pakar		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
			mendukung kemandirian dalam menggunakan media pembelajaran
16.	√		
17.	√		Fitur scan marker sudah baik, namun sebaiknya ditingkatkan sensitivitas kamera, diberi panduan visual sederhana, serta perbaikan kecepatan agar anak lebih mudah dan nyaman menggunakannya
18.	√		
19.	√		
20.	√		
21.	√		
22.	√		
23.	√		
24.	√		

D. KESIMPULAN

Menurut saya, Instrumen (Lembar Validasi) produk dari Ahli Media ini dinyatakan :

- Layak digunakan tanpa revisi
- ☒ Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak digunakan

*) lingkari salah satu

Masukan dan Saran

Media pembelajaran AR ini sudah sangat baik dalam mendukung literasi dasar dan kreativitas siswa. Namun, petunjuk penggunaan sebaiknya dilengkapi dengan ilustrasi visual dan bahasa sederhana agar mudah dipahami anak. Fitur scan marker juga perlu ditingkatkan sensitivitas serta kecepatan tampilannya. Dengan perbaikan tersebut, media akan lebih mudah dioperasikan, menarik minat, serta membantu siswa belajar mandiri dan kreatif secara menyenangkan.

Denpasar, 24 September 2024

Validator III



Dr. Desak Made Dwi Utami Putra, S. Si., M.Cs
NUPTK. 9155758659230130



Lampiran 4 Instrumen Penelitian Kreativitas

INSTRUMEN PENELITIAN KREATIVITAS

A. Kisi – Kisi Instrumen (Non-Tes) Kreativitas

NO	Indikator	Deskripsi Indikator	Jumlah butir
1	Kelancaran Berpikir	Melahirkan ide, solusi, dan pertanyaan	4
2	Berpikir Fleksibel	Menghasilkan berbagai jawaban, mengubah cara berpikir	4
3	Berpikir Orisinalitas	Membuat kata-kata baru dan unik	4
4	Elaboratif	Memperluas dan memperkaya ide	4

B. Instrumen Kreativitas

INSTRUMEN PENELITIAN KUESIONER KREATIVITAS ANAK

Nama :

Kelas :

No Absen :

Sekolah :

C. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan perilaku anak selama pembelajaran menggunakan media *Augmented Reality* (AR) berbasis etnoteknologi.

Skor	Kategori
4	Sangat Sesuai
3	Sesuai
2	Kurang Sesuai
1	Tidak Sesuai

D. Pernyataan Kuesioner Kreativitas

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		Tidak Sesuai	Kurang Sesuai	Sesuai	Sangat Sesuai
		1	2	3	4
A.	Kelancaran Berpikir (<i>Fluency</i>)				
1.	Anak mengemukakan banyak ide saat menggunakan aplikasi AR untuk mengenal angka atau objek budaya.				
2.	Anak mengajukan berbagai pertanyaan ketika melihat animasi AR.				
3.	Anak menyebutkan banyak contoh penggunaan angka, warna, atau bentuk dalam kehidupan sehari-hari.				
4.	Anak cepat merespons dan memberi lebih dari satu jawaban saat berinteraksi dengan media AR.				
B.	Berpikir Fleksibel (<i>Flexibility</i>)				
5.	Anak mampu melihat satu objek AR dari berbagai sudut pandang atau fungsi.				
6.	Anak dapat mengubah jawaban atau ide ketika diberikan situasi baru dalam pembelajaran AR.				
7.	Anak menerima perbedaan pendapat teman saat berdiskusi menggunakan media AR.				

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		Tidak Sesuai	Kurang Sesuai	Sesuai	Sangat Sesuai
		1	2	3	4
8.	Anak menyesuaikan ide sesuai konteks gambar, warna, atau animasi AR yang muncul.				
C. Orisinalitas (<i>Originality</i>)					
9.	Anak menciptakan kata atau nama baru dari objek yang ditampilkan dalam AR.				
10.	Anak memberikan ide yang berbeda dari teman-temannya saat menggunakan media AR.				
11.	Anak menunjukkan cara unik dalam menyebutkan warna, bentuk, atau angka pada AR.				
12.	Anak menggunakan imajinasi sendiri saat menceritakan kembali objek atau animasi AR.				
D. Elaborasi (<i>Elaboration</i>)					
13.	Anak mampu mengembangkan cerita dari objek AR secara lebih rinci.				
14.	Anak menghubungkan pengalaman belajar AR dengan kehidupan sehari-hari atau budaya sekitar.				
15.	Anak menambahkan detail tambahan saat menjelaskan gambar atau animasi AR.				
16.	Anak memperkaya ide awal menjadi cerita, gambar, atau penjelasan yang lebih lengkap.				

Lampiran 5 Instrumen UEQ

Instrumen UEQ (AECT Modification)

A. Petunjuk

Beri tanda pada jawaban yang sesuai dengan pendapat Anda.

Skala penilaian menggunakan Likert 1–5:

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Netral

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

B. Pernyataan UEQ

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		1	2	3	4	5
A.	Daya Tarik (<i>Attractiveness</i>)					
1.	Media pembelajaran AR menarik untuk digunakan dalam pembelajaran.					
2.	Media AR menimbulkan rasa antusiasme bagi anak saat digunakan.					
3.	Media AR memberikan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan.					
B.	Kejelasan (<i>Perspicuity</i>)					
4.	Instruksi penggunaan media AR mudah dipahami.					
5.	Tampilan media AR sederhana dan jelas sehingga mudah digunakan.					
6.	Informasi yang disajikan dalam media AR mudah dipahami oleh anak.					
C.	Efisiensi (<i>Efficiency</i>)					
7.	Media AR membantu proses pembelajaran menjadi lebih efektif.					
8.	Media AR dapat digunakan tanpa memerlukan waktu yang lama untuk penyesuaian.					
9.	Media AR mendukung pencapaian tujuan pembelajaran dengan efisien.					

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		1	2	3	4	5
D.	Ketepatan (<i>Dependability</i>)					
10.	Informasi yang ditampilkan oleh media AR sesuai dengan materi pembelajaran.					
11.	Media AR dapat digunakan secara konsisten tanpa menimbulkan kebingungan bagi anak.					
12.	Media AR dapat diandalkan sebagai sumber belajar.					
E.	Stimulasi (<i>Stimulation</i>)					
13.	Media AR mampu meningkatkan kreativitas belajar anak.					
14.	Media AR membuat anak lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.					
15.	Media AR menumbuhkan rasa ingin tahu anak terhadap materi.					
F.	Kebaruan (<i>Novelty</i>)					
16.	Media AR memberikan pengalaman belajar yang berbeda dari media konvensional.					
17.	Media AR menampilkan fitur yang inovatif dalam mendukung pembelajaran.					
18.	Media AR menghadirkan sesuatu yang baru dan menarik bagi anak.					

Lampiran 6 Pedoman Wawancara Anak

A. Identitas

Nama :

Usia :

Jenis Kelamin :

Kelas :

B. Tujuan:

Mengetahui perasaan dan pengalaman anak saat belajar menggunakan media AR Berbasis Etnoteknologi pada Pembelajaran Dasar Literasi.

C. Pertanyaan Wawancara

1. Kamu senang tidak belajar pakai gambar yang bisa bergerak ini?
2. Menurut kamu, belajarnya jadi seru atau membosankan? Kenapa?
3. Apakah gambarnya membantu kamu jadi lebih mudah mengerti?
4. Kamu mau tidak belajar lagi pakai media seperti ini?
5. Tadi sempat bingung tidak? Setelah dibantu Bu Guru, bagaimana perasaan kamu?

Lampiran 7 Hasil Uji Validasi Ahli Materi

No.	Apek yang dinilai	Ahli Materi		
		1	2	3
A	Cakupan Isi			
1	Membaca: Anak dapat menyebutkan banyak kata dari buku cerita yang dibacakan.	4	4	4
2	Berbicara: Anak dapat bertanya dengan kalimat yang benar.	4	4	4
3	Menulis: Anak dapat membuat coretan sederhana.	4	4	4
4	Menggambar: Anak dapat mengekspresikan diri dengan berkarya seni menggunakan berbagai media.	4	4	4
B	Kebenaran Isi			
5	Membaca: Anak memahami cerita dengan berbagai sudut pandang.	4	4	4
6	Berbicara: Anak dapat mengutarakan pendapat kepada orang lain.	4	4	3
7	Menulis: Anak meniru (menuliskan dan mengungkapkan) hurup A-Z.	4	4	4
8	Menggambar: Anak menggambar objek dengan perspektif unik.	4	4	4
9	Membaca: Anak menciptakan nama baru untuk tokoh cerita.	4	4	4
10	Berbicara: Anak membuat lagu atau cerita dengan kata-kata sendiri.	4	4	4
11	Menulis: Anak menulis atau menggambar sesuatu yang berbeda.	4	4	4

No.	Apek yang dinilai	Ahli Materi		
		1	2	3
12	Menggambar: Anak mengkombinasikan berbagai warna ketika menggambar atau mewarnai.	4	4	4
C	Konteks Isi			
13	Membaca: Anak menambahkan detail baru ke dalam cerita.	4	4	4
14	Berbicara: Anak dapat mengembangkan cerita sesuai dengan imajinasinya.	4	3	3
15	Menulis: Anak menggambar atau menulis dengan tambahan detail.	4	4	4
16	Menggambar: Anak menggambar lebih rinci, misalnya rumah dengan jendela dan pagar.	4	4	4
Total		64	63	62
Skor		100	98,4	96,8

Lampiran 8 Hasil Uji Validasi Ahli Media

No	Pernyataan	Ahli Media		
		1	2	3
1.	Media pembelajaran AR sesuai dengan CP mata pelajaran Literasi dasar.	4	4	4
2.	Desain tampilan media pembelajaran menarik dengan pemilihan warna yang tepat.	4	4	4
3.	Tata letak komponen pada aplikasi AR sudah tepat dan rapi sehingga nyaman dilihat.	4	4	4
4.	Desain AR Book menarik.	4	4	4
5.	Teks di dalam AR Book mudah dibaca.	4	3	4
6.	Teks di dalam aplikasi AR mudah dibaca.	4	3	4
7.	Tata letak teks pada AR Book disusun dengan baik.	4	4	4
8.	Gambar yang terdapat di AR Book sesuai dengan materi yang disampaikan.	4	4	4
9.	Gambar 3D yang ditampilkan saat scan marker terlihat dengan jelas dan dapat mempresentasikan wujud benda aslinya.	4	4	4
10.	Penentuan ukuran gambar 3D dengan baik.	4	4	4
11.	Kamera dapat menampilkan gambar 3D saat scan marker dengan durasi waktu yang pendek.	4	4	4
12.	Tampilan tombol-tombol menu jelas dengan penggunaan warna yang kontras.	4	4	4
13.	Penataan tombol-tombol menu dengan baik dan rapi.	4	4	4
14.	Tombol navigasi mudah diakses	4	4	4

No	Pernyataan	Ahli Media		
		1	2	3
15.	Petunjuk penggunaan media pembelajaran ditampilkan secara jelas.	4	4	4
16.	Media pembelajaran digunakan dengan lancar tanpa adanya hang, crash atau lag.	4	4	4
17.	Scan marker untuk menampilkan gambar 3D dapat dioperasikan dengan mudah.	4	4	4
18.	Media pembelajaran AR mudah digunakan.	4	4	4
19.	Media pembelajaran AR komunikatif	4	4	4
20.	Media pembelajaran AR interaktif	4	4	4
21.	Teknologi <i>Augmented Reality</i> pada platform android dapat digunakan sebagai media pembelajaran.	4	4	4
22.	Penggunaan media pembelajaran AR menumbuhkan kreativitas siswa.	4	4	4
23.	Media pembelajaran AR memperkuat elemen dasar literasi siswa dan mendukung peningkatan kreativitas melalui pengalaman belajar interaktif berbasis visual 3D yang menyenangkan.	4	4	3
24.	Media pembelajaran AR memperkuat elemen dasar literasi melalui pengenalan huruf, angka, dan warna, sehingga siswa lebih kreatif dalam mengekspresikan ide pada aktivitas belajar sehari-hari.	4	4	3
Total		96	94	94
Skor		100	97,92	97,92

Lampiran 9 Tabulasi Data Hasil Uji Coba Produk

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q14	Q16	Jumlah
S1	1	1	3	3	4	4	1	3	1	3	1	2	2	2	2	1	34
S2	4	1	4	1	2	3	4	1	4	2	4	1	1	4	3	4	43
S3	3	2	1	2	4	4	4	1	2	4	2	1	4	3	4	1	42
S4	1	3	2	4	2	3	2	3	4	2	1	2	3	4	4	4	44
S4	2	2	2	1	3	1	1	3	1	2	1	2	2	2	1	4	30
S6	2	1	1	1	2	2	1	2	2	3	1	2	4	1	3	2	30
S7	4	2	4	1	2	1	3	2	4	1	2	3	3	2	1	3	38
S8	2	3	2	3	3	2	2	3	4	2	1	2	2	2	3	4	40
S9	1	2	2	2	2	3	2	2	3	4	3	1	1	4	4	4	40
S10	2	1	3	1	1	2	2	3	2	3	3	1	3	1	4	2	34
S11	4	4	3	1	3	2	4	1	4	2	3	2	3	3	4	4	47
S12	3	2	1	2	1	4	4	4	3	2	3	2	1	1	2	4	39
S13	2	1	4	1	4	2	1	4	2	2	2	4	2	2	1	2	36
S14	1	2	2	3	2	2	4	2	4	1	2	2	3	3	3	1	37
S14	3	1	4	3	2	3	3	2	3	2	1	2	4	3	2	2	40
S16	4	4	4	4	2	1	4	3	3	2	4	4	4	4	4	2	53
S17	4	2	2	2	4	3	4	4	4	1	2	2	3	4	4	4	49
S18	2	2	3	3	4	4	2	3	4	2	2	4	3	4	4	4	50
S19	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	1	2	2	4	51
S20	2	4	3	2	2	4	4	2	4	3	2	3	4	2	4	4	49
S21	3	1	3	4	4	3	4	4	4	2	3	4	3	2	2	4	50
S22	4	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	1	3	4	3	50
S23	3	4	3	4	4	4	3	3	3	2	4	4	2	3	4	4	54
S24	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	59
S24	4	2	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	57
S26	4	3	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	2	4	4	4	57
S27	4	4	3	4	4	3	2	3	4	3	4	4	4	4	3	4	57
S28	4	3	4	3	4	3	4	2	4	3	4	4	4	3	3	4	56
S29	3	4	2	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	3	4	4	56
S30	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	58
Jumlah	88	73	82	80	92	89	92	84	99	77	78	82	84	86	95	99	
r-xy	0,653	0,640	0,240	0,698	0,564	0,487	0,625	0,255	0,600	0,310	0,700	0,665	0,282	0,609	0,535	0,543	
r tabel	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	
Validitas	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	

	Q1	Q2	Q4	Q5	Q6	Q7	Q9	Q11	Q12	Q14	Q14	Q16	Jumlah
S1	1	1	3	4	4	1	1	1	2	2	2	1	34
S2	4	1	1	2	3	4	4	4	1	4	3	4	43
S3	3	2	2	4	4	4	2	2	1	3	4	1	42
S4	1	3	4	2	3	2	4	1	2	4	4	4	44
S5	2	2	1	3	1	1	1	1	2	2	1	4	30
S6	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	3	2	30
S7	4	2	1	2	1	3	4	2	3	2	1	3	38
S8	2	3	3	3	3	2	4	1	2	2	3	4	40
S9	1	2	2	2	3	2	3	3	1	4	4	4	40
S10	2	1	1	1	2	2	2	3	1	1	4	2	34
S11	4	4	1	3	2	4	4	3	2	3	4	4	47
S12	3	2	2	1	4	4	3	3	2	1	2	4	39
S13	2	1	1	4	2	1	2	2	4	2	1	2	36
S14	1	2	3	2	2	4	4	2	2	3	3	1	37
S15	3	1	3	2	3	3	3	1	2	3	2	2	40
S16	4	4	4	2	1	4	3	4	4	4	4	2	53
S17	4	2	2	4	3	4	4	2	2	4	4	4	49
S18	2	2	3	4	4	2	4	2	4	4	4	4	50
S19	4	4	4	3	3	3	4	3	3	2	2	4	51
S20	2	4	2	2	4	4	4	2	3	2	4	4	49
S21	3	1	4	4	3	4	4	3	4	2	2	4	50
S22	4	2	2	4	4	4	4	3	3	3	4	3	50
S23	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	54
S24	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	59
S25	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	57
S26	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	57
S27	4	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	57
S28	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	56
S29	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	56
S30	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	58
Jumlah	88	73	80	92	89	92	99	78	82	86	95	99	
Varians	1,196	1,179	1,356	1,062	0,966	1,262	0,877	1,107	1,129	0,982	1,072	1,143	17,091

Item	rhitung	rtabel	Status	Item	rhitung	rtabel	Status
Item 1	0,653	0,361	Valid	Item 9	0,600	0,361	Valid
Item 2	0,640	0,361	Valid	Item 10	0,310	0,361	Gugur
Item 3	0,240	0,361	Gugur	Item 11	0,700	0,361	Valid
Item 4	0,698	0,361	Valid	Item 12	0,665	0,361	Valid
Item 5	0,564	0,361	Valid	Item 13	0,282	0,361	Gugur
Item 6	0,487	0,361	Valid	Item 14	0,609	0,361	Valid
Item 7	0,625	0,361	Valid	Item 15	0,535	0,361	Valid
Item 8	0,255	0,361	Gugur	Item 16	0,543	0,361	Valid
N Valid				12			
Reliabilitas				0,805			
Status				Tinggi			

Siswa	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Sum	Skor
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	100,0
2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	47	73,4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48	75,0
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	100,0
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	100,0
6	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	56	87,5
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	100,0
8	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	55	85,9
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	100,0
10	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	53	82,8
11	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	53	82,8
12	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	53	82,8
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	100,0
14	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	63	98,4
15	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	63	98,4
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	100,0
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	100,0
18	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	61	95,3
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	100,0
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	100,0
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	100,0
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	100,0
23	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	37	42
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	37	42
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	37	42
26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	37	42
27	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	37	42
28	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	37	42
29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	37	42
30	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37	42
31	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	37	42
32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37	42
33	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	37	42
34	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	37	42
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	37	42
36	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37	42
37	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	37	42
38	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	37	42
39	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	37	42
40	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	37	42
41	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	37	42
42	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	37	42
43	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	37	42
44	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	37	42
45	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	37	42
Sum	145	155	154	143	141	153	150	141	143	142	145	151	131	149	140	152	Rata-Rata	81,1
Skor	80,6	86,1	85,6	79,4	78,3	85,0	83,3	78,3	79,4	78,9	80,6	83,9	72,8	82,8	77,8	84,4		

Indikator	Skor	Kategori
Membaca	77,8	Sedang
Berbicara	83,2	Tinggi
Menulis	81,8	Tinggi
Menggambar	81,5	Tinggi

Kelompok		Keterpahaman									Kemenarikan									Kemudahan									Grand Sum	Skor Total	Grand Mean
k	Siswa	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Sum	Skor	Mean	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Sum	Skor	Mean	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Sum	Skor	Mean						
Perorangan	1	3	4	4	4	4	19	95	3	4	4	3	4	18	90		4	4	4	4	4	4	24	100		61	95,3	84,9			
	2	3	3	3	2	3	14	70	3	3	3	3	3	15	75		3	3	3	3	3	3	18	75		47	73,4				
	3	3	3	3	3	3	15	75	3	3	3	3	3	15	75		3	3	3	3	3	3	18	75		48	75,0				
	4	3	4	4	4	4	19	95	3	4	3	3	3	16	80		3	3	3	3	3	3	18	75		53	82,8				
	5	3	4	4	4	4	19	95	3	4	4	3	4	18	90		4	4	4	4	4	4	24	100		61	95,3				
	6	4	4	4	4	4	20	100	4	3	3	3	3	16	80		3	4	3	3	3	4	20	83,3		56	87,5				

kelompok	k	Keterpahaman								Kemenarikan								Kemudahan								Grand Sum	Skor Total	Grand Mean	
		Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Sum	Skor	Mean	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Sum	Skor	Mean	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Sum	Skor				Mean
Kecil	1	4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	4	24	100		64	100,0	93,8
	2	4	4	4	4	3	19	95		4	4	3	3	3	17	85		3	4	3	3	3	3	19	79,2		55	85,9	
	3	4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	4	24	100		64	100,0	
	4	4	4	4	4	3	18	90		4	3	3	3	3	16	80		3	4	3	3	3	3	19	79,2		53	82,8	
	5	3	4	4	4	4	19	95		3	4	3	3	3	16	80		3	3	3	3	3	3	18	75		53	82,8	
	6	4	4	4	4	3	18	90		4	3	3	3	3	16	80		3	3	3	3	3	3	19	79,2		53	82,8	
	7	4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	4	24	100		64	100,0	
	8	4	4	4	4	4	20	100		4	3	4	4	4	19	95		4	4	4	4	4	4	24	100		63	98,4	
	9	4	4	4	4	4	20	100		4	3	4	4	4	19	95		4	4	4	4	4	4	24	100		63	98,4	
	10	4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	4	24	100		64	100,0	
	11	4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	4	24	100		64	100,0	
	12	3	4	4	4	4	19	95		3	4	4	3	4	18	90		4	4	4	4	4	4	24	100		61	95,3	
	13	4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	4	24	100		64	100,0	
	14	4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	4	24	100		64	100,0	
	15	4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	4	24	100		64	100,0	
	16	4	4	4	4	4	20	100	97,2	4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	4	24	100		64	100,0	
	17	4	4	4	4	4	20	100		4	3	4	4	4	19	95		4	4	4	4	4	4	24	100		63	98,4	
	18	4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	4	24	100		64	100,0	
	19	3	4	4	4	4	19	95		3	4	3	3	3	16	80		3	3	3	3	3	3	18	75		53	82,8	
	20	4	4	4	4	3	18	90		4	3	3	3	3	16	80		3	3	3	3	3	3	18	75		53	82,8	
	21	4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	4	24	100		64	100,0	
	22	4	4	4	4	3	19	95		4	4	3	3	3	17	85		3	4	3	3	3	3	19	79,2		55	85,9	
	23	4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	20	100		4	4	4	4	4	4	24	100		64	100,0	
	24	4	4	4	4	3	18	90		4	3	3	3	3	16	80		3	4	3	3	3	3	19	79,2		53	82,8	
	25	3	4	4	4	4	19	95		3	4	3	3	3	16	80		3	3	3	3	3	3	18	75		53	82,8	
	26	4	4	4	4	4	20	100		4	3	4	4	4	19	95		4	4	4	4	4	4	24	100		63	98,4	
	27	3	4	4	4	4	19	95		3	4	4	3	4	18	90		4	4	4	4	4	4	24	100		61	95,3	
	28	3	4	4	4	4	19	95		3	4	4	3	4	18	90		4	4	4	4	4	4	24	100		61	95,3	
	29	3	4	4	4	4	19	95		3	4	3	3	3	16	80		3	3	3	3	3	3	18	75		53	82,8	
	30	4	4	4	4	4	20	100		4	3	4	4	4	19	95		4	4	4	4	4	4	24	100		63	98,4	

Kepraktisan	Keterpahaman	Kemenarikan	Kemudahan	Rata-Rata
Perorangan	88,3	81,7	84,7	84,9
Kecil	97,2	91,8	92,5	93,8
Rata-Rata	92,8	86,8	88,6	89,3

PRETEST																				
Siswa	Fluency				Flexibility								Elaboration				Total	Skor		
	P1	P2	P3	Skor	P4	P5	P6	Skor	P7	P8	P9	Skor	P10	P11	P12	Skor				
1	3	2	2	2	58,33	3	3	2	2	66,67	3	3	3	75,00	2	4	3	75,00	33	68,8
2	2	3	3	3	66,67	3	2	3	3	66,67	3	3	3	75,00	2	1	3	50,00	31	64,6
3	2	3	3	4	75,00	2	2	3	3	58,33	2	3	3	66,67	2	2	2	50,00	30	62,5
4	3	3	3	4	83,33	2	3	3	3	66,67	3	1	2	50,00	3	3	3	75,00	33	68,8
5	3	3	3	4	83,33	4	2	3	3	75,00	2	2	2	50,00	4	2	2	66,67	33	68,8
6	3	4	4	2	75,00	3	3	2	2	66,67	1	3	2	50,00	2	1	3	50,00	29	60,4
7	4	4	4	3	91,67	3	2	2	2	58,33	2	2	3	58,33	2	2	2	50,00	31	64,6
8	3	3	3	3	75,00	1	1	2	2	33,33	3	3	2	66,67	3	4	3	83,33	31	64,6
9	2	3	3	2	58,33	3	3	3	3	75,00	2	2	3	58,33	2	2	3	58,33	30	62,5
10	2	4	3	3	75,00	3	3	2	2	66,67	3	3	2	66,67	3	2	3	66,67	33	68,8
11	2	2	2	2	50,00	3	1	3	3	58,33	3	2	1	50,00	2	1	2	41,67	24	50,0
12	1	2	2	2	41,67	2	2	2	3	58,33	3	3	1	58,33	3	2	2	58,33	26	54,2
13	1	2	2	2	41,67	2	2	2	2	50,00	2	3	3	66,67	2	2	1	41,67	24	50,0
14	3	2	4	4	75,00	1	3	2	2	50,00	1	2	3	50,00	2	1	4	58,33	28	58,3
15	2	3	3	3	66,67	3	2	3	3	66,67	2	1	2	41,67	1	2	4	58,33	28	58,3
16	4	3	3	3	83,33	2	4	2	2	66,67	2	2	1	41,67	2	2	2	50,00	29	60,4
17	4	4	4	3	91,67	3	1	3	3	58,33	3	2	1	50,00	3	1	3	58,33	31	64,6
18	3	3	3	2	66,67	4	3	1	1	66,67	3	2	2	58,33	4	2	3	75,00	32	66,7
19	2	2	2	3	58,33	2	3	3	3	66,67	2	3	3	66,67	2	2	2	50,00	29	60,4
20	3	3	3	2	66,67	1	2	3	3	50,00	4	2	2	66,67	3	3	2	66,67	30	62,5
21	4	3	3	2	75,00	3	2	4	4	75,00	3	3	3	75,00	2	3	1	50,00	33	68,8
22	1	2	2	2	41,67	3	2	3	3	66,67	2	4	2	66,67	3	3	3	75,00	30	62,5
23	1	3	3	3	58,33	3	3	3	3	75,00	2	3	3	66,67	4	4	2	83,33	34	70,8
24	3	3	3	4	83,33	4	3	2	2	75,00	1	2	3	50,00	2	2	1	41,67	30	62,5
25	2	3	3	2	58,33	2	4	2	2	66,67	2	2	3	58,33	1	1	1	25,00	25	52,1
26	2	2	2	2	50,00	2	1	1	1	33,33	2	1	2	41,67	2	2	1	41,67	20	41,7
27	3	3	3	1	58,33	1	1	2	2	33,33	3	4	1	66,67	2	3	3	66,67	27	56,3
28	2	3	1	1	50,00	2	2	2	2	50,00	3	3	1	58,33	3	2	3	66,67	27	56,3
29	3	2	2	2	58,33	3	2	2	2	58,33	3	2	2	58,33	2	2	2	50,00	27	56,3
30	4	3	3	3	83,33	3	4	1	1	66,67	2	3	3	66,67	4	1	4	75,00	35	72,9
31	3	4	4	3	83,33	3	3	1	1	58,33	2	2	4	66,67	3	2	2	58,33	32	66,7
32	2	2	3	3	58,33	2	2	3	3	58,33	2	2	3	58,33	2	2	2	50,00	27	56,3
33	1	1	1	2	33,33	2	2	3	3	58,33	3	3	3	75,00	3	2	2	58,33	27	56,3
34	1	3	3	3	58,33	3	2	3	3	66,67	2	4	2	66,67	2	3	2	58,33	30	62,5
35	2	3	3	3	66,67	2	3	2	2	58,33	3	3	2	66,67	2	2	2	50,00	29	60,4
36	2	2	4	4	66,67	2	4	3	4	75,00	2	2	2	50,00	4	2	3	75,00	32	66,7
37	2	2	4	2	50,00	1	4	3	3	66,67	3	3	1	58,33	4	1	2	58,33	28	58,3
38	3	4	4	3	83,33	3	3	2	2	66,67	3	2	2	58,33	3	2	1	50,00	31	64,6
39	2	2	3	3	75,00	3	2	2	1	50,00	3	2	3	66,67	3	2	2	58,33	30	62,5
40	3	1	1	2	50,00	1	2	4	4	58,33	2	2	3	58,33	2	2	2	50,00	26	54,2
42	2	2	2	3	50,00	3	2	3	3	66,67	3	2	1	50,00	3	3	4	83,33	30	62,5
42	2	2	2	3	58,33	3	3	2	2	66,67	3	2	2	58,33	3	3	3	75,00	31	64,6
43	2	2	2	4	66,67	2	2	3	3	58,33	2	3	3	66,67	3	2	3	66,67	31	64,6
44	3	3	3	2	66,67	2	2	1	1	41,67	2	2	2	50,00	3	2	2	58,33	26	54,2
45	3	1	4	4	66,67	4	2	2	2	66,67	4	1	2	58,33	3	2	2	58,33	30	62,5

POSTTEST																		
Siswa	Fluency				Flexibility								Elaboration				Total	Skor
	P1	P2	P3	Skor	P4	P5	P6	Skor	P7	P8	P9	Skor	P10	P11	P12	Skor		
1	4	4	4	100,00	4	4	4	100,00	4	4	4	100,00	4	4	3	91,67	47	97,9
2	4	4	3	91,67	4	4	4	100,00	4	4	4	100,00	4	4	3	91,67	46	95,8
3	4	4	3	91,67	4	4	4	100,00	4	4	4	100,00	4	4	4	100,00	47	97,9
4	4	4	4	100,00	4	4	3	91,67	4	4	3	91,67	4	4	4	100,00	46	95,8
5	3	4	4	91,67	4	4	4	100,00	3	4	4	91,67	4	4	4	100,00	46	95,8
6	3	4	4	91,67	4	3	3	83,33	3	4	4	91,67	4	4	4	100,00	44	91,7
7	4	4	4	100,00	3	3	4	83,33	3	4	4	91,67	4	4	4	100,00	45	93,8
8	4	4	3	91,67	4	4	4	100,00	2	4	4	83,33	4	4	4	100,00	45	93,8
9	4	4	4	100,00	3	4	4	91,67	3	4	4	91,67	4	4	4	100,00	46	95,8
10	4	4	4	100,00	4	4	4	100,00	4	3	4	91,67	4	4	4	100,00	47	97,9
11	4	3	4	91,67	3	4	3	83,33	3	4	4	91,67	4	4	3	91,67	43	89,6
12	3	3	4	83,33	4	4	4	100,00	4	3	4	91,67	3	4	4	91,67	44	91,7
13	2	4	3	75,00	4	4	3	91,67	4	4	4	100,00	4	4	3	91,67	43	89,6
14	4	4	4	100,00	4	4	4	100,00	4	3	4	91,67	3	4	4	91,67	46	95,8
15	4	3	2	75,00	3	4	4	91,67	4	4	4	100,00	4	4	4	100,00	44	91,7
16	4	2	4	83,33	3	3	4	83,33	4	3	4	91,67	3	3	4	83,33	41	85,4
17	3	4	4	91,67	3	3	3	75,00	4	3	4	91,67	3	3	4	83,33	41	85,4
18	3	4	4	91,67	2	4	2	66,67	4	4	4	100,00	3	4	4	91,67	42	87,5
19	2	4	4	83,33	3	4	3	83,33	4	4	4	100,00	4	4	4	100,00	44	91,7
20	3	4	4	91,67	3	4	4	91,67	4	3	4	91,67	4	4	4	100,00	45	93,8
21	3	3	4	83,33	3	3	4	83,33	4	4	4	100,00	4	4	3	91,67	43	89,6
22	4	4	4	100,00	4	4	4	100,00	4	4	2	83,33	4	4	4	100,00	46	95,8
23	4	4	4	100,00	4	4	3	91,67	4	4	3	91,67	4	4	4	100,00	46	95,8
24	2	4	3	75,00	4	4	3	91,67	3	4	4	91,67	4	3	4	91,67	42	87,5
25	3	4	4	91,67	4	2	3	75,00	4	4	4	100,00	4	4	4	100,00	44	91,7
26	4	4	3	91,67	3	4	4	91,67	4	4	4	100,00	4	4	4	100,00	46	95,8
27	4	4	4	100,00	3	4	3	83,33	4	3	4	91,67	4	3	4	91,67	44	91,7
28	4	4	3	91,67	4	4	4	100,00	4	4	3	91,67	3	4	3	83,33	44	91,7
29	4	3	4	91,67	3	4	3	83,33	4	4	3	91,67	3	4	2	75,00	41	85,4
30	4	4	4	100,00	3	4	4	91,67	4	4	3	91,67	4	4	3	91,67	45	93,8
31	4	3	3	83,33	4	4	4	100,00	3	3	4	83,33	4	4	4	100,00	44	91,7
32	3	4	3	83,33	4	3	4	91,67	4	4	4	100,00	4	4	4	100,00	45	93,8
33	3	4	2	75,00	3	4	4	91,67	4	4	4	100,00	2	4	4	83,33	42	87,5
34	2	4	3	75,00	3	3	4	83,33	3	4	4	91,67	3	4	4	91,67	41	85,4
35	4	4	4	100,00	4	3	4	91,67	4	3	4	91,67	4	4	4	100,00	46	95,8
36	4	4	4	100,00	4	3	4	91,67	3	4	4	91,67	4	4	4	100,00	46	95,8
37	4	3	4	91,67	4	4	3	91,67	3	4	4	91,67	4	4	4	100,00	45	93,8
38	4	2	4	83,33	3	4	3	83,33	4	4	4	100,00	4	3	4	91,67	43	89,6
39	4	3	3	83,33	4	4	2	83,33	4	4	4	100,00	4	3	4	91,67	43	89,6
40	4	4	4	91,67	4	3	3	83,33	4	4	4	100,00	4	4	4	91,67	44	91,7
41	4	4	4	100,00	4	4	3	91,67	4	4	4	100,00	4	3	3	83,33	43	89,6
42	3	4	4	91,67	4	4	4	100,00	4	4	3	91,67	4	4	3	91,67	45	93,8
43	4	4	3	91,67	3	4	4	91,67	3	4	4	91,67	3	4	4	91,67	44	91,7
44	4	4	4	100,00	4	3	4	91,67	3	4	3	83,33	3	4	3	83,33	43	89,6
45	3	4	3	83,33	4	4	3	91,67	4	4	4	100,00	4	4	4	100,00	45	93,8

Anak	Pre-Tes	Post-Tes	N-Gain
1	68,8	97,9	0,93
2	64,6	95,8	0,88
3	62,5	97,9	0,94
4	68,8	95,8	0,87
5	68,8	95,8	0,87
6	60,4	91,7	0,79
7	64,6	93,8	0,82
8	64,6	93,8	0,82
9	62,5	95,8	0,89
10	68,8	97,9	0,93
11	50,0	89,6	0,79
12	54,2	91,7	0,82
13	50,0	89,6	0,79
14	58,3	95,8	0,90
15	58,3	91,7	0,80
16	60,4	85,4	0,63
17	64,6	85,4	0,59
18	66,7	87,5	0,63

Anak	Pre-Tes	Post-Tes	N-Gain
19	60,4	91,7	0,79
20	62,5	93,8	0,83
21	68,8	89,6	0,67
22	62,5	95,8	0,89
23	70,8	95,8	0,86
24	62,5	87,5	0,67
25	52,1	91,7	0,83
26	41,7	95,8	0,93
27	56,3	91,7	0,81
28	56,3	91,7	0,81
29	56,3	85,4	0,67
30	72,9	93,8	0,77
31	66,7	91,7	0,75
32	56,3	93,8	0,86
33	56,3	87,5	0,71
34	62,5	85,4	0,61
35	60,4	95,8	0,89
36	66,7	95,8	0,88
37	58,3	93,8	0,85
38	64,6	89,6	0,71
39	62,5	89,6	0,72
40	54,2	91,7	0,82
41	62,5	93,8	0,83
42	64,6	93,8	0,82
43	64,6	91,7	0,76
44	54,2	89,6	0,77
45	62,5	93,8	0,83

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelompok	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kreativitas	PreTest	.139	45	.030	.966	45	.211
	PostTest	.352	45	.000	.728	45	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kreativitas	Based on Mean	14.873	1	88	.000
	Based on Median	12.859	1	88	.001
	Based on Median and with adjusted df	12.859	1	85.115	.001
	Based on trimmed mean	15.176	1	88	.000

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
PostTest - PreTest	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	45 ^b	23.00	1035.00
	Ties	0 ^c		
	Total	45		

a. PostTest < PreTest

b. PostTest > PreTest

c. PostTest = PreTest

Test Statistics^a

PostTest - PreTest	
Z	-5.854 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

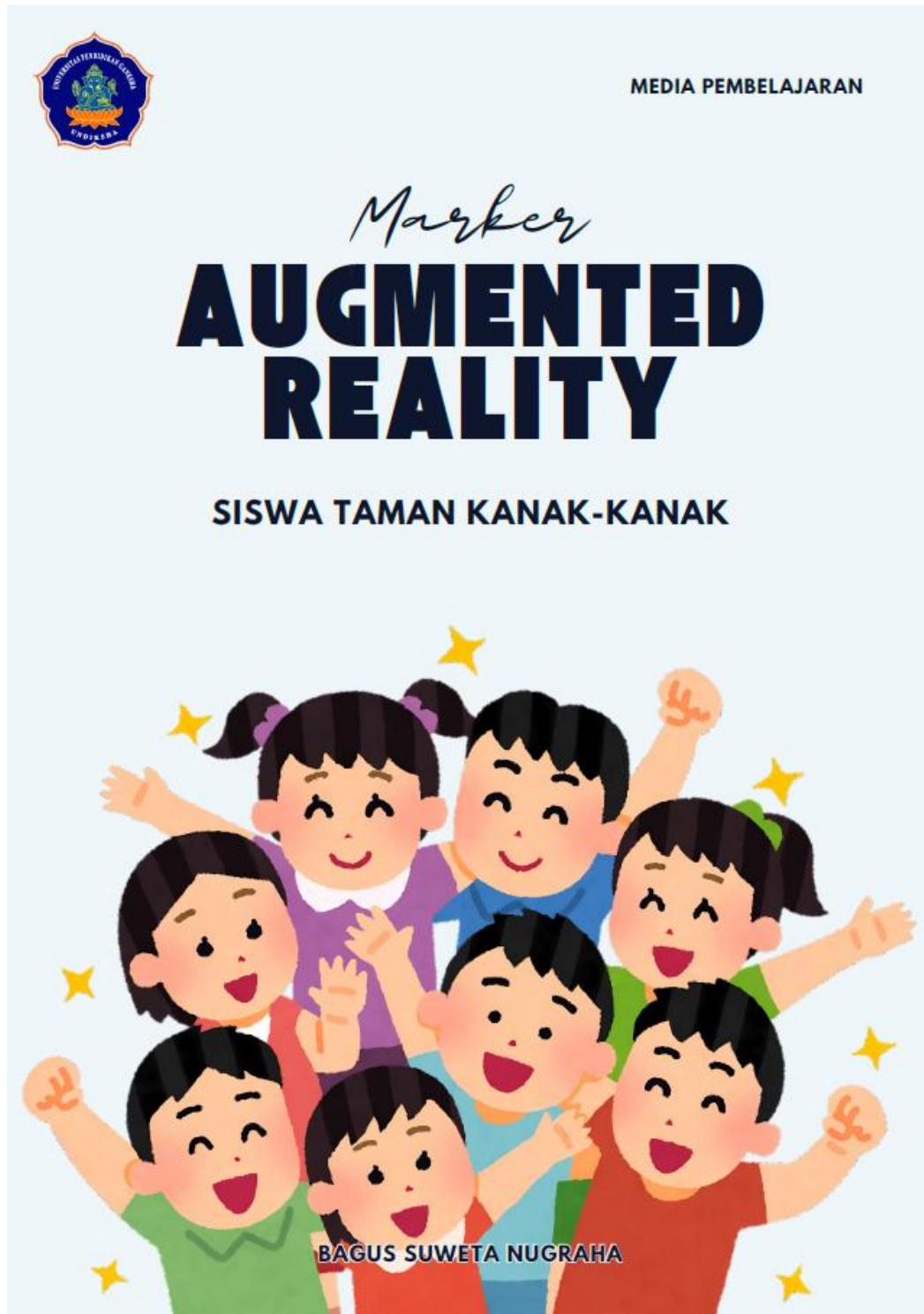
b. Based on negative ranks.

Lampiran 10 Dokumentasi





Lampiran 11 Marker



Marker
**AUGMENTED
REALITY**

SISWA TAMAN KANAK-KANAK



Nama _____

Kelas _____

Marker **AUGMENTED REALITY**



Capaian Pembelajaran

- Dasar-dasar literasi, matematika, sains, teknologi, rekayasa dan seni
- Anak memiliki kemampuan literasi dasar, matematika dasar dan sains, mampu memanfaatkan teknologi dan rekayasa sederhana dan mengapresiasi karya seni.



Marker **AUGMENTED REALITY**



Tujuan Pembelajaran

1. Anak mulai dan terbiasa menunjukkan rasa ingin tahu melalui observasi eksploitasi serta eksperimen secara sederhana untuk mengembangkan pengetahuan dan wawasannya.
2. Anak mulai tertarik untuk mengetahui mengenal hubungan sebab akibat fenomena lingkungan sekitar.
3. Anak memahami hubungan sebab akibat dan fenomena lingkungan sekitar sesuai dengan kehidupan sehari-hari dalam hubungan dengan Tuhan, alam sekitar dan hubuang sosial.



Marker AUGMENTED REALITY



PENGENALAN APLIKASI



Aplikasi menyajikan antarmuka awal dari aplikasi pembelajaran Augmented Reality (AR). Aplikasi ini menggabungkan desain yang terinspirasi oleh budaya dengan tombol interaktif seperti “Tujuan Pembelajaran”, “Unduh Marker”, dan “Mainkan”. Antarmuka yang menarik secara visual ini menggabungkan elemen tradisional dengan teknologi modern, menawarkan pengalaman belajar yang mendalam yang meningkatkan pemahaman siswa melalui interaksi dan visualisasi digital. ([Link Download Aplikasi di Halaman Terakhir](#))



Marker AUGMENTED REALITY



PENGENALAN APLIKASI



"Pilih Mode Pembelajaran," yaitu:

1. Tombol "Menghitung"

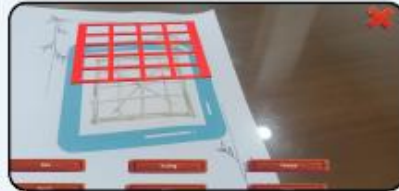
- Fungsi: Memilih mode pembelajaran yang berfokus pada pengenalan angka dan kemampuan berhitung.
- Sasaran: Anak-anak yang ingin belajar konsep dasar matematika, seperti mengenal angka, menjumlahkan, atau mengurangi.

2. Tombol "Warna"

- Fungsi: Memilih mode pembelajaran yang berkaitan dengan pengenalan warna.
- Sasaran: Anak-anak yang ingin mengenal berbagai warna dan cara membedakannya.



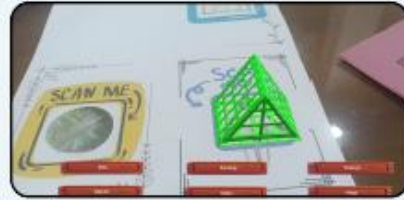
Marker AUGMENTED REALITY



1. "Buka aplikasi AR di tablet atau ponsel."
2. "Arahkan kamera ke gambar"
3. "Tunggu hingga gambar di layar berubah menjadi animasi 3D."
4. "Sentuh layar untuk berinteraksi dengan objek yang muncul."
5. "Gerakkan perangkat untuk melihat objek dari berbagai sudut."
6. "Nikmati cerita atau suara sambil belajar hal baru."



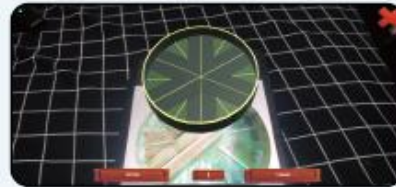
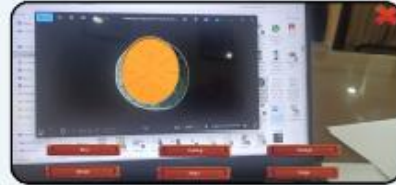
Marker AUGMENTED REALITY



1. "Buka aplikasi AR di tablet atau ponsel."
2. "Arahkan kamera ke gambar"
3. "Tunggu hingga gambar di layar berubah menjadi animasi 3D."
4. "Sentuh layar untuk berinteraksi dengan objek yang muncul."
5. "Gerakkan perangkat untuk melihat objek dari berbagai sudut."
6. "Nikmati cerita atau suara sambil belajar hal baru."



Marker AUGMENTED REALITY



1. "Buka aplikasi AR di tablet atau ponsel."
2. "Arahkan kamera ke gambar"
3. "Tunggu hingga gambar di layar berubah menjadi animasi 3D."
4. "Sentuh layar untuk berinteraksi dengan objek yang muncul."
5. "Gerakkan perangkat untuk melihat objek dari berbagai sudut."
6. "Nikmati cerita atau suara sambil belajar hal baru."





MEDIA PEMBELAJARAN

LINK DOWNLOAD

s.id/KBS_Aplikasi-AR



s.id/KBS_Marker-AR



**MAHASISWA S3 PROGRAM STUDI ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
2024**