

LAMPIRAN



Lampiran 01. Surat Observasi Awal

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116 Laman: https://fip.undiksha.ac.id – Surel: fip@undiksha.ac.id
Nomor : 10470/UN48.10.6/LT/2025 Lampiran : - Hal : Observasi Awal	Singaraja, 24 Juli 2025
Yth. Kepala Sekolah PAUD Kerti Budaya di tempat	
Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.	
Nama : Reni Puspita Sari NIM : 2211061027 Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini	
Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.	
Ketua Jurusan  Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. NIP. 198408202012121004	
 http://fip.undiksha.ac.id  Fakultas Ilmu Pendidikan  fipundiksha  FIP Undiksha  0877 8811 6905  Scanned with CamScanner	

Lampiran 02. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman: <https://fip.undiksha.ac.id> – Surel: fip@undiksha.ac.id

Nomor : 676/UN48.10.6/LT/2025
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian (Skripsi)

Singaraja, 14 Januari 2026

Yth. Kepala Sekolah
PAUD Kerti Budaya
di tempat

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

Nama : Reni Puspita Sari
NIM : 2211061027
Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

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

Ketua Jurusan



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408202012121004



<http://fip.undiksha.ac.id>



Fakultas Ilmu Pendidikan



[fipundiksha](https://www.instagram.com/fipundiksha)



FIP Undiksha



0877 8811 6905



Scanned with CamScanner

Lampiran 03. Dokumentasi Penelitian



Observasi Awal Menggunakan Media
Flashcard Angka



Latihan Soal Pengurangan
Menggunakan LKPD



Memberikan Contoh Penjumlahan
Sederhana
(2 Udeng + 1 Udeng)



Penjumlahan Sederhana dengan
Game Edukasi Digital



Anak Mengerjakan LKPD Penjumlahan Berbasis Gambar



Meniru Bentuk Angka dengan Lego Bunga



Anak Membandingkan Jumlah Benda (Sedikit-Banyak) melalui Game Edukasi Digital



Anak Menghitung Jumlah Gambar



Anak Mencocokkan Jumlah Ikan dengan *Flashcard* Angka



Anak Mengerjakan LKPD Pengurangan Berbasis Gambar



Anak Bermain Game Edukasi Digital secara Mandiri



Anak Memilih Jawaban Angka yang Tersedia pada Game Edukasi Digital



Mengenal Konsep Pengurangan dengan Menghitung Jumlah Ikan yang Pergi



Teknik Pengambilan Sampel (*Random Sampling*)

Lampiran 04. Surat Pengantar Uji *Judges*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman: <https://fip.undiksha.ac.id> – Surel: fip@undiksha.ac.id

Nomor : 1255/UN48.10.6/LT/2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Singaraja, 27 Januari 2026

Yth. Ni Nyoman Chintya Ari Putri, S.Pd., M.Pd
di tempat

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

Nama : Reni Puspita Sari
NIM : 2211061027
Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

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

Ketua Jurusan



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408202012121004



<http://fip.undiksha.ac.id>



Fakultas Ilmu Pendidikan



fipundiksha



FIP Undiksha



0877 8811 6905



Scanned with CamScanner



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman: <https://fip.undiksha.ac.id> – Surel: fip@undiksha.ac.id

Nomor : 676/UN48.10.6/LT/2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Singaraja, 14 Januari 2026

Yth. Rendy Setyowahyudi, M.Pd
di tempat

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

Nama : Reni Puspita Sari
NIM : 2211061027
Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

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

Ketua Jurusan



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408202012121004



<http://fip.undiksha.ac.id>



Fakultas Ilmu Pendidikan



fipundiksha



FIP Undiksha



0877 8811 6905



Scanned with CamScanner



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman: <https://fip.undiksha.ac.id> – Surel: fip@undiksha.ac.id

Nomor : 676/UN48.10.6/LT/2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Singaraja, 14 Januari 2026

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

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

Nama : Reni Puspita Sari
NIM : 2211061027
Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

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

Ketua Jurusan



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408202012121004



<http://fip.undiksha.ac.id>



Fakultas Ilmu Pendidikan



fipundiksha



FIP Undiksha



0877 8811 6905



Scanned with CamScanner



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman: <https://fip.undiksha.ac.id> – Surel: fip@undiksha.ac.id

Nomor : 1255/UN48.10.6/LT/2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Singaraja, 26 Januari 2026

Yth. Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd
di tempat

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

Nama : Reni Puspita Sari
NIM : 2211061027
Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

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

Ketua Jurusan



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408202012121004



<http://fip.undiksha.ac.id>



Fakultas Ilmu Pendidikan



fipundiksha



FIP Undiksha



0877 8811 6905



Scanned with CamScanner



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman: <https://fip.undiksha.ac.id> – Surel: fip@undiksha.ac.id

Nomor : 1255/UN48.10.6/LT/2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Singaraja, 26 Januari 2026

Yth. Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd
di tempat

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

Nama : Reni Puspita Sari
NIM : 2211061027
Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

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

Ketua Jurusan



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408202012121004



<http://fip.undiksha.ac.id>



Fakultas Ilmu Pendidikan



fipundiksha



FIP Undiksha



0877 8811 6905



Scanned with CamScanner

Lampiran 05. Surat Validasi Media Pembelajaran/Produk

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116 Laman: https://fip.undiksha.ac.id – Surel: fip@undiksha.ac.id
---	---

Nomor	: 676/UN48.10.6/LT/2025	Singaraja, 14 Januari 2026
Lampiran	: -	
Hal	: Validasi Media Pembelajaran	

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

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon kesediaan bapak/ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli media pembelajaran produk penelitian mahasiswa sebagai berikut.

Nama	: Reni Puspita Sari
NIM	: 2211061027
Program Studi	: Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

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

Ketua Jurusan



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408202012121004

 <http://fip.undiksha.ac.id>
 Fakultas Ilmu Pendidikan
  fipundiksha
  FIP Undiksha
  0877 8811 6905

 Scanned with CamScanner



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman: <https://fip.undiksha.ac.id> – Surel: fip@undiksha.ac.id

Nomor : 1255/UN48.10.6/LT/2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Singaraja, 26 Januari 2026

Yth. Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon kesediaan bapak/ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli media pembelajaran produk penelitian mahasiswa sebagai berikut.

Nama : Reni Puspita Sari
NIM : 2211061027
Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

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

Ketua Jurusan



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408202012121004



<http://fip.undiksha.ac.id>



Fakultas Ilmu Pendidikan



fipundiksha



FIP Undiksha



0877 8811 6905



Scanned with CamScanner

Lampiran 06. Surat Keterangan PAUD Kerti Budaya



YAYASAN KERTI BUDAYA
PAUD KERTI BUDAYA
IJIN NO. 421.9/3208/DIKPORA/2012
TK & PLAY GROUP TAHUN AJARAN 2025/2026
Jln. Hayam Wuruk No. 175 Denpasar, Telp.081805432210



SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Komang Sri Yuli Sumariani, S.S.,S.Pd
NIP : -
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut :

Nama : Reni Puspita Sari
NIM : 2211061027
Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Judul Penelitian : PENGEMBANGAN GAME-EDUKASI DIGITAL OPERASI HITUNG
BERBASIS *DEEP LEARNING* UNTUK MENSTIMULASI KEMAMPUAN
PROBLEM-SOLVING ANAK KELOMPOK B TAMAN KANAK-KANAK

Memang benar melakukan pengumpulan data dan penelitian kepada siswa kelompok B Taman Kanak-Kanak, Jln. Hayam Wuruk No. 175 Denpasar Timur. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

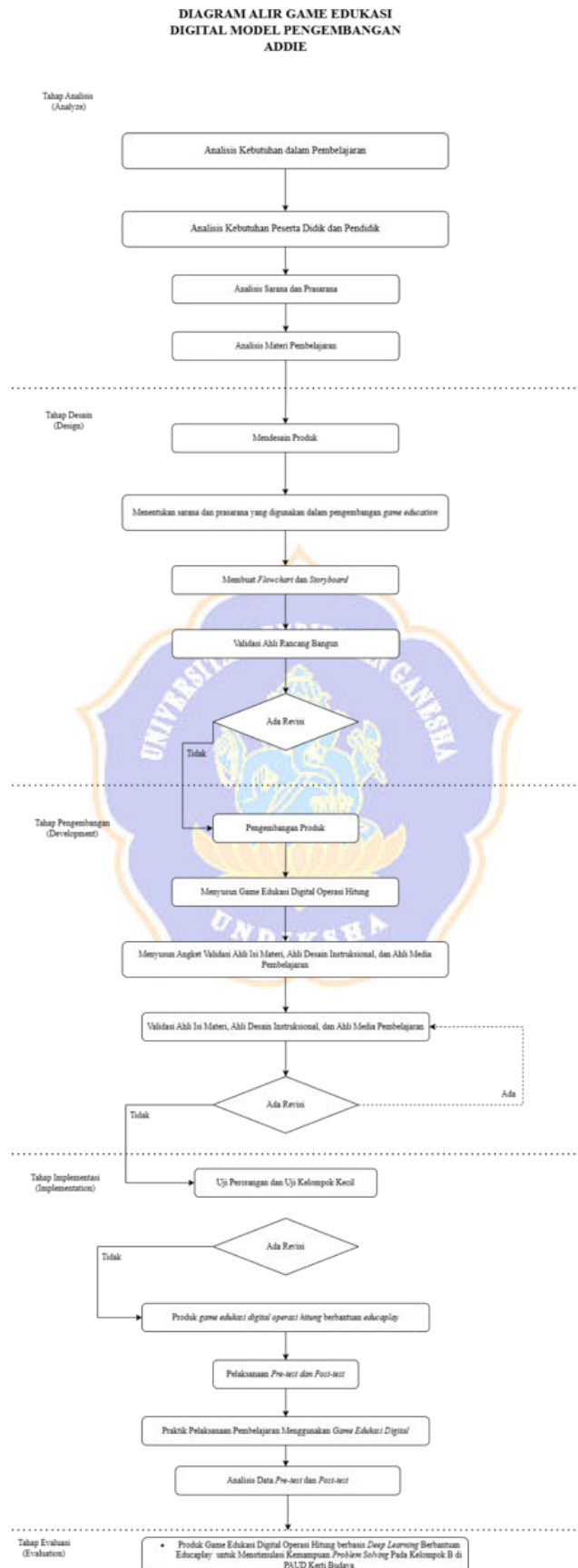
Denpasar, 26 Januari 2025



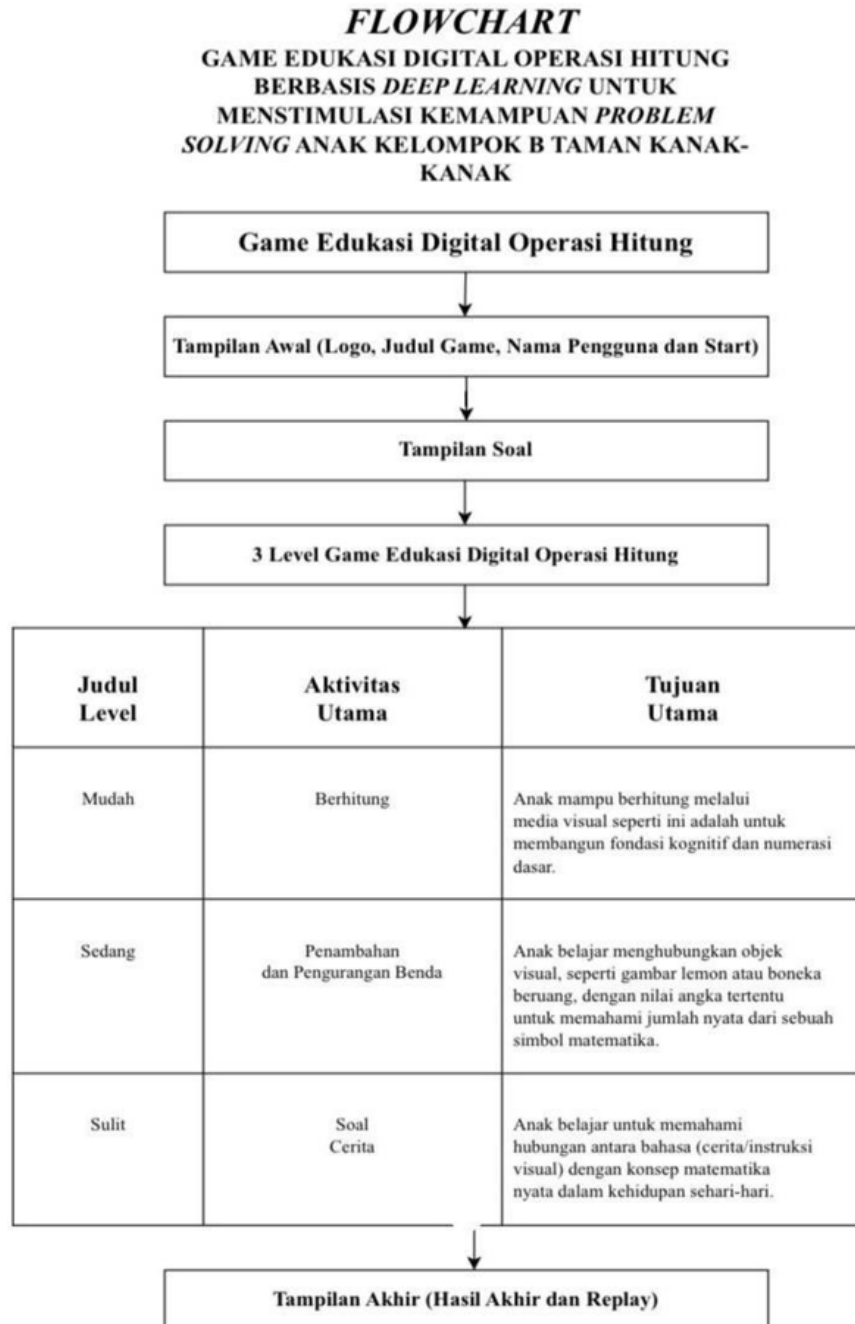
Kepala Sekolah PAUD Kerti Budaya

Ni Komang Sri Yuli Sumariani, S.S.,S.Pd
NIP -

Lampiran 07. Diagram Alir Penelitian Pengembangan



Lampiran 08. *Flowchart*



Lampiran 09. Storyboard

STORYBOARD GAME EDUKASI DIGITAL OPERASI HITUNG BERBASIS <i>DEEP LEARNING</i> OLEH: RENI PUSPITA SARI		
No	Visual	Keterangan
1	JUDUL GAME LOGO START PANDUAN SINGKAT	Bagian ini adalah tampilan awal saat link dibuka. Terdapat judul dan tombol start untuk memulai permainan.
2	SOAL ILUSTRASI SOAL PILIHAN JAWABAN	Ini adalah inti permainan. Anak melihat visual benda nyata (seperti buah atau hewan) untuk mempermudah pemahaman konsep penambahan/pengurangan. Anak harus mengklik angka yang tepat.
3	HASIL AKHIR	Menampilkan hasil akhir dan waktu dari permainan. Terdapat opsi untuk mengulang permainan agar anak bisa belajar lebih mendalam atau melihat peringkat skor mereka.

Lampiran 10. Hasil Penilaian Ahli Rancang Bangun

ANGKET PENILAIAN PRODUK (AHLI RANCANG BANGUN)

PENGEMBANGAN GAME-EDUKASI DIGITAL OPERASI HITUNG BERBASIS *DEEP LEARNING* UNTUK MENSTIMULASI KEMAMPUAN *PROBLEM-SOLVING* ANAK KELOMPOK B TAMAN KANAK-KANAK

Peneliti : Reni Puspita Sari

Pembimbing : Dr. Putu Aditya Antara, S.Pd., M.Pd (Pembimbing 1)
 Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* untuk Menstimulasi Kemampuan *Problem Solving* Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak”, dimohonkan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap rancang bangun media game edukasi digital operasi hitung berbasis *Deep Learning* ini.

Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak mengenai rancang bangun media game edukasi digital operasi hitung berbasis *Deep Learning* yang dikembangkan untuk mengetahui kelayakan game edukasi digital operasi hitung tersebut pada materi operasi hitung.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian media ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Rancang Bangun

No	Indikator	Skor			
		4	3	2	1
1.	Kesesuaian tata letak elemen visual	✓			
2.	Konsistensi penggunaan warna dan font	✓			
3.	Daya tarik visual bagi anak usia dini		✓		
4.	Kemudahan pengguna dalam mengakses menu dan tombol	✓			
5.	Kejelasan simbol atau ikon		✓		
6.	Respons game terhadap aksi pengguna	✓			
7.	Kesesuaian jenis interaksi dengan karakteristik anak usia dini		✓		
8.	Semua fitur dapat dijalankan dengan baik	✓			
9.	Tidak terjadi error atau gangguan teknis saat menggunakan game	✓			
10.	Bisa dijalankan di berbagai perangkat	✓			

D. Kesimpulan

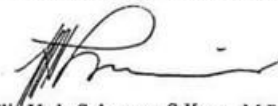
Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan
- ② Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 22 Januari 2026

Validator/Ahli Rancang Bangun



Adrianus I Wayan Iliia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd.

NIP 198807082014041003

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd.

NIP : 198807082014041003

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai rancang bangun Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* untuk Menstimulasi Kemampuan *Problem Solving* Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak" yang disusun oleh:

Nama : Reni Puspita Sari

NIM : 2211061027

Prodi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 22 Januari 2026

Validator/Ahli Rancang Bangun



Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd.

NIP 198807082014041003

ANGKET PENILAIAN PRODUK (AHLI RANCANG BANGUN)
PENGEMBANGAN GAME-EDUKASI DIGITAL OPERASI HITUNG BERBASIS DEEP
LEARNING UNTUK MENSTIMULASI KEMAMPUAN PROBLEM- SOLVING ANAK
KELOMPOK B TAMAN KANAK-KANAK

Peneliti : Reni Puspita Sari
 Pembimbing : Dr. Putu Aditya Antara, S.Pd., M.Pd (Pembimbing 1)
 Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A (Pembimbing 2)
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
 Nama Validator : Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* untuk Menstimulasi Kemampuan *Problem Solving* Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak”, dimohonkan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap rancang bangun media game edukasi digital operasi hitung berbasis *Deep Learning* ini.

Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak mengenai rancang bangun media game edukasi digital operasi hitung berbasis *Deep Learning* yang dikembangkan untuk mengetahui kelayakan game edukasi digital operasi hitung tersebut pada materi operasi hitung.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian media ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Rancang Bangun

No	Indikator	Skala 4			
		SS	S	TS	STS
1.	Kesesuaian tata letak elemen visual	✓			
2.	Konsistensi penggunaan warna dan font	✓			
3.	Daya tarik visual bagi anak usia dini	✓			
4.	Kemudahan pengguna dalam mengakses menu dan tombol	✓			
5.	Kejelasan simbol atau ikon	✓			
6.	Respons game terhadap aksi pengguna	✓			
7.	Kesesuaian jenis interaksi dengan karakteristik anak usia dini	✓			
8.	Semua fitur dapat dijalankan dengan baik	✓			
9.	Tidak terjadi error atau gangguan teknis saat menggunakan game	✓			
10.	Bisa dijalankan di berbagai perangkat	✓			

	(misal: Android, Komputer)				
11.	Waktu respon cepat dalam perpindahan menu dan loading	✓			
12.	Aman digunakan oleh anak (tidak mengandung konten negatif atau iklan)	✓			
13.	Desain mendukung tercapainya tujuan pembelajaran atau stimulasi <i>problem-solving</i>	✓			

C. Catatan/Saran/Komentar :

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

Semua Relevan

D. Kesimpulan

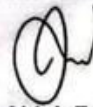
Produk ini dinyatakan:

- ① Layak untuk digunakan
2. Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 1 Desember 2025

Validator/Ahli Rancang Bangun



Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197108152001121001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof.Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP : 197108152001121001

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai rancang bangun Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* untuk Menstimulasi Kemampuan *Problem Solving* Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak" yang disusun oleh:

Nama : Reni Puspita Sari

NIM : 2211061027

Prodi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 1 Desember 2025

Validator/Ahli Rancang Bangun



Prof.Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197108152001121001



Lampiran 11. Hasil Penilaian Ahli Desain Instruksional

ANGKET PENILAIAN PRODUK (AHLI DESAIN INTRUKSIONAL) PENGEMBANGAN GAME-EDUKASI DIGITAL OPERASI HITUNG BERBASIS *DEEP LEARNING* UNTUK MENSTIMULASI KEMAMPUAN *PROBLEM-SOLVING* ANAK KELOMPOK B TAMAN KANAK-KANAK

Peneliti : Reni Puspita Sari
 Pembimbing : Dr. Putu Aditya Antara, S.Pd., M.Pd (Pembimbing 1)
 Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A (Pembimbing 2)
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
 Nama Validator : Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* untuk Menstimulasi Kemampuan *Problem Solving* Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak”, dimohonkan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap desain intruksional game edukasi digital operasi hitung berbasis *Deep Learning* ini.

Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak mengenai desain intruksional game edukasi digital operasi hitung berbasis *Deep Learning* yang dikembangkan untuk mengetahui kelayakan game edukasi digital operasi hitung tersebut pada materi operasi hitung.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian media ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Desain Instruksional

No	Indikator	Skor			
		4	3	2	1
1.	Tujuan pembelajaran dirumuskan secara jelas, spesifik, dan terukur		✓		
2.	Materi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran	✓			
3.	Strategi penyajian materi sesuai dengan karakteristik peserta didik dan jenis materi	✓			
4.	Ada alur pembelajaran yang sistematis (pembuka, isi, penutup)			✓	
5.	Pemilihan media sesuai dengan strategi dan kebutuhan belajar	✓			
6.	Media mendukung interaksi dan keterlibatan aktif peserta didik	✓			
7.	Evaluasi yang diberikan sesuai dengan tujuan dan materi		✓		
8.	Memberikan umpan balik atau <i>feedback</i>	✓			

	atas hasil evaluasi				
9.	Desain mendorong motivasi belajar anak melalui tampilan, alur, dan aktivitas yang menyenangkan	✓			
10.	Desain memperhatikan kebutuhan, usia, dan perkembangan kognitif anak usia dini		✓		

C. Catatan/Saran/Komentar :

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

1. Tambahkan tujuan pada media dan tambahkan petunjuk.
2. Visualisasi soal masih sangat kecil
3. Kurangi teks yang berlebih karena anak PAUD lebih berfokus pada aktivitas tulis soal

D. Kesimpulan

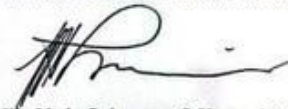
Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan
- ② Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 24 Januari 2026

Validator/Ahli Desain Instruksional



Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd.

NIP 198807082014041003

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd.

NIP : 198807082014041003

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai desain intruksional Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* untuk Menstimulasi Kemampuan *Problem Solving* Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak" yang disusun oleh:

Nama : Reni Puspita Sari

NIM : 2211061027

Prodi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 24 Januari 2026

Validator/Ahli Desain Intruksional



Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd.

NIP 198807082014041003

ANGKET PENILAIAN PRODUK (AHLI DESAIN INTRUKSIONAL)
PENGEMBANGAN GAME-EDUKASI DIGITAL OPERASI HITUNG BERBASIS *DEEP LEARNING* UNTUK MENSTIMULASI KEMAMPUAN *PROBLEM-SOLVING* ANAK KELOMPOK B TAMAN KANAK-KANAK

Peneliti : Reni Puspita Sari

Pembimbing : Dr. Putu Aditya Antara, S.Pd., M.Pd (Pembimbing 1)
 Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai "Pengembangan Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* untuk Menstimulasi Kemampuan *Problem Solving* Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak", dimohonkan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap desain intruksional game edukasi digital operasi hitung berbasis *Deep Learning* ini.

Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak mengenai desain intruksional game edukasi digital operasi hitung berbasis *Deep Learning* yang dikembangkan untuk mengetahui kelayakan game edukasi digital operasi hitung tersebut pada materi operasi hitung.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian media ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Desain Instruksional

No	Indikator	Skala			
		SS	S	TS	STS
1.	Tujuan pembelajaran dirumuskan secara jelas, spesifik, dan terukur		✓		
2.	Materi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran	✓			
3.	Strategi penyajian materi sesuai dengan karakteristik peserta didik dan jenis materi	✓			
4.	Ada alur pembelajaran yang sistematis (pembuka, isi, penutup)	✓			
5.	Pemilihan media sesuai dengan strategi dan kebutuhan belajar	✓			
6.	Media mendukung interaksi dan keterlibatan aktif peserta didik	✓			
7.	Evaluasi yang diberikan sesuai dengan tujuan dan materi	✓			
8.	Memberikan umpan balik atau <i>feedback</i> atas hasil evaluasi	✓			

9.	Desain mendorong motivasi belajar anak melalui tampilan, alur, dan aktivitas yang menyenangkan	✓			
10.	Desain memperhatikan kebutuhan, usia, dan perkembangan kognitif anak usia dini	✓			

C. Catatan/Saran/Komentar :

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

1. Perlu dibuatkan Panduan Penggunaannya.

2. Tambahkan tujuan pembelajarannya.

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan
- ② Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 9 Desember 2025

Validator/Ahli Desain Instruksional



Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197108152001121001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof.Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP : 197108152001121001

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai desain intruksional Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* untuk Menstimulasi Kemampuan *Problem Solving* Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak" yang disusun oleh:

Nama : Reni Puspita Sari

NIM : 2211061027

Prodi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 9 Desember 2025

Validator/Ahli Desain Intruksional



Prof.Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197108152001121001



Lampiran 12. Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran

ANGKET PENILAIAN PRODUK (AHLI MEDIA PEMBELAJARAN) PENGEMBANGAN GAME-EDUKASI DIGITAL OPERASI HITUNG BERBASIS *DEEP LEARNING* UNTUK MENSTIMULASI KEMAMPUAN *PROBLEM- SOLVING* ANAK KELOMPOK B TAMAN KANAK-KANAK

Peneliti : Reni Puspita Sari
Pembimbing : Dr. Putu Aditya Antara, S.Pd., M.Pd (Pembimbing 1)
Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A (Pembimbing 2)
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Nama Validator : Prof.Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* untuk Menstimulasi Kemampuan *Problem Solving* Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak”, dimohonkan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran game edukasi digital operasi hitung berbasis *Deep Learning* ini.

Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak mengenai media pembelajaran game edukasi digital operasi hitung berbasis *Deep Learning* yang dikembangkan untuk mengetahui kelayakan game edukasi digital operasi hitung tersebut pada materi operasi hitung.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian media ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Media Pembelajaran

No	Indikator	Skala			
		SS	S	TS	STS
1.	Kesesuaian warna, layout, font, dan ilustrasi dengan karakteristik peserta didik	✓			
2.	Media menarik dan mampu memotivasi anak untuk belajar	✓			
3.	Penyajian materi mudah dipahami dan tidak membingungkan untuk anak		✓		
4.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	✓			
5.	Media berjalan lancar tanpa error teknis	✓			
6.	Kesesuaian di berbagai perangkat yang digunakan oleh sasaran	✓			
7.	Media memberikan respon terhadap aksi pengguna (interaktif)	✓			
8.	Adanya penguatan (<i>reinforcement</i>) terhadap hasil interaksi	✓			

9.	Media mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan		✓		
10.	Materi sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan peserta didik	✓			
11.	Penyajian media kreatif, inovatif, dan tidak monoton		✓		
12.	Media mendorong anak untuk berpikir kritis, <i>problem solving</i> , dan aktif dalam belajar	✓			

C.

Catatan/Saran/Komentar :

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

1. Perlu dibuatkan Petunjuk singkat penggunaan media.

2. Lambatkan tujuan pembelajaran, sasaran dan tim Pengembang

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan
2. Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 30 Desember 2025

Validator/Ahli Media Pembelajaran



Prof.Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197108152001121001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof.Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP : 197108152001121001

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai media pembelajaran Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* untuk Menstimulasi Kemampuan *Problem Solving* Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak" yang disusun oleh:

Nama : Reni Puspita Sari

NIM : 2211061027

Prodi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 22 Desember 2025

Validator/Ahli Media Pembelajaran



Prof.Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197108152001121001

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Media Pembelajaran

No	Indikator	Skala			
		SS	S	TS	STS
1.	Kesesuaian warna, layout, font, dan ilustrasi dengan karakteristik peserta didik	✓			
2.	Media menarik dan mampu memotivasi anak untuk belajar	✓			
3.	Penyajian materi mudah dipahami dan tidak membingungkan untuk anak				
4.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik		✓		
5.	Media berjalan lancar tanpa error teknis	✓			
6.	Kesesuaian di berbagai perangkat yang digunakan oleh sasaran	✓			
7.	Media memberikan respon terhadap aksi pengguna (interaktif)		✓		
8.	Adanya penguatan (<i>reinforcement</i>) terhadap hasil interaksi		✓		
9.	Media mendukung tercapainya tujuan	✓			

	pembelajaran yang telah dirumuskan				
10.	Materi sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan peserta didik		✓		
11.	Penyajian media kreatif, inovatif, dan tidak monoton	✓			
12.	Media mendorong anak untuk berpikir kritis, <i>problem solving</i> , dan aktif dalam belajar		✓		

C. Catatan/Saran/Komentar :

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

font perlu disesuaikan agar lebih terlihat dan mudah dibaca
terdapat kelemahan karena dari aspek materinya perlu penyederhanaan
bahasa agar bisa dipahami peserta didik

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan
2. Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 26 Januari 2026

Validator/Ahli Media Pembelajaran

Salah

Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd

NIP. 198605172015041001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd

NIP : 198605172015041001

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai media pembelajaran Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* untuk Menstimulasi Kemampuan *Problem Solving* Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak" yang disusun oleh:

Nama : Reni Puspita Sari

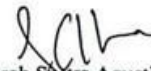
NIM : 2211061027

Prodi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 25 Januari 2026

Validator/Ahli Media Pembelajaran



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd

NIP. 198605172015041001

Lampiran 13. Hasil Penilaian Ahli Isi Pembelajaran

ANGKET PENILAIAN PRODUK (AHLI ISI PEMBELAJARAN)

PENGEMBANGAN GAME-EDUKASI DIGITAL OPERASI HITUNG BERBASIS *DEEP LEARNING* UNTUK MENSTIMULASI KEMAMPUAN *PROBLEM-SOLVING* ANAK KELOMPOK B TAMAN KANAK-KANAK

Judul Penelitian : Pengembangan Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* untuk Menstimulasi Kemampuan *Problem Solving* Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak

Sasaran Penelitian : Siswa Kelompok B Taman Kanak-Kanak

Peneliti : Reni Puspita Sari

Pembimbing : Dr. Putu Aditya Antara, S.Pd., M.Pd (Pembimbing 1)
Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Rendy Setyowahyudi, M.Pd.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* untuk Menstimulasi Kemampuan *Problem Solving* Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak”, dimohonkan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap isi materi game edukasi digital operasi hitung berbasis *Deep Learning* ini.

Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak mengenai isi materi game edukasi digital operasi hitung berbasis *Deep Learning* yang dikembangkan untuk mengetahui kelayakan game edukasi digital operasi hitung tersebut pada materi operasi hitung.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian media ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)



B. Penilaian Produk Oleh Ahli Isi Pembelajaran

No	Indikator	Skala Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1.	Tidak mengandung miskonsepsi atau informasi yang salah	✓			
2.	Materi sesuai dengan capaian pembelajaran dan kurikulum yang berlaku	✓			
3.	Materi mendukung tujuan pembelajaran secara spesifik		✓		
4.	Materi cukup dalam dan luas sesuai dengan kebutuhan anak usia dini		✓		
5.	Materi disesuaikan dengan kemampuan berpikir peserta didik	✓			
6.	Ada kesinambungan antara topik-topik dalam materi	✓			
7.	Menghindari istilah teknis yang tidak perlu	✓			
8.	Bahasa yang digunakan komunikatif, mudah dipahami anak usia dini	✓			
9.	Tidak terjadi error atau gangguan teknis saat	✓			

	menggunakan game				
10.	Materi menumbuhkan sikap positif seperti kejujuran, kerja sama dan disiplin.		✓		
11.	Materi sesuai dengan bentuk dan jenis media yang digunakan (audio, visual, game, dll.)	✓			

C. Catatan/Saran/Komentar :

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

Gunakan gambar benda agar menarik dan buat soal berjenjang mulai berhitung benda lalu penjumlahan dll.

D. Kesimpulan

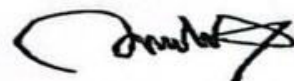
Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan
- ② Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 3 Desember 2025

Validator/Ahli Isi Pembelajaran



Rendy Setyowahyudi, M.Pd.

NIP 199401012022031013

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rendy Setyowahyudi, M.Pd.

NIP : 199401012022031013

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai isi pembelajaran Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* untuk Menstimulasi Kemampuan *Problem Solving* Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak" yang disusun oleh:

Nama : Reni Puspita Sari

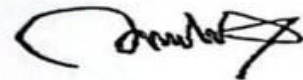
NIM : 2211061027

Prodi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 3 Desember 2025

Validator/Ahli Rancang Bangun



Rendy Setyowahyudi, M.Pd.

NIP 199401012022031013



ANGKET PENILAIAN PRODUK (AHLI ISI PEMBELAJARAN)

PENGEMBANGAN GAME-EDUKASI DIGITAL OPERASI HITUNG BERBASIS *DEEP LEARNING* UNTUK MENSTIMULASI KEMAMPUAN *PROBLEM-SOLVING* ANAK KELOMPOK B TAMAN KANAK-KANAK

Judul Penelitian : Pengembangan Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* untuk Menstimulasi Kemampuan *Problem Solving* Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak

Sasaran Penelitian : Siswa Kelompok B Taman Kanak-Kanak

Peneliti : Reni Puspita Sari

Pembimbing : Dr. Putu Aditya Antara, S.Pd., M.Pd (Pembimbing 1)
Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Ni Nyoman Chintya Ari Putri, S.Pd., M.Pd

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* untuk Menstimulasi Kemampuan *Problem Solving* Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak”, dimohonkan kesediaan ibu untuk memberikan penilaian terhadap isi materi game edukasi digital operasi hitung berbasis *Deep Learning* ini.

Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat ibu mengenai isi materi game edukasi digital operasi hitung berbasis *Deep Learning* yang dikembangkan untuk mengetahui kelayakan game edukasi digital operasi hitung tersebut pada materi operasi hitung.

Penilaian, komentar, dan saran yang ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian media ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)



B. Penilaian Produk Oleh Ahli Isi Pembelajaran

No	Indikator	Skala Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1.	Tidak mengandung miskonsepsi atau informasi yang salah		√		
2.	Materi sesuai dengan capaian pembelajaran dan kurikulum yang berlaku		√		
3.	Materi mendukung tujuan pembelajaran secara spesifik		√		
4.	Materi cukup dalam dan luas sesuai dengan kebutuhan anak usia dini		√		
5.	Materi disesuaikan dengan kemampuan berpikir peserta didik		√		
6.	Ada kesinambungan antara topik-topik dalam materi		√		
7.	Menghindari istilah teknis yang tidak perlu			√	
8.	Bahasa yang digunakan komunikatif, mudah dipahami anak usia dini		√		
9.	Tidak terjadi error atau gangguan teknis saat		√		

	menggunakan game				
10.	Materi menumbuhkan sikap positif seperti kejujuran, kerja sama dan disiplin.		√		
11.	Materi sesuai dengan bentuk dan jenis media yang digunakan (audio, visual, game, dll.)	√			

C. Catatan/Saran/Komentar :

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

- ① Layak untuk digunakan
2. Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 21 Januari 2026

Validator/Ahli Isi Pembelajaran



Ni Nyoman Chintya Ari Putri, S.Pd., M.Pd.
NIPPPK 199401012025212105

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Nyoman Chintya Ari Putri, S.Pd., M.Pd.

NIPPPK : 199401012025212105

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai isi pembelajaran Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* pada skripsi yang berjudul "Pengembangan Game Edukasi Digital Operasi Hitung berbasis *Deep Learning* untuk Menstimulasi Kemampuan *Problem Solving* Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak" yang disusun oleh:

Nama : Reni Puspita Sari

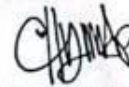
NIM : 2211061027

Prodi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 21 Januari 2026

Validator/Ahli Rancang Bangun



Ni Nyoman Chintya Ari Putri, S.Pd., M.Pd.
NIPPPK 199401012025212105

Lampiran 14. Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil

ANGKET PENILAIAN PRODUK (UJI KELOMPOK KECIL)

A. Identitas

- Nama : Intan
- Nomor Absen : 15
- Kelas : B1

B. Petunjuk

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh siswa.
2. Isi identitas terlebih dahulu.
3. Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
4. Rentang skala penilaian menggunakan skala 4 dengan keterangan sebagai berikut :

Keterangan Skala

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

5. Komentar dan saran terhadap masing-masing komponen mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan

C. Instrumen Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No	Indikator	Skor			
		4	3	2	1
1.	Anak-anak memahami intruksi penggunaan media		✓		
2.	Anak-anak dapat menjawab latihan/soal yang diberikan setelah menggunakan media		✓		
3.	Media menyenangkan dan membuat anak-anak ingin menggunakannya lagi	✓			

4.	Anak-anak berdiskusi atau berbagi saat menggunakannya lagi		✓		
5.	Anak-anak merasa nyaman saat menggunakan media (tidak bingung, tidak cepat bosan)	✓			
Jumlah		17			

C. Catatan/Saran/Komentar :

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

.....

.....

.....

Denpasar, 26 Januari 2026

.....

Lampiran 15. Hasil Penilaian Uji Coba Perorangan

ANGKET PENILAIAN PRODUK (UJI PERORANGAN)

A. Identitas

- Nama : Atvani
- Nomor Absen : 03
- Kelas : B1

B. Petunjuk

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh siswa.
2. Isi identitas terlebih dahulu.
3. Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
4. Rentang skala penilaian menggunakan skala 4 dengan keterangan sebagai berikut :

Keterangan Skala

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

5. Komentar dan saran terhadap masing-masing komponen mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan

C. Instrumen Hasil Uji Coba Perorangan

No	Indikator	Skor			
		4	3	2	1
1.	Anak tertarik dengan tampilan warna, gambar dan suara		✓		
2.	Anak dapat mengoperasikan media tanpa bantuan orang lain	✓			
3.	Anak memahami intruksi atau materi yang disampaikan	✓			
4.	Anak senang berinteraksi dengan	✓			



	tombol, suara, atau animasi dalam media				
5.	Anak menunjukkan ekspresi senang, semangat atau tertawa saat menggunakan media	✓			
	Jumlah	19.			

C. Catatan/Saran/Komentar :

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

.....

.....

.....

.....

Denpasar, 26 Januari 2026

.....

Lampiran 16. Hasil *Pre-Test*

LEMBAR PENILAIAN PENGEMBANGAN GAME-EDUKASI DIGITAL OPERASI HITUNG BERBASIS DEEP LEARNING UNTUK MENSTIMULASI KEMAMPUAN *PROBLEM-SOLVING* ANAK KELOMPOK B TAMAN KANAK-KANAK (*pre-test*)

A. Identitas

- Nama : Langit
- Nomor Absen : 17
- Kelas : B1

B. Petunjuk

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh siswa.
2. Isi identitas terlebih dahulu.
3. Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
4. Rentang skala penilaian menggunakan skala 4 dengan keterangan sebagai berikut :

Keterangan Skala

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

5. Komentar dan saran terhadap masing-masing komponen mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan

C. Instrumen Hasil Uji Coba

No	Indikator	Skor			
		4	3	2	1
1.	Anak mampu mengenali masalah dalam permainan (misalnya soal hitung yang harus diselesaikan)		✓		



2.	Anak memahami instruksi permainan atau perintah secara mandiri		✓		
3.	Anak memilih cara atau strategi (misal: menghitung jari, melihat petunjuk) untuk menyelesaikan soal		✓		
4.	Anak mencoba beberapa pilihan atau strategi saat gagal menyelesaikan		✓		
5.	Anak mampu memilih jawaban atau tindakan dari beberapa pilihan yang tersedia	✓			
6.	Anak mengevaluasi hasil jawabannya (misalnya: menyadari salah dan memperbaiki)	✓			
7.	Anak tetap mencoba meskipun mengalami kesulitan dalam permainan			✓	
8.	Anak menggunakan strategi yang sama pada soal berbeda dalam game		✓		
Jumlah		25			

Lampiran 17 Hasil *Post-Test*

LEMBAR PENILAIAN

PENGEMBANGAN GAME-EDUKASI DIGITAL OPERASI HITUNG BERBASIS DEEP LEARNING UNTUK MENSTIMULASI KEMAMPUAN *PROBLEM-SOLVING* ANAK KELOMPOK B TAMAN KANAK-KANAK (*post-test*)

A. Identitas

- Nama : Angel
- Nomor Absen : 05
- Kelas : B1

B. Petunjuk

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh siswa.
2. Isi identitas terlebih dahulu.
3. Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.
4. Rentang skala penilaian menggunakan skala 4 dengan keterangan sebagai berikut :

Keterangan Skala

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

5. Komentar dan saran terhadap masing-masing komponen mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan

C. Instrumen Hasil Uji Coba

No	Indikator	Skor			
		4	3	2	1
1.	Anak mampu mengenali masalah dalam permainan (misalnya soal hitung yang harus diselesaikan)		✓		

2.	Anak memahami instruksi permainan atau perintah secara mandiri	✓			
3.	Anak memilih cara atau strategi (misal: menghitung jari, melihat petunjuk) untuk menyelesaikan soal		✓		
4.	Anak mencoba beberapa pilihan atau strategi saat gagal menyelesaikan		✓		
5.	Anak mampu memilih jawaban atau tindakan dari beberapa pilihan yang tersedia	✓			
6.	Anak mengevaluasi hasil jawabannya (misalnya: menyadari salah dan memperbaiki)		✓		
7.	Anak tetap mencoba meskipun mengalami kesulitan dalam permainan			✓	
8.	Anak menggunakan strategi yang sama pada soal berbeda dalam game		✓		
Jumlah		25			

C. Catatan/Saran/Komentar :

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

.....

.....

.....

.....

Denpasar, 26 Januari 2026

.....

Lampiran 18 Rekapitulasi Hasil *Pre-Test*

Data Penilaian Hasil Pre-test										
Subjek	Indikator Penilaian								Skor	Skor Akhir
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1	2	2	2	2	2	2	4	2	17	53
2	2	2	2	2	3	2	2	3	18	56
3	2	3	2	2	2	3	2	3	19	59
4	3	2	2	3	2	2	3	3	20	62
5	2	2	3	2	3	2	3	3	20	62
6	3	3	2	3	3	2	2	2	20	62
7	3	2	3	2	3	2	2	3	20	62
8	3	3	3	2	3	2	2	3	21	65
9	3	3	3	2	3	2	2	3	21	65
10	3	2	3	2	3	3	3	2	21	65
11	3	2	3	3	3	2	2	3	21	65
12	3	3	3	3	3	2	2	3	22	68
13	3	3	3	2	3	3	3	3	23	71
14	3	3	3	2	3	3	3	3	23	71
15	3	4	3	3	4	2	2	2	23	71
16	3	3	3	3	4	4	2	3	25	78
Jumlah									334	1035
Rata-Rata									20,88	65,25

Lampiran 19 Rekapitulasi Hasil *Post-Test*

Data Penilaian Hasil <i>Post-test</i>										
Subjek	Indikator Penilaian								Skor	Skor Akhir
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1	3	3	3	3	3	3	4	3	25	78
2	3	4	3	3	4	3	2	3	25	78
3	4	3	4	4	4	3	3	4	26	81
4	3	3	4	3	4	4	3	3	27	84
5	4	3	3	4	3	3	3	4	27	84
6	3	4	4	3	3	4	4	3	28	87
7	4	3	4	3	4	3	3	4	28	87
8	4	3	4	3	4	4	4	3	29	90
9	4	4	4	3	4	4	3	4	30	93
10	4	4	3	4	4	4	3	4	30	93
11	4	4	4	4	4	4	3	3	30	93
12	4	4	4	4	3	4	3	4	30	93
13	4	4	4	4	4	4	3	4	31	96
14	4	4	4	3	4	4	4	4	31	96
15	4	4	4	3	4	4	4	4	31	96
16	4	4	4	4	4	4	3	4	31	96
Jumlah									459	1.425
Rata-Rata									28,68	89,06

Lampiran 20 Panduan Penggunaan Media

PANDUAN PENGGUNAAN GAME EDUKASI DIGITAL OPERASI HITUNG

Panduan Aktivitas untuk Orang Tua dan Guru



Membuka Link

Klik tautan quiz pada wordwall yang diberikan atau cari di galeri wordwall

Membaca Pertanyaan

Pertanyaan akan muncul di bagian bawah atau atas layar.





Memilih Jawaban

Terdapat beberapa kotak berisi angka dengan pilihan jawaban berbeda.

- Klik/Tap pada kotak angka yang berisi jawaban yang benar.
- Hati-hati: Anda harus melompat sebelum waktu (timer) habis.

START

Mulai Permainan

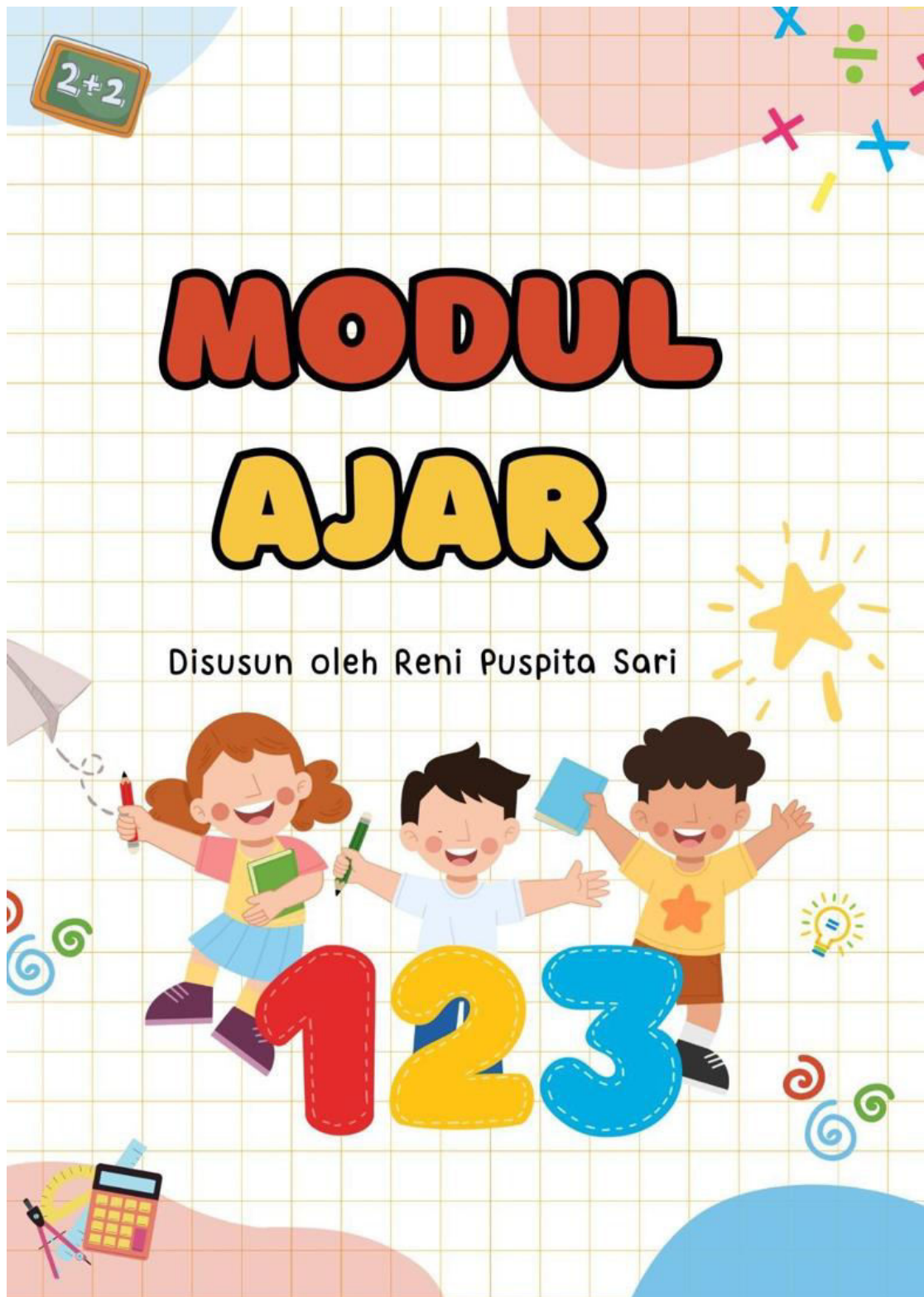
Klik tombol "Start" atau "Mulai".

DONE

Selesai

Permainan berakhir saat Anda mencapai tepian pantai (semua soal terjawab) atau kehabisan nyawa. Skor akhir (maksimal 15) akan muncul.

Lampiran 21 Modul Ajar



MODUL AJAR PEMBELAJARAN

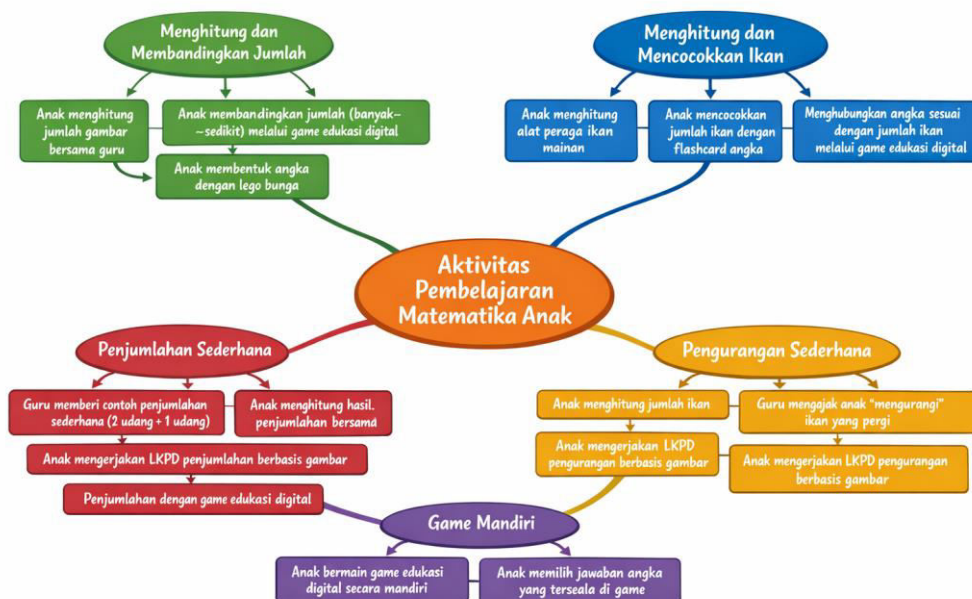
A. Informasi Umum

Satuan Pendidikan	PAUD
Tema	Binatang
Subtema	Binatang Hidup di Air
Kelompok Usia	5-6 Tahun
Alokasi Waktu	5 Hari
Durasi Waktu	45 menit
Tahun Ajaran	2025/2026
Alat dan Bahan	a) LKPD b) Smart TV c) Alat Tulis d) Flashcard Angka e) Internet f) Gambar Ikan g) Lego Bunga
Sarana dan Prasarana	Ruang Kelas

B. Tujuan Pembelajaran

Anak mampu memahami konsep penjumlahan dan pengurangan sederhana melalui pembelajaran tematik binatang hidup di air serta menstimulasi kemampuan *problem solving* melalui permainan dan kegiatan terstruktur.

C. Peta Konsep Tema



D. Kegiatan Pembelajaran

1. Hari/Tanggal : Selasa, 26 Januari 2026

- Kegiatan Pembuka (15 menit)
 - a) Peneliti menyambut anak dengan salam pembuka.
 - b) Berdoa.
 - c) Gerak dan lagu “Ikan Berenang”
 - d) https://youtu.be/fy_54KOS0UI?si=pe14JVcjdWX00nsQ
 - e) Peneliti memberikan pengantar tentang aktivitas hari ini, yaitu mengenal ikan, kepiting dan udang melalui vidio
 - f) https://youtu.be/FhOOyt_p10M?si=qvB_GwNsZPI4QbvH
 - g) Memberikan anak pertanyaan mengenai binatang hidup di air seperti :
 - Apakah anak-anak pernah makan makanan ikan, kepiting dan udang?
 - Bagaimana warna ikan, kepiting dan udang?
 - Bagaimana ciri fisik ikan, kepiting dan udang?
- Kegiatan Inti
 - a) Anak menghitung jumlah gambar bersama guru
 - b) Anak membandingkan jumlah (banyak–sedikit) melalui game edukasi digital
 - c) Anak membentuk angka dengan lego bunga
- Kegiatan Penutup
 - a) Anak untuk bercerita tentang apa yang mereka pelajari.
 - b) Peneliti mengajak anak untuk menyebutkan nama angka yang ada di *flashcard* sebagai refleksi

- c) Memberikan apresiasi kepada setiap anak dengan memberikan stiker emoji.
- d) Menyanyikan lagu penutup “Sayonara”
- e) Doa pulang bersama.

2. Hari/Tanggal : Rabu, 27 Januari 2026

- Kegiatan Pembuka (15 menit)
 - a) Peneliti menyambut anak dengan salam pembuka.
 - b) Berdoa.
 - c) Bernyanyi lagu “Lagu Hewan Laut Kepiting”
<https://youtu.be/Q5beATZZHeQ?si=A2TVapCqcSltnE2i>
 - d) Peneliti memberikan pengantar tentang aktivitas hari ini, yaitu mengenal kehidupan dibawah laut melalui vidio
<https://youtu.be/ai3yBRBxvk4?si=wA3ajBgPbuyXNWUj>
- Kegiatan Inti
 - a) Anak menghitung alat peraga ikan mainan
 - b) Anak mencocokkan jumlah ikan dengan flashcard angka
 - c) Menghubungkan angka sesuai dengan jumlah ikan melalui game edukasi digital
- Kegiatan Penutup
 - a) Anak untuk bercerita tentang apa yang mereka pelajari.
 - b) Memberikan apresiasi kepada setiap anak dengan memberikan stiker emoji.
 - c) Menyanyikan lagu penutup “Sayonara”
 - d) Doa pulang bersama.

3. Hari/Tanggal : Kamis, 28 Januari 2026

- Kegiatan Pembuka
 - a) Peneliti menyambut anak dengan salam pembuka.
 - b) Berdoa.
 - c) Bernyanyi lagu “5 Ikan Kutangkap Hidup-Hidup”
https://youtu.be/5ohKSG2ig8E?si=L_f3TZ1FJx_7MJf6
- Kegiatan Inti
 - a) Guru memberi contoh penjumlahan sederhana (2 udang + 1 udang)
 - b) Anak menghitung hasil penjumlahan bersama
 - c) Anak mengerjakan LKPD penjumlahan berbasis gambar
 - d) Penjumlahan sederhana dengan menggunakan game edukasi digital
- Kegiatan Penutup
 - a) Anak untuk bercerita tentang apa yang mereka pelajari.
 - b) Memberikan apresiasi kepada setiap anak dengan memberikan stiker emoji.
 - c) Menyanyikan lagu penutup “Sayonara”
 - d) Doa pulang bersama.

4. Hari/Tanggal : Jumat, 29 Januari 2026

- Kegiatan Pembuka
 - a) Peneliti menyambut anak dengan salam pembuka.
 - b) Berdoa.
 - c) Bernyanyi lagu “Disini Senang Disana Senang”
<https://youtu.be/ZuDmwz78k-Y?si=tQ5TKP8nhqSKTtCp>
- Kegiatan Inti
 - a) Anak menghitung jumlah ikan
 - b) Guru mengajak anak “mengurangi” ikan yang pergi
 - c) Anak mengerjakan LKPD pengurangan berbasis gambar
 - d) Bermain game edukasi digital: pengurangan sederhana
- Kegiatan Penutup
 - a) Anak untuk bercerita tentang apa yang mereka pelajari.
 - b) Memberikan apresiasi kepada setiap anak dengan memberikan stiker emoji.
 - c) Menyanyikan lagu penutup “Sayonara”
 - d) Doa pulang bersama.

5. Hari/Tanggal : Sabtu, 30 Januari 2026

- Kegiatan Pembuka
 - a) Peneliti menyambut anak dengan salam pembuka.
 - b) Berdoa.
 - c) Bernyanyi lagu “Nama-Nama Hari”
https://youtu.be/BrU0FTniaWQ?si=AYo_qHn-PG7xKFmg
- Kegiatan Inti (30 menit)
 - a) Anak bermain game edukasi digital secara mandiri
 - b) Anak memilih jawaban angka yang tersedia di game
- Kegiatan Penutup
 - a) Anak untuk bercerita tentang apa yang mereka pelajari.
 - b) Memberikan apresiasi kepada setiap anak dengan memberikan stiker emoji.
 - c) Menyanyikan lagu penutup “Sayonara”
 - d) Doa pulang bersama.

E. Instrumen Penilaian

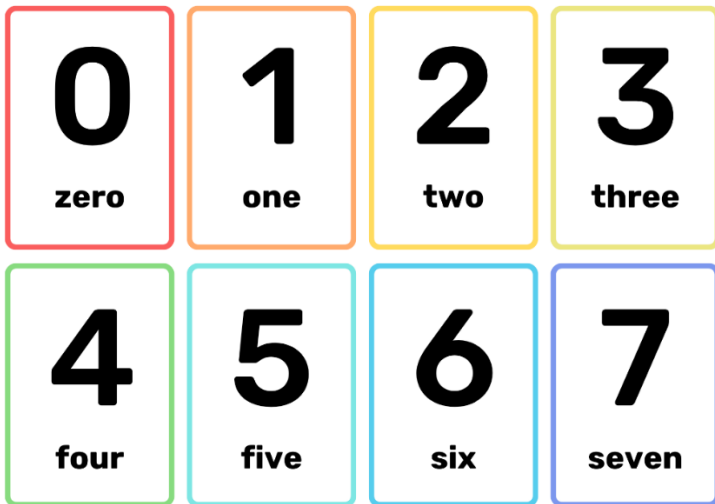
No	Aspek	Indikator Capaian Perkembangan	Teknik Penilaian
1.	Memahami Masalah	Anak mampu mengenali masalah dalam permainan (misalnya soal hitung yang harus diselesaikan)	Observasi
2.	Pemahaman	Anak memahami instruksi permainan atau perintah	Observasi

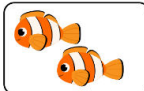
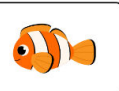
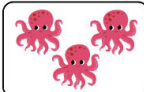
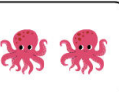
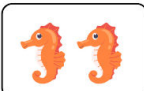
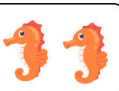
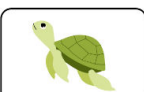
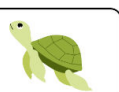
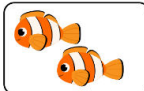
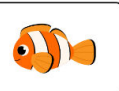
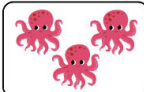
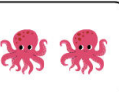
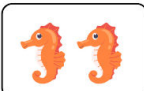
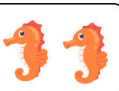
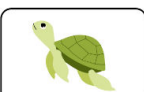
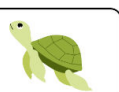
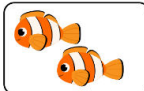
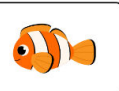
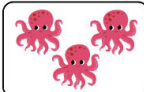
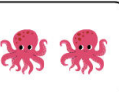
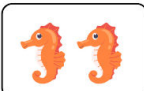
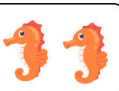
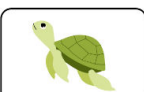
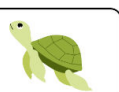
	Intruksi	secara mandiri	
3.	Pemilihan Strategi Sederhana	Anak memilih cara atau strategi (misal: menghitung jari, melihat petunjuk) untuk menyelesaikan soal	Observasi
4.	Eksplorasi dan Percobaan	Anak mencoba beberapa pilihan atau strategi saat gagal menyelesaikan	Observasi
5.	Pengambilan Keputusan	Anak mampu memilih jawaban atau tindakan dari beberapa pilihan yang tersedia	Observasi

F. Refleksi Guru

1. Apa yang sudah berjalan dengan baik?
2. Bagaimana respons anak terhadap media pembelajaran yang disajikan?
3. Apa yang perlu diperbaiki untuk pembelajaran berikutnya?

G. Media Ajar

Game Edukasi Digital	1. https://wordwall.net/resource/103652725 2. https://wordwall.net/resource/106455374
Flashcard Angka	
Lagu Pembelajaran	a) https://youtu.be/fy_54KOS0UI?si=pe14jVcjdWX00nsQ b) https://youtu.be/Q5beATZZHeQ?si=A2TVapCqcSltnE2i c) https://youtu.be/5ohKSG2ig8E?si=L_f3TZ1Fjx_7Mjf6

	d) https://youtu.be/ZuDmwz78k-Y?si=tQ5TKP8nhqSKTtCp e) https://youtu.be/BrU0FTniaWQ?si=AYo_qHn-PG7xKFmg																									
LKPD	Nama : _____ Tanggal : _____ AYO BERHITUNG Hitunglah hasil dari operasi penjumlahan dibawah ini dengan benar! <table><tr><td></td><td>+</td><td></td><td>=</td><td> </td></tr><tr><td></td><td>+</td><td></td><td>=</td><td> </td></tr><tr><td></td><td>+</td><td></td><td>=</td><td> </td></tr><tr><td></td><td>+</td><td></td><td>=</td><td> </td></tr><tr><td></td><td>+</td><td></td><td>=</td><td> </td></tr></table>		+		=			+		=			+		=			+		=			+		=	
	+		=																							
	+		=																							
	+		=																							
	+		=																							
	+		=																							

UNDIKSHA

Nama:

Kelas:

PENGURANGAN

Hitung hasil pengurangan dari gambar berikut, lalu tuliskan jawabannya di kotak yang tersedia!

-

=

-

=

-

=

-

=

Lampiran 22 Tabel *Shapiro-Wilk*

p n \	0.01	0.02	0.05	0.1	0.5	0.9	0.95	0.98	0.99
3	0.753	0.756	0.767	0.789	0.959	0.998	0.999	1.000	1.000
4	0.687	0.707	0.748	0.792	0.935	0.987	0.992	0.996	0.997
5	0.686	0.715	0.762	0.806	0.927	0.979	0.986	0.991	0.993
6	0.713	0.743	0.788	0.826	0.927	0.974	0.981	0.986	0.989
7	0.730	0.760	0.803	0.838	0.928	0.972	0.979	0.985	0.988
8	0.749	0.778	0.818	0.851	0.932	0.972	0.978	0.984	0.987
9	0.764	0.791	0.829	0.859	0.935	0.972	0.978	0.984	0.986
10	0.781	0.806	0.842	0.869	0.938	0.972	0.978	0.983	0.986
11	0.792	0.817	0.850	0.876	0.940	0.973	0.979	0.984	0.986
12	0.805	0.828	0.859	0.883	0.943	0.973	0.979	0.984	0.986
13	0.814	0.837	0.866	0.889	0.945	0.974	0.979	0.984	0.986
14	0.825	0.846	0.874	0.895	0.947	0.975	0.980	0.984	0.986
15	0.835	0.855	0.881	0.901	0.950	0.975	0.980	0.984	0.987
16	0.844	0.863	0.887	0.906	0.952	0.976	0.981	0.985	0.987
17	0.851	0.869	0.892	0.910	0.954	0.977	0.981	0.985	0.987
18	0.858	0.874	0.897	0.914	0.956	0.978	0.982	0.986	0.988
19	0.863	0.879	0.901	0.917	0.957	0.978	0.982	0.986	0.988
20	0.868	0.884	0.905	0.920	0.959	0.979	0.983	0.986	0.988
21	0.873	0.888	0.908	0.923	0.960	0.980	0.983	0.987	0.989
22	0.878	0.892	0.911	0.926	0.961	0.980	0.984	0.987	0.989
23	0.881	0.895	0.914	0.928	0.962	0.981	0.984	0.987	0.989
24	0.884	0.898	0.916	0.930	0.963	0.981	0.984	0.987	0.989
25	0.888	0.901	0.918	0.931	0.964	0.981	0.985	0.988	0.989

26	0.891	0.904	0.920	0.933	0.965	0.982	0.985	0.988	0.989
27	0.894	0.906	0.923	0.935	0.965	0.982	0.985	0.988	0.990
28	0.896	0.908	0.924	0.936	0.966	0.982	0.985	0.988	0.990
29	0.898	0.910	0.926	0.937	0.966	0.982	0.985	0.988	0.990
30	0.900	0.912	0.927	0.939	0.967	0.983	0.985	0.988	0.990
31	0.902	0.914	0.929	0.940	0.967	0.983	0.986	0.988	0.990
32	0.904	0.915	0.930	0.941	0.968	0.983	0.986	0.988	0.990
33	0.906	0.917	0.931	0.942	0.968	0.983	0.986	0.989	0.990
34	0.908	0.919	0.933	0.943	0.969	0.983	0.986	0.989	0.990
35	0.910	0.920	0.934	0.944	0.969	0.984	0.986	0.989	0.990
36	0.912	0.922	0.935	0.945	0.970	0.984	0.986	0.989	0.990
37	0.914	0.924	0.936	0.946	0.970	0.984	0.987	0.989	0.990
38	0.916	0.925	0.938	0.947	0.971	0.984	0.987	0.989	0.990
39	0.917	0.927	0.939	0.948	0.971	0.984	0.987	0.989	0.991
40	0.919	0.928	0.940	0.949	0.972	0.985	0.987	0.989	0.991
41	0.920	0.929	0.941	0.950	0.972	0.985	0.987	0.989	0.991
42	0.922	0.930	0.942	0.951	0.972	0.985	0.987	0.989	0.991
43	0.923	0.932	0.943	0.951	0.973	0.985	0.987	0.990	0.991
44	0.924	0.933	0.944	0.952	0.973	0.985	0.987	0.990	0.991
45	0.926	0.934	0.945	0.953	0.973	0.985	0.988	0.990	0.991
46	0.927	0.935	0.945	0.953	0.974	0.985	0.988	0.990	0.991
47	0.928	0.936	0.946	0.954	0.974	0.985	0.988	0.990	0.991
48	0.929	0.937	0.947	0.954	0.974	0.985	0.988	0.990	0.991
49	0.929	0.939	0.947	0.955	0.974	0.985	0.988	0.990	0.991
50	0.930	0.938	0.947	0.955	0.974	0.985	0.988	0.990	0.991

Lampiran 23 Nilai-nilai dalam Distribusi t

α untuk uji dua pihak (<i>two tail test</i>)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
α untuk uji satu pihak (<i>one tail test</i>)						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,486	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,398
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,165
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,178	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,132	2,623	2,947

16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,743	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

