

Lampiran 1. Surat Pengantar Observasi

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, 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 : 3924/UN48.10.6/LT/2024 Lampiran : - Hal : Observasi Awal														
Yth. SD Negeri 3 Kaliuntu di tempat															
Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Proposal Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama</th> <th>NIM</th> <th>Program Studi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Putu Surya Gutama</td> <td>2211031256</td> <td>Pendidikan Guru Sekolah Dasar</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Hari Semara Putra</td> <td>2211031270</td> <td>Pendidikan Guru Sekolah Dasar</td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama	NIM	Program Studi	1	Putu Surya Gutama	2211031256	Pendidikan Guru Sekolah Dasar	2	Hari Semara Putra	2211031270	Pendidikan Guru Sekolah Dasar			
No	Nama	NIM	Program Studi												
1	Putu Surya Gutama	2211031256	Pendidikan Guru Sekolah Dasar												
2	Hari Semara Putra	2211031270	Pendidikan Guru Sekolah Dasar												
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															

Lampiran 2. Hasil Wawancara

Nama Sekolah : SD Negeri 3 Kaliuntu

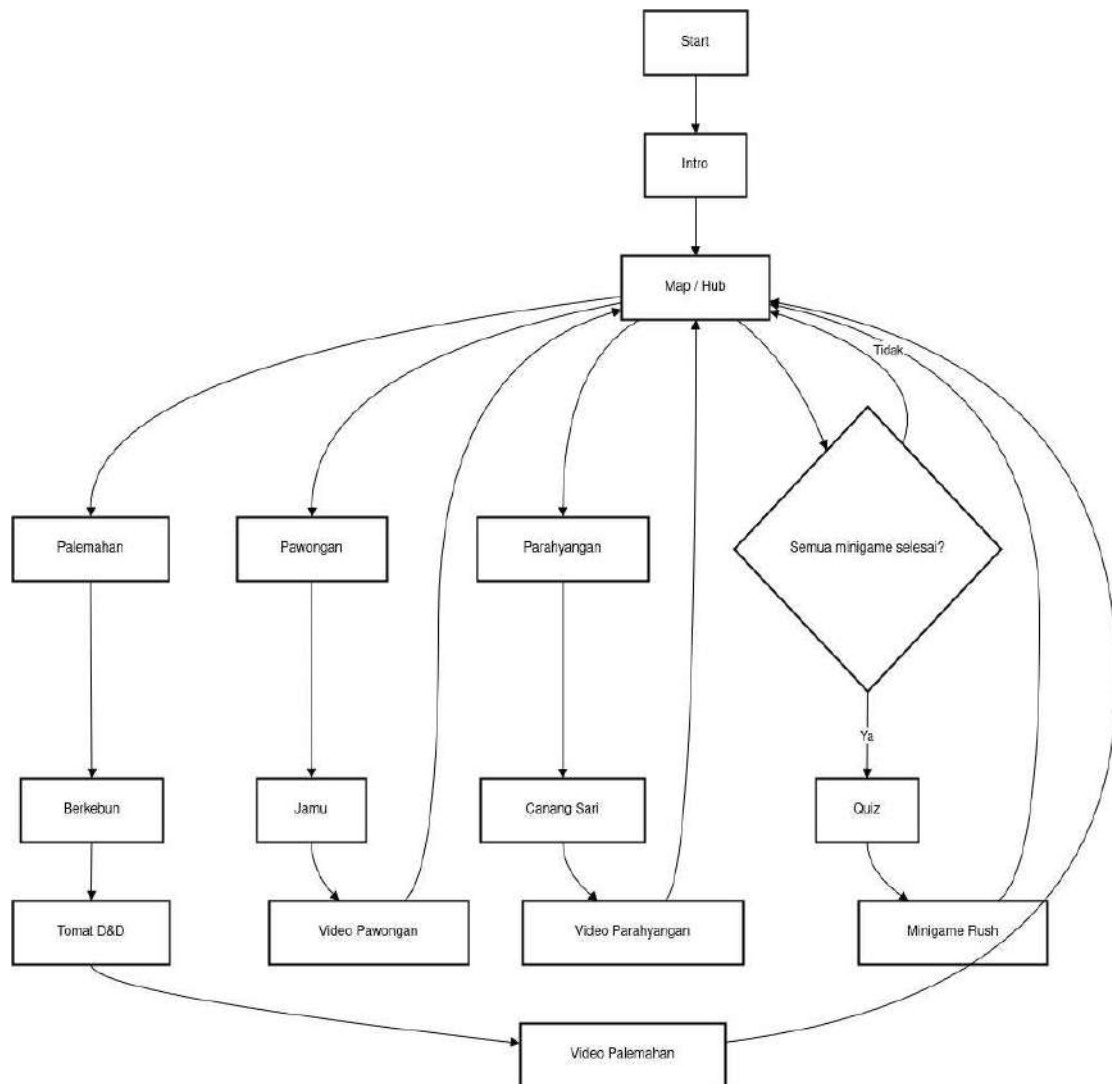
Kelas : IV

Nama Wali Kelas : Ni Wayan Kariasih, S.Pd.

No	Pertanyaan	Jawaban Wali Kelas
1	Bagaimana hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS, khususnya materi bagian tubuh tumbuhan?	Hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Beberapa siswa belum mampu memahami dan mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dengan baik.
2	Apa kesulitan utama yang dialami siswa dalam pembelajaran IPAS?	Siswa kesulitan memahami konsep karena materi bersifat abstrak dan kurang didukung media pembelajaran yang menarik.
3	Media pembelajaran apa yang biasanya digunakan dalam mengajar IPAS?	Selama ini lebih banyak menggunakan buku teks dan media konkret yang tersedia di sekolah.
4	Apakah media yang digunakan sudah cukup membantu siswa memahami materi?	Cukup membantu, tetapi belum optimal karena kurang interaktif dan kurang menarik minat siswa.
5	Bagaimana respon siswa selama pembelajaran berlangsung?	Banyak siswa yang cepat merasa bosan dan kurang fokus ketika pembelajaran berlangsung.
6	Apakah sudah pernah menggunakan media berbasis teknologi seperti game edukasi?	Belum, penggunaan media berbasis teknologi khususnya game edukasi masih sangat terbatas.
7	Apa kendala dalam penggunaan media pembelajaran yang lebih inovatif?	Keterbatasan media interaktif dan kurangnya variasi dalam penyediaan sumber belajar menjadi kendala utama.

No	Pertanyaan	Jawaban Wali Kelas
8	Bagaimana tingkat keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPAS?	Keterlibatan siswa masih rendah karena pembelajaran cenderung monoton dan kurang menarik.
9	Apakah pembelajaran sudah mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal seperti Tri Hita Karana (THK)?	Belum maksimal, karena belum tersedia media yang mendukung integrasi nilai-nilai tersebut dalam pembelajaran.
10	Menurut Bapak/Ibu, media seperti apa yang dibutuhkan untuk meningkatkan pembelajaran IPAS?	Media yang interaktif, berbasis teknologi, menarik, dan mampu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari serta nilai-nilai karakter seperti <i>THK</i> .
11	Apakah fasilitas teknologi di sekolah sudah mendukung pembelajaran digital?	Sudah tersedia seperti LCD, proyektor, dan WiFi, namun belum dimanfaatkan secara optimal.
12	Apa harapan Bapak/Ibu terhadap pengembangan media game edukasi?	Diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa, membuat pembelajaran lebih menyenangkan, serta meningkatkan hasil belajar siswa.

Lampiran 3 . Flowchart Media Pembelajaran



Lampiran 4. Surat Pengantar Uji Instrumen

Judges 1

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116 Telepon: (0362) 22370 Email: fip@undiksha.ac.id Laman: www.fip.undiksha.ac.id	
Nomor	: 1527/UN48.10.6/PK.01.03/2026	Singaraja, 29 Januari 2026
Lampiran	: -	
Hal	: Uji Judges	
Yth. Dr. Basilius Rodan Werang, S.S., S.Sos., JCL. di tempat		
Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil dan Skripsi, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.		
Nama	: Pitu Surya Gutama	
NIM	: 2211031256	
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	
Jurusan	: Pendidikan Dasar /PENDAS	
Fakultas	: Ilmu Pendidikan	
Berikutan surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.		
Ketua Jurusan,		
		
I Nyoman Laha Jayanta NIP. 198601102015041001		
	Balai Sertifikasi Elektronik	Catatan : • UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah" • Dokumen ini tersedia diarsipkan secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSEI • Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tertera

Judges 2



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

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon: (0362) 22570 Email: rip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 1527/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 29 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
Kadek Yudianta, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Putu Surya Gutama
NIM : 2211031256
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Ketua Jurusan,



I Nyoman Laha Jayanta
NIP. 198601102015041001



Badan
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

- UU/ITU No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini terdapat ditandatanganinya secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan Bafel
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan QR code yang telah tersedia

Lampiran 5. Hasil Uji Instrumen oleh Ahli

Judges 1



LEMBAR PENILAIAN JUDGES INSTRUMEN VALIDAS AHLI MATERI

PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL *GAME* EDUKASI JAGADIPA BERBASIS *TRI HITAKARANA* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda ceklist (✓) pada setiap item instrumen sesuai pilihan yang diberikan.
3. Bapak/Ibu dapat memberikan catatan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen pada kolom yang telah disediakan.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi

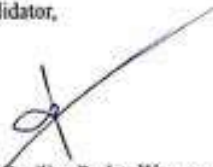
No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Aspek Pembelajaran			
1	Materi yang disajikan telah sesuai dengan capaian pembelajaran.	✓	
2	Materi yang disajikan telah <u>selaras</u> dengan tujuan pembelajaran.	✓	
3	Tingkat kesulitan materi pada game edukasi sudah sesuai dengan karakteristik pada siswa kelas IV.	✓	
Aspek Kualitas Isi			
4	Struktur penyajian materi pada game edukasi sudah benar dan sistematis.	✓	
5	Materi yang disajikan pada game edukasi sudah benar.	✓	
6	Materi yang disajikan pada media game edukasi sudah konsisten dengan pokok bahasan.	✓	
7	Materi disajikan pada media game edukasi sudah jelas sehingga mudah dipahami.	✓	
Aspek Kebahasaan			
8	Penggunaan ya bahasa dalam materi game edukasi sudah benar.	✓	
9	Penggunaan ejaan dan tanda baca dalam materi sudah benar.	✓	
10	Istilah yang dituliskan dalam media game edukasi sudah benar.	✓	

C. Masukan dan Saran untuk Perbaikan Instrumen

Perbaiki kesalahannya

Singaraja, 5 Februari 2026

Validator,



Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.

NIP 196606142003121002

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*
INSTRUMEN VALIDAS AHLI MEDIA

**PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL *GAME* EDUKASI JAGADIPA BERBASIS
TRI HITA KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA
KELAS IV SD**

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda ceklist (✓) pada setiap item instrumen sesuai pilihan yang diberikan.
3. Bapak/Ibu dapat memberikan catatan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen pada kolom yang telah disediakan.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Media

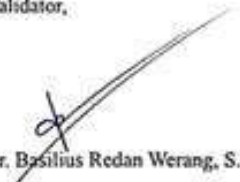
No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Aspek Pembelajaran			
1	Tujuan pembelajaran yang terdapat dalam media <i>game</i> edukasi sudah dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami.	✓	
2	Petunjuk penggunaan media <i>game</i> edukasi disajikan secara jelas.	✓	
3	Media <i>game</i> edukasi mudah diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas.	✓	
4	Media <i>game</i> edukasi mampu membangun motivasi belajar peserta didik.	✓	
Aspek Tampilan			
5	Jenis font yang digunakan pada media <i>game</i> edukasi sudah sesuai	✓	
6	Elemen-elemen dalam media <i>game</i> edukasi ditampilkan memiliki kualitas yang baik.	✓	
7	Gambar pendukung yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi sudah sesuai.	✓	
9	Kombinasi warna dalam media <i>game</i> edukasi disajikan dengan serasi.	✓	
10	Audio yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas yang baik.	✓	
11	Video dalam media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas tampilan yang baik.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Aspek Pemograman			
12	Media <i>game</i> edukasi dapat dijalankan dengan lancar tanpa memberatkan perangkat smartphone.	✓	
13	Media <i>game</i> edukasi dapat diakses dengan mudah.	✓	

C. Masukan dan Saran untuk Perbaikan Instrumen

Singaraja, 5 Februari 2026

Validator,


Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.

NIP 196606142003121002

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*
INSTRUMEN VALIDAS AHLI KEPRAKTISAN GURU

**PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL *GAME* EDUKASI JAGADIPA BERBASIS
 TRI HITA KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA
 KELAS IV SD**

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda ceklist (✓) pada setiap item instrumen sesuai pilihan yang diberikan.
3. Bapak/Ibu dapat memberikan catatan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen pada kolom yang telah disediakan.

B. Instrumen Validasi Kepraktisan Guru

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Aspek Pembelajaran			
1	Media <i>game</i> edukasi memiliki tujuan pembelajaran yang sudah jelas.	✓	
2	Petunjuk penggunaan media <i>game</i> edukasi sudah dijabarkan dengan jelas	✓	
3	Media <i>game</i> edukasi mudah diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran di kelas.	✓	
4	Media <i>game</i> edukasi mampu mengatasi keterbatasan ruang dalam proses pembelajaran.	✓	
Aspek Media			
5	Media <i>game</i> edukasi memiliki tampilan yang menarik.	✓	
6	Media <i>game</i> edukasi mudah untuk digunakan.	✓	
Aspek Materi			
7	Materi dalam media <i>game</i> edukasi mudah untuk dipahami.	✓	
8	Kedalaman materi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi sudah sesuai dengan siswa.	✓	
9	Bahasa yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi sudah tepat untuk tingkat siswa.	✓	
Aspek Elemen Media			
10	Teks yang ditampilkan dalam media <i>game</i> edukasi mudah dibaca.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
11	Objek atau gambar pada media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas yang baik.	✓	
12	Audio pada media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas yang baik.	✓	
13	Video pada media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas yang baik.	✓	
Aspek Evaluasi			
14	Soal latihan dalam media <i>game</i> edukasi sudah sesuai dengan materi.	✓	
15	Kuis dalam media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik	✓	

C. Masukan dan Saran untuk Perbaikan Instrumen

Singaraja, 5 Februari 2026

Validator,


Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.

NIP 196606142003121002

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*
INSTRUMEN VALIDAS AHLI KEPRAKTISAN SISWA

**PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL *GAME* EDUKASI JAGADIPA BERBASIS
 TRI HITA KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA
 KELAS IV SD**

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda ceklist (✓) pada setiap item instrumen sesuai pilihan yang diberikan.
3. Bapak/Ibu dapat memberikan catatan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen pada kolom yang telah disediakan.

B. Instrumen Validasi

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Aspek Media			
1	Media <i>game</i> edukasi memiliki tampilan yang menarik.	✓	
2	Media <i>game</i> edukasi mudah untuk digunakan	✓	
Aspek Materi			
3	Materi yang dalam media <i>game</i> edukasi mudah dipahami.	✓	
4	Masalah yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi sudah sesuai dengan materi.	✓	
5	Kedalaman materi dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan tingkat kemampuan siswa.	✓	
6	Bahasa yang digunakan pada media <i>game</i> edukasi sudah tepat untuk siswa.	✓	
Aspek Elemen Media			
7	Teks yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki ukuran dan jenis huruf yang mudah dibaca.	✓	
8	Gambar atau objek dalam media <i>game</i> edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik dan jelas.	✓	
9	Audio dalam media <i>game</i> edukasi terdengar jelas dan mendukung proses pembelajaran.	✓	
10	Video yang ditampilkan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas visual yang baik dan relevan dengan materi.	✓	

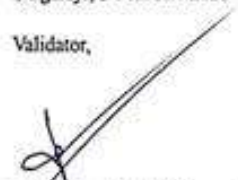
No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Aspek Evaluasi			
11	Soal evaluasi yang disajikan dalam media game edukasi sesuai dengan materi pembelajaran.	✓	
12	Kuis dalam media game edukasi disajikan secara menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar.	✓	

C. Masukan dan Saran untuk Perbaiki Instrumen

--

Singaraja, 5 Februari 2026

Validator,


Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.

NIP 196606142003121002

LEMBAR SOAL UJI EFEKTIVITAS

Cermati langkah berikut!

- 1) Bacalah soal dengan secara teliti dan saksama!
- 2) Pilih satu jawaban yang paling tepat, lalu beri tanda silang (X) pada pilihan A, B, C, atau D.
- 3) Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan. Kerjakan dengan tenang, dan percaya diri. Jangan lupa periksa kembali jawaban kalian sebelum dikumpulkan!

1. Perhatikan gambar berikut!



Bagian tumbuhan yang ditunjuk pada gambar di atas berfungsi untuk ...

- A. Menyerap air dan mineral dari tanah
- B. Mengangkut hasil fotosintesis
- C. Tempat terjadinya fotosintesis
- D. Menarik serangga penyerbuk

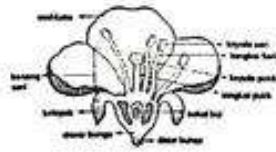
2. Perhatikan gambar berikut ini!



Bagian tumbuhan yang ditunjukkan oleh tanda panah pada gambar diatas adalah ...

- A. Akar
- B. Daun
- C. Batang
- D. Bunga

3. Perhatikan gambar berikut ini!



Bagian bunga yang mempunyai fungsi untuk menarik serangga hinggap adalah

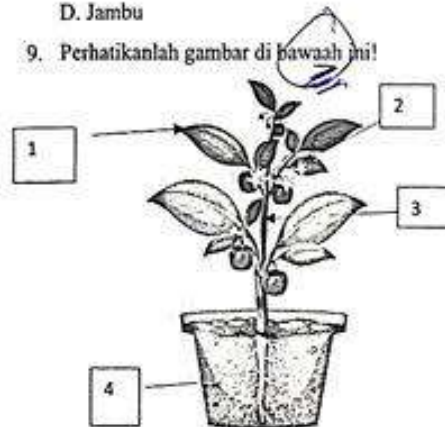
- A. Kelopak
 - B. Putik
 - C. Benang sari
 - D. Mahkota
4. Tumbuhan melakukan fotosintesis untuk memasak makanan sendiri. Bagian tumbuhan yang berfungsi utama sebagai tempat fotosintesis adalah...
- A. Akar
 - B. Batang
 - C. Daun
 - D. Biji
5. Perhatikan gambar dibawah ini



Bagian tumbuhan yang tegak dan berfungsi menghubungkan akar dengan daun. Bagian tumbuhan tersebut adalah ...

- A. Batang
- B. Bunga
- C. Akar
- D. Buah

6. Ada beberapa jenis bagian-bagian tumbuhan. Bagian tumbuhan manakah yang berfungsi menyerap air dan zat hara dari tanah?
- A. Daun
 - B. Biji
 - C. Batang
 - D. Akar
7. Bagian buah yang berfungsi melindungi biji di dalamnya disebut apa?
- A. Kulit batang
 - B. Daun
 - C. Daging buah
 - D. Kloroplas
8. Tumbuhan berikut yang memiliki akar serabut adalah ...
- A. Kacang tanah
 - B. Padi
 - C. Mangga
 - D. Jambu
9. Perhatikanlah gambar di bawah ini!



Manakah bagian tumbuhan yang biasanya paling banyak mengandung klorofil?

- A. (4) Akar
- B. (3) Batang
- C. (1) Daun
- D. (2) Bunga

10. Mengapa akar sangat penting bagi kelangsungan hidup tumbuhan?
- A. Karena dapat berubah menjadi buah
 - B. Karena berfungsi mengedarkan oksigen
 - C. Karena menyerap air dan menancapkan tumbuhan
 - D. Karena bisa menjadi tempat hidup serangga
11. Jika daun pada tumbuhan dirusak, maka proses fotosintesis akan terganggu karena ...
- A. Daun menyerap air
 - B. Mengurangi permukaan daun untuk menyerap cahaya matahari, yang merupakan energi utama fotosintesis
 - C. Daun menarik penyerbuk
 - D. Daun menyimpan cadangan makanan
12. Fungsi utama bunga pada tumbuhan adalah untuk ...
- A. Menghasilkan oksigen
 - B. Menarik hewan
 - C. Perkembangbiakan
 - D. Menyerap sinar matahari
13. Bunga membantu penyerbukan dengan menarik serangga. Hal ini menunjukkan ...
- A. Hubungan manusia dengan Tuhan
 - B. Hubungan makhluk hidup dengan alam
 - C. Hubungan manusia dengan teknologi
 - D. Hubungan manusia dengan benda
14. Akar memiliki fungsi yang sangat penting bagi tumbuhan. Jika akar tumbuhan tidak kuat, dampaknya adalah ...
- A. Tumbuhan tidak bisa berbunga
 - B. Tumbuhan mudah roboh dan kering
 - C. Daun akan berubah warna
 - D. Tumbuhan akan menjadi tanaman air
15. Tumbuhan kaktus memiliki batang berduri dan tebal karena ...
- A. Menyimpan air di daerah kering
 - B. Menyerap lebih banyak oksigen
 - C. Melindungi diri dari hewan
 - D. Membuang air berlebih

16. Menanam pohon di sekitar rumah menunjukkan kepedulian terhadap ...
- A. Hubungan manusia dengan Tuhan
 - B. Hubungan manusia dengan alam
 - C. Hubungan antar manusia saja
 - D. Kepentingan pribadi
17. Terdapat biji pada buah yang berfungsi untuk...
- A. Menjadi makanan manusia
 - B. Tempat menyimpan air
 - C. Perkembangbiakan tumbuhan
 - D. Membuat daun baru
18. Daun pada tumbuhan menghasilkan oksigen, oksigen tersebut yang dimanfaatkan oleh ...
- A. Tumbuhan saja
 - B. Hewan pemakan tumbuhan
 - C. Semua makhluk hidup
 - D. Hanya serangga
19. Bagian tumbuhan yang menjadi alat perkembangbiakan generatif adalah ...
- A. Akar
 - B. Batang
 - C. Daun
 - D. Bunga
20. Akar tunjang pada pohon bakau berfungsi untuk.....
- A. Menarik serangga
 - B. Bertahan di tanah berlumpur
 - C. Mempercepat pertumbuhan buah
 - D. Menyimpan cadangan makanan
21. Kebutuhan utama tumbuhan untuk membuat makanan sendiri adalah ...
- A. Air, tanah, dan pupuk
 - B. Cahaya matahari, air, dan udara
 - C. Serangga, air, dan tanah
 - D. Manusia, pupuk, dan air

22. Daun cemara berbentuk kecil dan runcing. Bentuk tersebut berfungsi untuk ...
- A. Menyerap banyak air
 - B. Mengurangi penguapan
 - C. Menarik serangga
 - D. Menyimpan makanan
23. Batang yang lunak dan berongga pada tumbuhan padi berfungsi untuk ...
- A. Mempercepat penyerapan zat hara
 - B. Menyalurkan hasil fotosintesis dan menopang tumbuhan
 - C. Melindungi bunga dari serangga
 - D. Menyimpan cadangan makanan
24. Tidak menebang pohon sembarangan karena akar pohon dapat mencegah tanah longsor. Hal ini menunjukkan hubungan ...
- A. Manusia dengan Tuhan
 - B. Manusia dengan alam
 - C. Manusia dengan sesama
 - D. Manusia dengan budaya
25. Jika tidak ada daun pada tumbuhan, maka proses fotosintesis akan ...
- A. Tetap terjadi
 - B. Meningkat
 - C. Berkurang atau tidak terjadi
 - D. Menyebabkan bunga gugur
26. Kegiatan menjaga tanaman di lingkungan sekolah mencerminkan nilai ...
- A. Kepedulian terhadap sesama
 - B. Tanggung jawab terhadap lingkungan
 - C. Kewajiban sebagai siswa
 - D. Keinginan untuk bermain
27. Duri pada tanaman mawar merupakan contoh bagian tubuh tumbuhan yang berfungsi untuk ...
- A. Membantu perkembangbiakan
 - B. Mempercepat pertumbuhan
 - C. Mempertahankan diri dari musuh
 - D. Menyerap air dari tanah
-

28. Merawat tumbuhan berarti melaksanakan ajaran Tri Hita Karana karena dapat menciptakan...
- Kerusakan alam
 - Keharmonisan antara manusia, alam, dan Tuhan
 - Persaingan hidup
 - Kepentingan pribadi
29. Mengikuti kegiatan penghijauan di lingkungan sekolah menunjukkan sikap ...
- Individualisme
 - Tanggung jawab warga negara
 - Ketidakpedulian
 - Kepentingan pribadi
30. Jika hutan ditebang secara liar, dampak yang terjadi adalah...
- Tumbuhan tumbuh lebih subur
 - Hubungan manusia dan alam menjadi seimbang
 - Fungsi tumbuhan terganggu dan merusak hubungan manusia dengan alam
 - Perkembangbiakan tumbuhan meningkat

No	Kriteria	Skor
1.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
2.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
3.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
4.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
5.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
6.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
7.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
8.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
9.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
10.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
11.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0

No	Kriteria	Skor
12.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
13.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
14.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
15.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
16.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
17.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
18.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
19.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
20.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
21.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
22.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
23.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
24.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
25.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
26.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
27.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
28.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
29.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
30.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*
INSTRUMEN VALIDAS UJI EFEKTIVITAS

**PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL *GAME* EDUKASI JAGADIPA BERBASIS
TRI HITA KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA
 KELAS IV SD**

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda ceklist (✓) pada setiap item instrumen sesuai pilihan yang diberikan.
3. Bapak/Ibu dapat memberikan catatan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen pada kolom yang telah disediakan.

B. Penilaian

No	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		

No	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
28	✓		
29	✓		
30	✓		

C. Masukan dan Saran untuk Perbaikan Instrumen

Perbaiki kesalahan tulis

Singaraja, 5 Februari 2026

Validator,


Dr. Basijus Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.

NIP 196606142003121002

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*
INSTRUMEN VALIDAS AHLI MATERI

**PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL *GAME* EDUKASI JAGADIPA BERBASIS
 TRI HITA KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA
 KELAS IV SD**

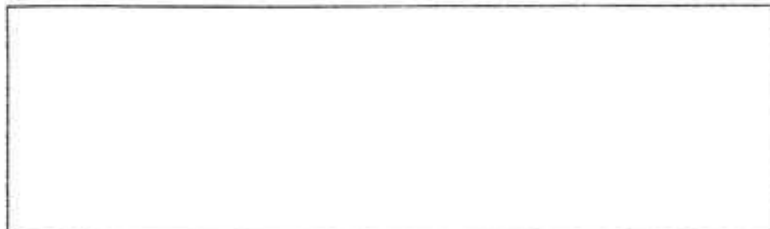
A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda ceklist (✓) pada setiap item instrumen sesuai pilihan yang diberikan.
3. Bapak/Ibu dapat memberikan catatan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen pada kolom yang telah disediakan.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Aspek Pembelajaran			
1	Materi yang disajikan telah sesuai dengan capaian pembelajaran.	✓	
2	Materi yang disajikan telah sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓	
3	Tingkat kesulitan materi pada game edukasi sudah sesuai dengan karakteristik pada siswa kelas IV.	✓	
Aspek Kualitas Isi			
4	Struktur penyajian materi pada game edukasi sudah benar dan sistematis.	✓	
5	Materi yang disajikan pada game edukasi sudah benar.	✓	
6	Materi yang disajikan pada media game edukasi sudah konsisten dengan pokok bahasan.	✓	
7	Materi disajikan pada media game edukasi sudah jelas sehingga mudah dipahami.	✓	
Aspek Kebahasaan			
8	Penggunaan tata bahasa dalam materi game edukasi sudah benar	✓	
9	Penggunaan ejaan dan tanda baca dalam materi sudah benar.	✓	
10	Istilah yang dituliskan dalam media game edukasi sudah benar.	✓	

C. Masukan dan Saran untuk Perbaikan Instrumen



Singaraja, 5 Februari 2026

Validator,



Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd.

NIP 198605212015041001



LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*
INSTRUMEN VALIDAS AHLI MEDIA

**PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL *GAME* EDUKASI JAGADIPA BERBASIS
TRI HITA KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA
KELAS IV SD**

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda ceklist (✓) pada setiap item instrumen sesuai pilihan yang diberikan.
3. Bapak/Ibu dapat memberikan catatan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen pada kolom yang telah disediakan.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Media

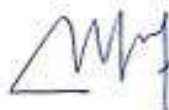
No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Aspek Pembelajaran			
1	Tujuan pembelajaran yang terdapat dalam media game edukasi sudah dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami.	✓	
2	Petunjuk penggunaan media game edukasi disajikan secara jelas.	✓	
3	Media game edukasi mudah diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas.	✓	
4	Media game edukasi mampu membangun motivasi belajar peserta didik.	✓	
Aspek Tampilan			
5	Jenis font yang digunakan pada media game edukasi sudah sesuai	✓	
6	Elemen-elemen dalam media game edukasi ditampilkan memiliki kualitas yang baik.	✓	
7	Gambar pendukung yang digunakan dalam media game edukasi sudah sesuai.	✓	
9	Kombinasi warna dalam media game edukasi disajikan dengan serasi.	✓	
10	Audio yang digunakan dalam media game edukasi memiliki kualitas yang baik.	✓	
11	Video dalam media game edukasi memiliki kualitas tampilan yang baik.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Aspek Pemograman			
12	Media game edukasi dapat dijalankan dengan lancar tanpa memberatkan perangkat smartphone.	✓	
13	Media game edukasi dapat diakses dengan mudah.	✓	

C. Masukan dan Saran untuk Perbaikan Instrumen

Singaraja, 5 Februari 2026

Validator,



Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd.

NIP 198605212015041001

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*
INSTRUMEN VALIDAS AHLI KEPRAKTISAN GURU

**PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL *GAME* EDUKASI JAGADIPA BERBASIS
TRI HITA KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA
 KELAS IV SD**

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda ceklist (✓) pada setiap item instrumen sesuai pilihan yang diberikan.
3. Bapak/Ibu dapat memberikan catatan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen pada kolom yang telah disediakan.

B. Instrumen Validasi Kepraktisan Guru

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Aspek Pembelajaran			
1	Media <i>game</i> edukasi memiliki tujuan pembelajaran yang sudah jelas.	✓	
2	Petunjuk penggunaan media <i>game</i> edukasi sudah dijabarkan dengan jelas	✓	
3	Media <i>game</i> edukasi mudah diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran di kelas.	✓	
4	Media <i>game</i> edukasi mampu mengatasi keterbatasan ruang dalam proses pembelajaran.	✓	
Aspek Media			
5	Media <i>game</i> edukasi memiliki tampilan yang menarik.	✓	
6	Media <i>game</i> edukasi mudah untuk digunakan.	✓	
Aspek Materi			
7	Materi dalam media <i>game</i> edukasi mudah untuk dipahami.	✓	
8	Kedalaman materi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi sudah sesuai dengan siswa.	✓	
9	Bahasa yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi sudah tepat untuk tingkat siswa.	✓	
Aspek Elemen Media			
10	Teks yang ditampilkan dalam media <i>game</i> edukasi mudah dibaca.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
11	Objek atau gambar pada media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas yang baik.	✓	
12	Audio pada media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas yang baik.	✓	
13	Video pada media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas yang baik.	✓	
Aspek Evaluasi			
14	Soal latihan dalam media <i>game</i> edukasi sudah sesuai dengan materi.	✓	
15	Kuis dalam media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik	✓	

C. Masukan dan Saran untuk Perbaikan Instrumen

Singaraja, 5 Februari 2026

Validator,



Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd.

NIP 198605212015041001

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*
INSTRUMEN VALIDAS AHLI KEPRAKTISAN SISWA

**PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL *GAME* EDUKASI JAGADIPA BERBASIS
 TRI HITA KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA
 KELAS IV SD**

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda ceklist (✓) pada setiap item instrumen sesuai pilihan yang diberikan.
3. Bapak/Ibu dapat memberikan catatan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen pada kolom yang telah disediakan.

B. Instrumen Validasi

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Aspek Media			
1	Media <i>game</i> edukasi memiliki tampilan yang menarik.	✓	
2	Media <i>game</i> edukasi mudah untuk digunakan	✓	
Aspek Materi			
3	Materi yang dalam media <i>game</i> edukasi mudah dipahami.	✓	
4	Masalah yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi sudah sesuai dengan materi.	✓	
5	Kedalaman materi dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan tingkat kemampuan siswa.	✓	
6	Bahasa yang digunakan pada media <i>game</i> edukasi sudah tepat untuk siswa.	✓	
Aspek Elemen Media			
7	Teks yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki ukuran dan jenis huruf yang mudah dibaca.	✓	
8	Gambar atau objek dalam media <i>game</i> edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik dan jelas.	✓	
9	Audio dalam media <i>game</i> edukasi terdengar jelas dan mendukung proses pembelajaran.	✓	
10	Video yang ditampilkan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas visual yang baik dan relevan dengan materi.	✓	

No	Pernyataan	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
Aspek Evaluasi			
11	Soal evaluasi yang disajikan dalam media game edukasi sesuai dengan materi pembelajaran.	✓	
12	Kuis dalam media game edukasi disajikan secara menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar.	✓	

C. Masukan dan Saran untuk Perbaiki Instrumen

--

Singaraja, 5 Februari 2026

Validator,



Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd.

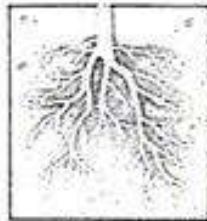
NIP 198605212015041001

LEMBAR SOAL UJI EFEKTIVITAS

Cermati langkah berikut!

- 1) Bacalah soal dengan secara teliti dan saksama!
- 2) Pilih satu jawaban yang paling tepat, lalu beri tanda silang (X) pada pilihan A, B, C, atau D.
- 3) Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan. Kerjakan dengan tenang, dan percaya diri. Jangan lupa periksa kembali jawaban kalian sebelum dikumpulkan!

1. Perhatikan gambar berikut!



Bagian tumbuhan yang ditunjuk pada gambar di atas berfungsi untuk ...

- A. Menyerap air dan mineral dari tanah
- B. Mengangkut hasil fotosintesis
- C. Tempat terjadinya fotosintesis
- D. Menarik serangga penyerbuk

2. Perhatikan gambar berikut ini!



Bagian tumbuhan yang ditunjukkan oleh tanda panah pada gambar di atas adalah ...

- A. Akar
- B. Daun
- C. Batang
- D. Bunga

3. Perhatikan gambar berikut ini!



Bagian bunga yang mempunyai fungsi untuk menarik serangga hinggap adalah

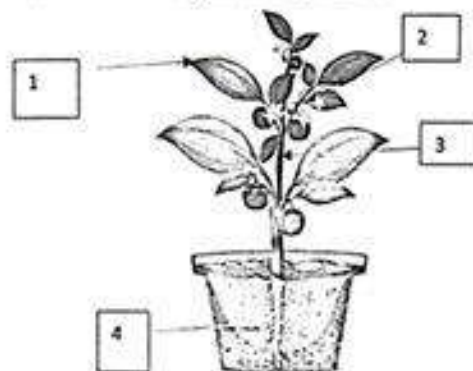
- A. Kelopak
 - B. Putik
 - C. Benang sari
 - D. Mahkota
4. Tumbuhan melakukan fotosintesis untuk memasak makanan sendiri. Bagian tumbuhan yang berfungsi utama sebagai tempat fotosintesis adalah...
- A. Akar
 - B. Batang
 - C. Daun
 - D. Biji
5. Perhatikan gambar ~~di~~dibawah ini



Bagian tumbuhan yang tegak dan berfungsi menghubungkan akar dengan daun. Bagian tumbuhan tersebut adalah ...

- A. Batang
- B. Bunga
- C. Akar
- D. Buah

6. Ada beberapa jenis bagian-bagian tumbuhan. Bagian tumbuhan manakah yang berfungsi menyerap air dan zat hara dari tanah?
 - A. Daun
 - B. Biji
 - C. Batang
 - D. Akar
7. Bagian buah yang berfungsi melindungi biji di dalamnya disebut apa?
 - A. Kulit batang
 - B. Daun
 - C. Daging buah
 - D. Kloroplas
8. Tumbuhan berikut yang memiliki akar serabut adalah ...
 - A. Kacang tanah
 - B. Padi
 - C. Mangga
 - D. Jambu
9. Perhatikanlah gambar di bawah ini!



Manakah bagian tumbuhan yang biasanya paling banyak mengandung klorofil?

- A. (4) Akar
- B. (3) Batang
- C. (1) Daun
- D. (2) Bunga

10. Mengapa akar sangat penting bagi kelangsungan hidup tumbuhan?
- A. Karena dapat berubah menjadi buah
 - B. Karena berfungsi mengedarkan oksigen
 - C. Karena menyerap air dan menancapkan tumbuhan
 - D. Karena bisa menjadi tempat hidup serangga
11. Jika daun pada tumbuhan dirusak, maka proses fotosintesis akan terganggu karena ...
- A. Daun menyerap air
 - B. Mengurangi permukaan daun untuk menyerap cahaya matahari, yang merupakan energi utama fotosintesis
 - C. Daun menarik penyerbuk
 - D. Daun menyimpan cadangan makanan
12. Fungsi utama bunga pada tumbuhan adalah untuk ...
- A. Menghasilkan oksigen
 - B. Menarik hewan
 - C. Perkembangbiakan
 - D. Menyerap sinar matahari
13. Bunga membantu penyerbukan dengan menarik serangga. Hal ini menunjukkan ...
- A. Hubungan manusia dengan Tuhan
 - B. Hubungan makhluk hidup dengan alam
 - C. Hubungan manusia dengan teknologi
 - D. Hubungan manusia dengan benda
14. Akar memiliki fungsi yang sangat penting bagi tumbuhan. Jika akar tumbuhan tidak kuat, dampaknya adalah ...
- A. Tumbuhan tidak bisa berbunga
 - B. Tumbuhan mudah roboh dan kering
 - C. Daun akan berubah warna
 - D. Tumbuhan akan menjadi tanaman air
15. Tumbuhan kaktus memiliki batang berduri dan tebal karena
- A. Menyimpan air di daerah kering
 - B. Menyerap lebih banyak oksigen
 - C. Melindungi diri dari hewan
 - D. Membuang air berlebih

16. Menanam pohon di sekitar rumah menunjukkan kepedulian terhadap ...
- A. Hubungan manusia dengan Tuhan
 - B. Hubungan manusia dengan alam
 - C. Hubungan antar manusia saja
 - D. Kepentingan pribadi
17. Terdapat biji pada buah yang berfungsi untuk...
- A. Menjadi makanan manusia
 - B. Tempat menyimpan air
 - C. Perkembangbiakan tumbuhan
 - D. Membuat daun baru
18. Daun pada tumbuhan menghasilkan oksigen, oksigen tersebut yang dimanfaatkan oleh ...
- A. Tumbuhan saja
 - B. Hewan pemakan tumbuhan
 - C. Semua makhluk hidup
 - D. Hanya serangga
19. Bagian tumbuhan yang menjadi alat perkembangbiakan generatif adalah ...
- A. Akar
 - B. Batang
 - C. Daun
 - D. Bunga
20. Akar tunjang pada pohon bakau berfungsi untuk.....
- A. Menarik serangga
 - B. Bertahan di tanah berlumpur
 - C. Mempercepat pertumbuhan buah
 - D. Menyimpan cadangan makanan
21. Kebutuhan utama tumbuhan untuk membuat makanan sendiri adalah ...
- A. Air, tanah, dan pupuk
 - B. Cahaya matahari, air, dan udara
 - C. Serangga, air, dan tanah
 - D. Manusia, pupuk, dan air
-

22. Daun cemara berbentuk kecil dan runcing. Bentuk tersebut berfungsi untuk ...
- A. Menyerap banyak air
 - B. Mengurangi penguapan
 - C. Menarik serangga
 - D. Menyimpan makanan
23. Batang yang lunak dan berongga pada tumbuhan padi berfungsi untuk ...
- A. Mempercepat penyerapan zat hara
 - B. Menyalurkan hasil fotosintesis dan menopang tumbuhan
 - C. Melindungi bunga dari serangga
 - D. Menyimpan cadangan makanan
24. Tidak menebang pohon sembarangan karena akar pohon dapat mencegah tanah longsor. Hal ini menunjukkan hubungan ...
- A. Manusia dengan Tuhan
 - B. Manusia dengan alam
 - C. Manusia dengan sesama
 - D. Manusia dengan budaya
25. Jika tidak ada daun pada tumbuhan, maka proses fotosintesis akan ...
- A. Tetap terjadi
 - B. Meningkat
 - C. Berkurang atau tidak terjadi
 - D. Menyebabkan bunga gugur
26. Kegiatan menjaga tanaman di lingkungan sekolah mencerminkan nilai ...
- A. Kepedulian terhadap sesama
 - B. Tanggung jawab terhadap lingkungan
 - C. Kewajiban sebagai siswa
 - D. Keinginan untuk bermain
27. Duri pada tanaman mawar merupakan contoh bagian tubuh tumbuhan yang berfungsi untuk ...
- A. Membantu perkembangbiakan
 - B. Mempercepat pertumbuhan
 - C. Mempertahankan diri dari musuh
 - D. Menyerap air dari tanah

28. Merawat tumbuhan berarti melaksanakan ajaran Tri Hita Karana karena dapat menciptakan...
- Kerusakan alam
 - Keharmonisan antara manusia, alam, dan Tuhan
 - Persaingan hidup
 - Kepentingan pribadi
29. Mengikuti kegiatan penghijauan di lingkungan sekolah menunjukkan sikap ...
- Individualisme
 - Tanggung jawab warga negara
 - Ketidakpedulian
 - Kepentingan pribadi
30. Jika hutan ditebang secara liar, dampak yang terjadi adalah...
- Tumbuhan tumbuh lebih subur
 - Hubungan manusia dan alam menjadi seimbang
 - Fungsi tumbuhan terganggu dan merusak hubungan manusia dengan alam
 - Perkembangbiakan tumbuhan meningkat

No	Kriteria	Skor
1.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
2.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
3.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
4.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
5.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
6.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
7.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
8.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
9.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
10.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
11.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0

No	Kriteria	Skor
12.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
13.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
14.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
15.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
16.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
17.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
18.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
19.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
20.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
21.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
22.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
23.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
24.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
25.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
26.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
27.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
28.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
29.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0
30.	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah	0

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*
INSTRUMEN VALIDAS Uji EFEKTIVITAS

**PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL *GAME* EDUKASI JAGADIPA BERBASIS
TRI HITA KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA
 KELAS IV SD**

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca setiap butir pernyataan dengan saksama.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda ceklist (✓) pada setiap item instrumen sesuai pilihan yang diberikan.
3. Bapak/Ibu dapat memberikan catatan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen pada kolom yang telah disediakan.

B. Penilaian

No	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		

No	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
28	✓		
29	✓		
30	✓		

C. Masukan dan Saran untuk Perbaiki Instrumen

Singaraja, 5 Februari 2026

Validator,



Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd.

NIP 198605212015041001

Lampiran 6 . Hasil analisis Validitas Isi Instrumen

HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN AHLI MATERI

PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL *GAME* EDUKASI JAGADIPA BERMUATAN *TRI HITA KARANA* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD

Validitas isi instrumen ahli materi dalam penelitian ini telah melalui uji oleh dua orang ahli. Ahli pertama adalah bapak Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL dan ahli kedua adalah bapak Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd. Hasil penilaian dari kedua ahli dipetakan dengan tabel tabulasi silang dibawah ini.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Kurang Relevan	Sangat Relevan
<i>Judges II</i>	Kurang Relevan	-	-
	Sangat Relevan	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Data pada tabel tabulasi silang diatas kemudian dianalisis dengan rumus Gregory sebagai berikut

$$V = \frac{D}{A+B+C+D}$$

$$V = \frac{10}{0+0+0+10}$$

$$V = \frac{10}{10}$$

$$V = 1,00$$

Berdasarkan hasil analisis yang telah didapatkan dari rumus Gregory, diperoleh nilai koefisien validitas instrument ahli materi sebesar 1,00. Nilai tersebut dibandingkan dengan tabel kriteria validitas isi, nilai 1,00 tergolong validitas sangat tinggi. Dengan demikian, disimpulkan bahwa instrument ahli materi pada peneilaian ini memiliki nilai validitas isi yang **sangat tinggi** dan dinyatakan layak digunakan untuk pengumpulan data penelitian.

HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL *GAME* EDUKASI JAGADIPA
BERMUATAN *TRI HITA KARANA* UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD

Validitas isi instrumen ahli media dalam penelitian ini telah melalui uji oleh dua orang ahli. Ahli pertama adalah bapak Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL dan ahli kedua adalah bapak Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd. Hasil penilaian dari kedua ahli dipetakan dengan tabel tabulasi silang dibawah ini.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Kurang Relevan	Sangat Relevan
<i>Judges II</i>	Kurang Relevan	-	-
	Sangat Relevan	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

$$V = \frac{D}{A+B+C+D}$$

$$V = \frac{13}{0+0+0+13}$$

$$V = \frac{13}{13}$$

$$V = 1,00$$

Berdasarkan hasil analisis yang telah didapatkan dari rumus Gregory, diperoleh nilai koefisien validitas instrument ahli media sebesar 1,00. Nilai tersebut dibandingkan dengan tabel kriteria validitas isi, nilai 1,00 tergolong validitas sangat tinggi. Dengan demikian, disimpulkan bahwa instrument ahli media pada peneilaian ini memiliki nilai validitas isi yang **sangat tinggi** dan dinyatakan layak digunakan untuk pengumpulan data penelitian

HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN KEPRAKTISAN GURU
PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL GAME EDUKASI JAGADIPA
BERMUATAN TRI HITA KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD

Validitas isi instrumen kepraktisan guru dalam penelitian ini telah melalui uji oleh dua orang ahli. Ahli pertama adalah bapak Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL dan ahli kedua adalah bapak Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd. Hasil penilaian dari kedua ahli dipetakan dengan tabel tabulasi silang dibawah ini.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Kurang Relevan	Sangat Relevan
<i>Judges II</i>	Kurang Relevan	-	-
	Sangat Relevan	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

$$V = \frac{D}{A+B+C+D}$$

$$V = \frac{15}{0+0+0+15}$$

$$V = \frac{15}{15}$$

$$V = 1,00$$

Berdasarkan hasil analisis yang telah didapatkan dari rumus Gregory, diperoleh nilai koefisien validitas instrument kepraktisan guru sebesar 1,00. Nilai tersebut dibandingkan dengan tabel kriteria validitas isi, nilai 1,00 tergolong validitas sangat tinggi. Dengan demikian, disimpulkan bahwa instrument kepraktisan guru pada peneilian ini memiliki nilai validitas isi yang **sangat tinggi** dan dinyatakan layak digunakan untuk pengumpulan data penelitian

HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN KEPRAKTISAN SISWA
PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL GAME EDUKASI JAGADIPA
BERMUATAN TRI HITA KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD

Validitas isi instrumen kepraktisan siswa dalam penelitian ini telah melalui uji oleh dua orang ahli. Ahli pertama adalah bapak Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL dan ahli kedua adalah bapak Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd. Hasil penilaian dari kedua ahli dipetakan dengan tabel tabulasi silang dibawah ini.

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Kurang Relevan	Sangat Relevan
<i>Judges II</i>	Kurang Relevan	-	-
	Sangat Relevan	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

$$V = \frac{D}{A+B+C+D}$$

$$V = \frac{10}{0+0+0+10}$$

$$V = \frac{10}{10}$$

$$V = 1,00$$

Berdasarkan hasil analisis yang telah didapatkan dari rumus Gregory, diperoleh nilai koefisien validitas instrument kepraktisan siswa sebesar 1,00. Nilai tersebut dibandingkan dengan tabel kriteria validitas isi, nilai 1,00 tergolong validitas sangat tinggi. Dengan demikian, disimpulkan bahwa kepraktisan siswa media pada peneilian ini memiliki nilai validitas isi yang **sangat tinggi** dan dinyatakan layak digunakan untuk pengumpulan data penelitian.

HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN UJI EFEKTIVITAS
PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL GAME EDUKASI JAGADIPA
BERMUATAN TRI HITA KARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD

Validitas isi instrumen uji efektivitas dalam penelitian ini telah melalui uji oleh dua orang ahli. Ahli pertama adalah bapak Dr. Basilius Redan Werang, S.S., jS.Sos., JCL dan ahli kedua adalah bapak Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd. Hasil penilaian dari kedua ahli dipetakan dengan tabel tabulasi silang dibawah ini

<i>Judges</i>	<i>Judges I</i>		
	Penilaian <i>Judges</i>	Kurang Relevan	Sangat Relevan
<i>Judges II</i>	Kurang Relevan	-	-
	Sangat Relevan	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30

$$V = \frac{D}{A+B+C+D}$$

$$V = \frac{30}{0+0+0+30}$$

$$V = \frac{30}{30}$$

$$V = 1,00$$

Berdasarkan hasil analisis yang telah didapatkan dari rumus Gregory, diperoleh nilai koefisien validitas instrument uji efektivitas sebesar 1,00. Nilai tersebut dibandingkan dengan tabel kriteria validitas isi, nilai 1,00 tergolong validitas sangat tinggi. Dengan demikian, disimpulkan bahwa instrument uji efektivitas pada peneilian ini memiliki nilai validitas isi yang **sangat tinggi** dan dinyatakan layak digunakan untuk pengumpulan data penelitian

Lampiran 7 . Surat Pengantar Uji Validasi Produk oleh Ahli Materi Pembelajaran

Ahli 1



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

Nomor : 1528/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 29 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Putu Surya Gutama
NIM : 2211031256
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,



I Nyoman Laba Jayanta
NIP. 198601102015041001

Ahli 2



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

Nomor : 1528/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 29 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth,
Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd
di tempat

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

Nama : Putu Surya Gutama
NIM : 2211031256
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,



I Nyoman Liaba Jayanta
NIP. 198601102015041001

Lampiran 8. Hasil Validasi Ahli Materi Pembelajaran

Ahli 1

A. Pengantar

- 1) Lembar validasi media pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari ahli media pembelajaran.
- 2) Informasi kelayakan media ini didasarkan pada lima komponen yakni aspek tampilan visual, keterpaduan elemen, navigasi, interaktivitas, konsistensi format, dukungan teknologi, kecepatan akses, keamanan penggunaan, reusability, daya tarik umum.

B. Petunjuk Pengisian

- a. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian yang dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom yang telah disediakan untuk masing-masing indikator penilaian. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut.

Keterangan:

4 = Sangat Setuju (SS)

3 = Setuju (S)

2 = Tidak Setuju (TS)

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

- b. Komentar dan saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

C. Penilaian

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
Aspek Pembelajaran						
1	Materi yang disajikan telah sesuai dengan capaian pembelajaran (CP) yang ditetapkan.				✓	
2	Materi yang disajikan telah sesuai dengan tujuan pembelajaran (TP) yang ingin dicapai.				✓	
3	Tingkat kesulitan materi sesuai dengan karakteristik dan kemampuan pengguna (peserta didik).				✓	
Aspek Kualitas Isi						
4	Struktur penyajian materi disusun secara sistematis dan runtut.			✓		
5	Isi materi yang disajikan telah benar secara keilmuan dan sesuai dengan konsep yang berlaku.				✓	

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
6	Isi materi yang disajikan telah benar secara keilmuan dan sesuai dengan konsep yang berlaku.				✓	
7	Materi disajikan dengan jelas sehingga mudah dipahami oleh pengguna.				✓	
Aspek Kebahasaan						
8	Penggunaan bahasa dalam materi sudah tepat dan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.				✓	
9	Penggunaan ejaan dan tanda baca dalam materi sudah tepat dan konsisten.			✓		
10	Istilah-istilah yang digunakan dalam materi sudah tepat dan sesuai dengan bidang keilmuan.				✓	

D. Komentar

Untuk kepentingan revisi media *Game Edukasi Jagadipa* ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini.

Perbaiki gambar → CP terlihat sedikit baru teman p-
bahan untuk membuat canvas lengkap lagi
gambarannya spt perosan, dan panduan blm
ada di gambar

E. Kesimpulan

Media Digital *Game Edukasi Jagadipa* ini dinyatakan *)

- a) Layak digunakan tanpa revisi
- b) Layak digunakan dengan revisi ✓
- c) Tidak layak digunakan

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 12 Februari 2026

Penguji,



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.

NIP 197612142009122002

Ahli 2

A. Pengantar

- 3) Lembar validasi media pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari ahli media pembelajaran.
- 4) Informasi kelayakan media ini didasarkan pada lima komponen yakni aspek tampilan visual, keterpaduan elemen, navigasi, interaktivitas, konsistensi format, dukungan teknologi, kecepatan akses, keamanan penggunaan, reusability, daya tarik umum.

B. Petunjuk Pengisian

- c. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian yang dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan untuk masing-masing indikator penilaian. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut.

Keterangan:

4 = Sangat Setuju (SS)

3 = Setuju (S)

2 = Tidak Setuju (TS)

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

- d. Komentar dan saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

C. Penilaian

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
Aspek Pembelajaran						
1	Materi yang disajikan telah sesuai dengan capaian pembelajaran (CP) yang ditetapkan.			✓	✓	
2	Materi yang disajikan telah sesuai dengan tujuan pembelajaran (TP) yang ingin dicapai.			✓		
3	Tingkat kesulitan materi sesuai dengan karakteristik dan kemampuan pengguna (peserta didik).				✓	
Aspek Kualitas Isi						
4	Struktur penyajian materi disusun secara sistematis dan runtut.				✓	
5	Isi materi yang disajikan telah benar secara keilmuan dan sesuai dengan konsep yang berlaku.				✓	

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
6	Isi materi yang disajikan telah benar secara keilmuan dan sesuai dengan konsep yang berlaku.				✓	
7	Materi disajikan dengan jelas sehingga mudah dipahami oleh pengguna.				✓	
Aspek Kebahasaan						
8	Penggunaan bahasa dalam materi sudah tepat dan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.				✓	
9	Penggunaan ejaan dan tanda baca dalam materi sudah tepat dan konsisten.				✓	
10	Istilah-istilah yang digunakan dalam materi sudah tepat dan sesuai dengan bidang keilmuan.				✓	

D. Komentar

Untuk kepentingan revisi media *Game* Edukasi Jagadipa ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini.

-Tugan No 1,2 Ganti dgn mangrove
-Gp dlu baru tgrun

E. Kesimpulan

Media Digital *Game* Edukasi Jagadipa ini dinyatakan *)

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

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 12 Februari 2026

Penguji

Dr. I Gusti Ayu Tri Agostiana, S.Pd., M.Pd.
NIP 198408282009122005

Lampiran 9. Hasil Analisis Validitas Isi oleh Ahli Materi Pembelajaran

Produk yang telah dikembangkan diuji kepada dua orang ahli pada bidang media pembelajaran, yakni bapak Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. dan Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, M.Pd. Hasil penilaian para ahli dianalisis menggunakan rumus Aiken sebagai berikut.

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]}$$

Keterangan:

V : Indeks kesepakatan rater

s : Skor yang ditetapkan setiap rater dikurangi skor terendah dalam kategori yang dipakai ($s = r - lo$)

r : Skor kategori pilihan rater

lo : Skor terendah dalam kategori penyekoran

n : Banyaknya rater/ahli

c : Banyaknya kategori yang dapat dipilih rater/ahli

Data analisis disajikan dalam bentuk tabel berikut

Diketahui:

n = 2

c = 4

$n(c-1) = 2(4-1) = 2(3) = 6$

Data yang diperoleh dianalisis dalam bentuk tabel berikut dengan bantuan Microsoft Excel.

Butir	Ahli 1	Ahli 2	s1	s2	$\sum s$	V	Kualifikasi
1	3	4	2	3	5	0,83	Sangat Valid
2	3	4	2	3	5	0,83	Sangat Valid
3	4	4	3	3	6	1,00	Sangat Valid
4	4	3	3	2	5	0,83	Sangat Valid
5	4	4	3	3	6	1,00	Sangat Valid
6	4	4	3	3	6	1,00	Sangat Valid
7	4	4	3	3	6	1,00	Sangat Valid
8	4	4	3	3	6	1,00	Sangat Valid
9	4	3	3	2	5	0,83	Sangat Valid
10	4	4	3	3	6	1,00	Sangat Valid
Total	38	38	28	28	56	0,93	Sangat Valid

Berdasarkan analisis data pada tabel di atas, diperoleh nilai akhir validitas isi media sebesar 0,93 berada pada rentang validitas $0,80 < 1,00$ dengan kriteria **sangat valid**.

Lampiran 10. Surat Pengantar Uji Validasi Produk oleh Ahli Media Pembelajaran

Ahli 1



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

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 1528/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 29 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

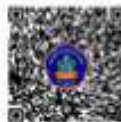
Yth.
Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Putu Surya Gutama
NIM : 2211031256
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,



I Nyoman Laba Jayanta
NIP. 198601102015041001

Ahli 2



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

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 1528/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 29 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

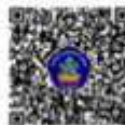
Yth.
Dr. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Putu Surya Gutama
NIM : 2211031256
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Ketua Jurusan,



I Nyoman Laba Jayanta
NIP. 198601102015041001

Lampiran 11. Hasil Validasi Produk oleh Ahli Media Pembelajaran Ahli 1

D. Pengantar

- 1) Lembar validasi media pembelajar ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari ahli media pembelajaran.
- 2) Informasi kelayakan media ini didasarkan pada lima komponen yakni aspek tampilan visual, keterpaduan elemen, navigasi, interaktivitas, konsistensi format, dukungan teknologi, kecepatan akses, keamanan penggunaan, reusability, daya tarik umum.

E. Petunjuk Pengisian

- 1) Pemberian jawaban pada instrumen penilaian yang dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan untuk masing-masing indikator penilaian. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut.

Keterangan:

4 = Sangat Setuju (SS)

3 = Setuju (S)

2 = Tidak Setuju (TS)

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

- 2) Komentar dan saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

F. Penilaian

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
Aspek Pembelajaran						
1	Tujuan pembelajaran yang terdapat dalam media game edukasi disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami.				✓	
2	Petunjuk penggunaan media game edukasi disajikan secara jelas sehingga mudah diikuti oleh pengguna.			✓		
3	Media game edukasi mudah diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran di kelas.				✓	
4	Media game edukasi mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik.				✓	
Aspek Tampilan						
5	Jenis dan ukuran teks pada media game edukasi sesuai sehingga mudah dibaca.				✓	
6	Elemen-elemen dalam media game edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik.				✓	

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
7	Gambar pendukung yang digunakan dalam media game edukasi sesuai dengan materi pembelajaran				✓	
8	Kombinasi warna dalam media game edukasi terlihat serasi dan nyaman dilihat.				✓	
9	Tata letak elemen dalam media game edukasi tersusun rapi dan proporsional.			✓		
10	Audio yang digunakan dalam media game edukasi terdengar jelas dan mendukung pembelajaran.				✓	
11	Video dalam media game edukasi memiliki kualitas tampilan yang baik dan jelas.				✓	
12	Gambar pada media game edukasi memiliki resolusi yang baik dan tidak pecah.				✓	
Aspek Pemrograman						
13	Media game edukasi dapat dijalankan dengan lancar tanpa memberatkan perangkat smartphone.				✓	
14	Media game edukasi mudah diakses dan digunakan kapan saja dan di mana saja.				✓	

D. Komentar

Untuk kepentingan revisi media Game Edukasi Jagadipa ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini.

1. Untuk game perlu penjelasan/petunjuk singkat
2. Tambahkan petunjuk pengerjaan quiz.
3. Cantumkan nama pengembang

E. Kesimpulan

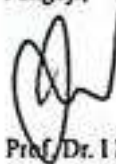
Media Digital Game Edukasi Jagadipa ini dinyatakan *)

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

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 13 Februari 2026

Penguji,



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

NIP 197108152001121001

A. Pengantar

- 1) Lembar validasi media pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari ahli media pembelajaran.
- 2) Informasi kelayakan media ini didasarkan pada lima komponen yakni aspek tampilan visual, keterpaduan elemen, navigasi, interaktivitas, konsistensi format, dukungan teknologi, kecepatan akses, keamanan penggunaan, reusability, daya tarik umum.

B. Petunjuk Pengisian

- 1) Pemberian jawaban pada instrumen penilaian yang dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom yang telah disediakan untuk masing-masing indikator penilaian. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut.

Keterangan:

4 = Sangat Setuju (SS)

3 = Setuju (S)

2 = Tidak Setuju (TS)

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

- 2) Komentar dan saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

C. Penilaian

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
Aspek Pembelajaran						
1	Tujuan pembelajaran yang terdapat dalam media <i>game</i> edukasi disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami.				✓	
2	Petunjuk penggunaan media <i>game</i> edukasi disajikan secara jelas sehingga mudah diikuti oleh pengguna.				✓	
3	Media <i>game</i> edukasi mudah diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran di kelas.				✓	
4	Media <i>game</i> edukasi mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik.				✓	
Aspek Tampilan						
5	Jenis dan ukuran teks pada media <i>game</i> edukasi sesuai sehingga mudah dibaca.				✓	

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
6	Elemen-elemen dalam media game edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik.				✓	
7	Gambar pendukung yang digunakan dalam media game edukasi sesuai dengan materi pembelajaran				✓	
8	Kombinasi warna dalam media game edukasi terlihat serasi dan nyaman dilihat.				✓	
9	Tata letak elemen dalam media game edukasi tersusun rapi dan proporsional.				✓	
10	Audio yang digunakan dalam media game edukasi terdengar jelas dan mendukung pembelajaran.				✓	
11	Video dalam media game edukasi memiliki kualitas tampilan yang baik dan jelas.			✓		
12	Gambar pada media game edukasi memiliki resolusi yang baik dan tidak pecah.				✓	
Aspek Pemrograman						
13	Media game edukasi dapat dijalankan dengan lancar tanpa memberatkan perangkat smartphone.				✓	
14	Media game edukasi mudah diakses dan digunakan kapan saja dan di mana saja.				✓	

D. Komentar

Untuk kepentingan revisi media Game Edukasi Jagadipa ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini.

1. Ganti nomor angka pd sekur
2. Tambahkan nama latar pd permainan
3. Ganti gambar yg relevan pd video peralihan
4. Ganti kata kerja pd rumus TP yg lebih familiar dgn anak sd

E. Kesimpulan

Media Digital Game Edukasi Jagadipa ini dinyatakan *)

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

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 12 Februari 2026

Penguji,



Dr. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.

NIP 198908082024211004

Lampiran 12. Hasil Analisis Validitas Produk oleh Ahli Media Pembelajaran

Produk yang telah dikembangkan diuji kepaada dua orang ahli pada bidang media pembelajaran, yakni bapak Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd. dan Dr. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd. Hasil penilaian para ahli dianalisis menggunakan rumus Aiken sebagai berikut.

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]}$$

Keterangan:

V : Indeks kesepakatan rater

s : Skor yang ditetapkan setiap rater dikurangi skor terendah dalam kategori yang dipakai ($s = r - lo$)

r : Skor kategori pilihan rater

lo : Skor terendah dalam kategori penyekoran

n : Banyaknya rater/ahli

c : Banyaknya kategori yang dapat dipilih rater/ahli

Data analisis disajikan dalam bentuk tabel berikut

Diketahui:

n = 2

c = 4

$n(c-1) = 2(4-1) = 2(3) = 6$

Butir	Ahli 1	Ahli 2	s1	s2	$\sum s$	V	Kualifikasi
1	4	4	3	3	6	1,00	Sangat Valid
2	4	3	3	2	5	0,83	Sangat Valid
3	4	4	3	3	6	1,00	Sangat Valid
4	4	4	3	3	6	1,00	Sangat Valid
5	4	4	3	3	6	1,00	Sangat Valid
6	4	4	3	3	6	1,00	Sangat Valid
7	4	4	3	3	6	1,00	Sangat Valid
8	4	4	3	3	6	1,00	Sangat Valid
9	4	3	3	2	5	0,83	Sangat Valid
10	4	4	3	3	6	1,00	Sangat Valid
11	3	4	2	3	5	0,83	Sangat Valid
12	4	4	3	3	6	1,00	Sangat Valid
13	4	4	3	3	6	1,00	Sangat Valid
14	4	4	3	3	6	1,00	Sangat Valid
Total	55	54	41	40	81	0,96	Sangat Valid

Berdasarkan analisis data pada tabel di atas, diperoleh nilai akhir validitas isi media sebesar 0,96 berada pada rentang validitas $0,80 < 1,00$ dengan kriteria **sangat valid**

Lampiran 13 . Surat Pengantar Izin Penelitian



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

Nomor : 1529/UN48.10.1/PK.01.03/2026 Singaraja, 29 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 3 Kaliuntu
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil dan Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan pengumpulan data Seminar Hasil dan Skripsi di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Putu Surya Gutama
NIM : 2211031256
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata
NIP. 198208162008121002



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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

Lampiran 14. Surat Pernyataan Melakukan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 KALIUNTU**

Alamat : Jalan Tekukur Gang 1/1 Singaraja

Telpun 0362 – 27364

e-mail : sdn3g_kaliuntu@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 045 2/132/Pendas/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 3 Kaliuntu :

Nama	: Nyoman Koni Frestianti, S.Pd
NIP	: 19710522 199606 2 001
Pangkat Gol Ruang	: Pembina Tk I/IVb
Tempat Tugas	: SDN 3 Kaliuntu

Dengan ini menerangkan yang tersebut di bawah ini:

Nama	: Putu Surya Gutama
NIM	: 2211031256
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan	: Pendidikan Dasar / PENDAS
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Asal Universitas	: Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melaksanakan Penelitian di SD Negeri 3 Kaliuntu sebagai syarat kelengkapan dalam penyusunan skripsi

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Singaraja, 24 Februari 2026
Kepala SDN 3 Kaliuntu



Nyoman Koni Frestianti, S.Pd
NIP. 19710522 199606 2 001

Lampiran 15. Surat Izin Uji Instrumen



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

Nomor : 1526/UN48.10.6/PK.01.03/2026
Lampiran : -
Hal : Uji Instrumen

Singaraja, 29 Januari 2026

Yth.
Kepala SD Negeri 3 Kaliuntu
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil dan Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan uji instrumen penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Putu Surya Gutama
NIM : 2211031256
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Ketua Jurusan,



I Nyoman Laba Jayanta
NIP. 198601102015041001



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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

Lampiran 16 . Hasil Uji Kepraktisan Siswa

Nama : Purni Kurni Artyi Widiyanti

Kelas : 4

No. Absen : 26

Lampiran

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
Aspek Media						
1	Tampilan media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan mampu meningkatkan minat belajar.				✓	
2	Media <i>game</i> edukasi mudah digunakan oleh pengguna tanpa memerlukan penjelasan tambahan.				✓	
Aspek Materi						
3	Materi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi mudah dipahami oleh peserta didik.			✓		
4	Permasalahan atau soal yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran.			✓		
5	Kedalaman materi dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.				✓	
6	Bahasa yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi tepat, jelas, dan mudah dipahami.			✓		
Aspek Elemen Media						
7	Teks yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki ukuran dan jenis huruf yang mudah dibaca.				✓	
8	Gambar atau objek dalam media <i>game</i> edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik dan jelas.			✓		
9	Audio dalam media <i>game</i> edukasi terdengar jelas dan mendukung proses pembelajaran.				✓	
10	Video yang ditampilkan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas visual yang baik dan relevan dengan materi.				✓	
Aspek Evaluasi						
11	Soal evaluasi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan materi pembelajaran.				✓	
12	Kuis dalam media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar.				✓	

Nama : Riski Arya Nata Bagus Putra

Kelas : IV (Semester 1)

No. Absen : 28

Lampiran

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
Aspek Media						
1	Tampilan media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan mampu meningkatkan minat belajar.				✓	
2	Media <i>game</i> edukasi mudah digunakan oleh pengguna tanpa memerlukan penjelasan tambahan.				✓	
Aspek Materi						
3	Materi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi mudah dipahami oleh peserta didik.			✓		
4	Permasalahan atau soal yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran.			✓	✓	
5	Kedalaman materi dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.				✓	
6	Bahasa yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi tepat, jelas, dan mudah dipahami.			✓	✓	
Aspek Elemen Media						
7	Teks yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki ukuran dan jenis huruf yang mudah dibaca.				✓	
8	Gambar atau objek dalam media <i>game</i> edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik dan jelas.				✓	
9	Audio dalam media <i>game</i> edukasi terdengar jelas dan mendukung proses pembelajaran.				✓	
10	Video yang ditampilkan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas visual yang baik dan relevan dengan materi.				✓	
Aspek Evaluasi						
11	Soal evaluasi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan materi pembelajaran.				✓	
12	Kuis dalam media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar.				✓	

Nama : Putu Wanda July Astini

Kelas : IV Empat

No. Absen : 27

Lampiran

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
Aspek Media						
1	Tampilan media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan mampu meningkatkan minat belajar.			✓		
2	Media <i>game</i> edukasi mudah digunakan oleh pengguna tanpa memerlukan penjelasan tambahan.			✓		
Aspek Materi						
3	Materi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi mudah dipahami oleh peserta didik.				✓	
4	Permasalahan atau soal yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran.			✓		
5	Kedalaman materi dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.				✓	
6	Bahasa yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi tepat, jelas, dan mudah dipahami.			✓		
Aspek Elemen Media						
7	Teks yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki ukuran dan jenis huruf yang mudah dibaca.				✓	
8	Gambar atau objek dalam media <i>game</i> edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik dan jelas.			✓		
9	Audio dalam media <i>game</i> edukasi terdengar jelas dan mendukung proses pembelajaran.			✓		
10	Video yang ditampilkan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas visual yang baik dan relevan dengan materi.			✓		
Aspek Evaluasi						
11	Soal evaluasi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan materi pembelajaran.				✓	
12	Kuis dalam media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar.			✓		

Nama : DUTU NELLA CAHYA SARI

Kelas : 4 IV

No. Absen : 25

Lampiran

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
Aspek Media						
1	Tampilan media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan mampu meningkatkan minat belajar.				✓	
2	Media <i>game</i> edukasi mudah digunakan oleh pengguna tanpa memerlukan penjelasan tambahan.				✓	
Aspek Materi						
3	Materi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi mudah dipahami oleh peserta didik.			✓		
4	Permasalahan atau soal yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran.			✓		
5	Kedalaman materi dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.				✓	
6	Bahasa yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi tepat, jelas, dan mudah dipahami.			✓		
Aspek Elemen Media						
7	Teks yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki ukuran dan jenis huruf yang mudah dibaca.				✓	
8	Gambar atau objek dalam media <i>game</i> edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik dan jelas.				✓	
9	Audio dalam media <i>game</i> edukasi terdengar jelas dan mendukung proses pembelajaran.				✓	
10	Video yang ditampilkan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas visual yang baik dan relevan dengan materi.				✓	
Aspek Evaluasi						
11	Soal evaluasi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan materi pembelajaran.				✓	
12	Kuis dalam media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar.				✓	

Nama : *Kate Roro Priha agustin*

Kelas : *iv / 4*

No. Absen : *73*

Lampiran

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
Aspek Media						
1	Tampilan media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan mampu meningkatkan minat belajar.			✓		
2	Media <i>game</i> edukasi mudah digunakan oleh pengguna tanpa memerlukan penjelasan tambahan.				✓	
Aspek Materi						
3	Materi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi mudah dipahami oleh peserta didik.			✓		
4	Permasalahan atau soal yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran.				✓	
5	Kedalaman materi dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.			✓		
6	Bahasa yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi tepat, jelas, dan mudah dipahami.				✓	
Aspek Elemen Media						
7	Teks yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki ukuran dan jenis huruf yang mudah dibaca.				✓	
8	Gambar atau objek dalam media <i>game</i> edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik dan jelas.			✓		
9	Audio dalam media <i>game</i> edukasi terdengar jelas dan mendukung proses pembelajaran.				✓	
10	Video yang ditampilkan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas visual yang baik dan relevan dengan materi.			✓		
Aspek Evaluasi						
11	Soal evaluasi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan materi pembelajaran.			✓		
12	Kuis dalam media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar.				✓	

Nama : Kadek Krisna Pratama

Kelas : IV

No. Absen : 11

Lampiran

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
Aspek Media						
1	Tampilan media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan mampu meningkatkan minat belajar.				✓	
2	Media <i>game</i> edukasi mudah digunakan oleh pengguna tanpa memerlukan penjelasan tambahan.				✓	
Aspek Materi						
3	Materi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi mudah dipahami oleh peserta didik.			✓		
4	Permasalahan atau soal yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran.				✓	
5	Kedalaman materi dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.				✓	
6	Bahasa yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi tepat, jelas, dan mudah dipahami.				✓	
Aspek Elemen Media						
7	Teks yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki ukuran dan jenis huruf yang mudah dibaca.				✓	
8	Gambar atau objek dalam media <i>game</i> edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik dan jelas.				✓	
9	Audio dalam media <i>game</i> edukasi terdengar jelas dan mendukung proses pembelajaran.				✓	
10	Video yang ditampilkan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas visual yang baik dan relevan dengan materi.				✓	
Aspek Evaluasi						
11	Soal evaluasi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan materi pembelajaran.				✓	
12	Kuis dalam media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar.				✓	

Nama : Komang Astuti Afrani,

Kelas : IV (Empat)

No. Absen : 29.

Lampiran

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
Aspek Media						
1	Tampilan media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan mampu meningkatkan minat belajar.			✓		
2	Media <i>game</i> edukasi mudah digunakan oleh pengguna tanpa memerlukan penjelasan tambahan.				✓	
Aspek Materi						
3	Materi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi mudah dipahami oleh peserta didik.			✓		
4	Permasalahan atau soal yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran.				✓	
5	Kedalaman materi dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.			✓		
6	Bahasa yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi tepat, jelas, dan mudah dipahami.			✓		
Aspek Elemen Media						
7	Teks yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki ukuran dan jenis huruf yang mudah dibaca.				✓	
8	Gambar atau objek dalam media <i>game</i> edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik dan jelas.			✓		
9	Audio dalam media <i>game</i> edukasi terdengar jelas dan mendukung proses pembelajaran.			✓		
10	Video yang ditampilkan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas visual yang baik dan relevan dengan materi.			✓		
Aspek Evaluasi						
11	Soal evaluasi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan materi pembelajaran.				✓	
12	Kuis dalam media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar.			✓		

Nama : Putu Sri Renu Kireno

Kelas : W/empat

No. Absen : 22

Lampiran

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
Aspek Media						
1	Tampilan media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan mampu meningkatkan minat belajar.				✓	
2	Media <i>game</i> edukasi mudah digunakan oleh pengguna tanpa memerlukan penjelasan tambahan.				✓	
Aspek Materi						
3	Materi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi mudah dipahami oleh peserta didik.			✓		
4	Permasalahan atau soal yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran.				✓	
5	Kedalaman materi dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.				✓	
6	Bahasa yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi tepat, jelas, dan mudah dipahami.				✓	
Aspek Elemen Media						
7	Teks yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki ukuran dan jenis huruf yang mudah dibaca.			✓		
8	Gambar atau objek dalam media <i>game</i> edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik dan jelas.				✓	
9	Audio dalam media <i>game</i> edukasi terdengar jelas dan mendukung proses pembelajaran.				✓	
10	Video yang ditampilkan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas visual yang baik dan relevan dengan materi.				✓	
Aspek Evaluasi						
11	Soal evaluasi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan materi pembelajaran.				✓	
12	Kuis dalam media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar.				✓	

Nama : Putu Wanda Juy Astini

Kelas : IV Empat

No. Absen : 27

Lampiran

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
Aspek Media						
1	Tampilan media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan mampu meningkatkan minat belajar.			✓		
2	Media <i>game</i> edukasi mudah digunakan oleh pengguna tanpa memerlukan penjelasan tambahan.			✓		
Aspek Materi						
3	Materi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi mudah dipahami oleh peserta didik.				✓	
4	Permasalahan atau soal yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran.			✓		
5	Kedalaman materi dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.				✓	
6	Bahasa yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi tepat, jelas, dan mudah dipahami.			✓		
Aspek Elemen Media						
7	Teks yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki ukuran dan jenis huruf yang mudah dibaca.				✓	
8	Gambar atau objek dalam media <i>game</i> edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik dan jelas.			✓		
9	Audio dalam media <i>game</i> edukasi terdengar jelas dan mendukung proses pembelajaran.			✓		
10	Video yang ditampilkan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas visual yang baik dan relevan dengan materi.			✓		
Aspek Evaluasi						
11	Soal evaluasi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan materi pembelajaran.				✓	
12	Kuis dalam media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar.			✓		

Nama : Kader Nady Yisif Opetilo

Kelas : IV A

No. Absen : 12

Lampiran

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
Aspek Media						
1	Tampilan media game edukasi disajikan secara menarik dan mampu meningkatkan minat belajar.				✓	
2	Media game edukasi mudah digunakan oleh pengguna tanpa memerlukan penjelasan tambahan.				✓	
Aspek Materi						
3	Materi yang disajikan dalam media game edukasi mudah dipahami oleh peserta didik.				✓	
4	Permasalahan atau soal yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran.			✓		
5	Kedalaman materi dalam media game edukasi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.			✓		
6	Bahasa yang digunakan dalam media game edukasi tepat, jelas, dan mudah dipahami.				✓	
Aspek Elemen Media						
7	Teks yang digunakan dalam media game edukasi memiliki ukuran dan jenis huruf yang mudah dibaca.				✓	
8	Gambar atau objek dalam media game edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik dan jelas.				✓	
9	Audio dalam media game edukasi terdengar jelas dan mendukung proses pembelajaran.				✓	
10	Video yang ditampilkan dalam media game edukasi memiliki kualitas visual yang baik dan relevan dengan materi.				✓	
Aspek Evaluasi						
11	Soal evaluasi yang disajikan dalam media game edukasi sesuai dengan materi pembelajaran.				✓	
12	Kuis dalam media game edukasi disajikan secara menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar.			✓		

Nama : Komal Juri Pradana

Kelas : IV/4

No. Absen : 18

Lampiran

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
Aspek Media						
1	Tampilan media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan mampu meningkatkan minat belajar.				✓	
2	Media <i>game</i> edukasi mudah digunakan oleh pengguna tanpa memerlukan penjelasan tambahan.				✓	
Aspek Materi						
3	Materi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi mudah dipahami oleh peserta didik.			✓		
4	Permasalahan atau soal yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran.			✓		
5	Kedalaman materi dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.				✓	
6	Bahasa yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi tepat, jelas, dan mudah dipahami.				✓	
Aspek Elemen Media						
7	Teks yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki ukuran dan jenis huruf yang mudah dibaca.				✓	
8	Gambar atau objek dalam media <i>game</i> edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik dan jelas.				✓	
9	Audio dalam media <i>game</i> edukasi terdengar jelas dan mendukung proses pembelajaran.			✓		
10	Video yang ditampilkan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas visual yang baik dan relevan dengan materi.				✓	
Aspek Evaluasi						
11	Soal evaluasi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan materi pembelajaran.				✓	
12	Kuis dalam media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar.				✓	

Nama : *Armanhuri Jati-jati Julianow*

Kelas : *TV*

No. Absen : *21*

Lampiran

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
Aspek Media						
1	Tampilan media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan mampu meningkatkan minat belajar.				✓	
2	Media <i>game</i> edukasi mudah digunakan oleh pengguna tanpa memerlukan penjelasan tambahan.			✓	.	
Aspek Materi						
3	Materi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi mudah dipahami oleh peserta didik.				✓	
4	Permasalahan atau soal yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran.			.	✓	
5	Kedalaman materi dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.			✓		
6	Bahasa yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi tepat, jelas, dan mudah dipahami.				✓	
Aspek Elemen Media						
7	Teks yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki ukuran dan jenis huruf yang mudah dibaca.			✓		
8	Gambar atau objek dalam media <i>game</i> edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik dan jelas.			✓		
9	Audio dalam media <i>game</i> edukasi terdengar jelas dan mendukung proses pembelajaran.			✓		
10	Video yang ditampilkan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas visual yang baik dan relevan dengan materi.			✓		
Aspek Evaluasi						
11	Soal evaluasi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan materi pembelajaran.				✓	
12	Kuis dalam media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar.				✓	

Nama : Kader Nader Yisif Upetelo

Kelas : IVA

No. Absen : 12

Lampiran

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
Aspek Media						
1	Tampilan media game edukasi disajikan secara menarik dan mampu meningkatkan minat belajar.				✓	
2	Media game edukasi mudah digunakan oleh pengguna tanpa memerlukan penjelasan tambahan.				✓	
Aspek Materi						
3	Materi yang disajikan dalam media game edukasi mudah dipahami oleh peserta didik.				✓	
4	Permasalahan atau soal yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran.			✓		
5	Kedalaman materi dalam media game edukasi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.			✓		
6	Bahasa yang digunakan dalam media game edukasi tepat, jelas, dan mudah dipahami.				✓	
Aspek Elemen Media						
7	Teks yang digunakan dalam media game edukasi memiliki ukuran dan jenis huruf yang mudah dibaca.				✓	
8	Gambar atau objek dalam media game edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik dan jelas.				✓	
9	Audio dalam media game edukasi terdengar jelas dan mendukung proses pembelajaran.				✓	
10	Video yang ditampilkan dalam media game edukasi memiliki kualitas visual yang baik dan relevan dengan materi.				✓	
Aspek Evaluasi						
11	Soal evaluasi yang disajikan dalam media game edukasi sesuai dengan materi pembelajaran.				✓	
12	Kuis dalam media game edukasi disajikan secara menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar.			✓		

Lampiran 17. Analisis Kepraktisan Siswa

Uji kepraktisan siswa dilakukan dalam dua tahapan yakni uji perorangan dan uji kelompok kecil. Uji perorangan dilakukan pada 3 orang siswa, dan kelompok kecil dilakukan pada 9 orang siswa. Data yang diperoleh dianalisis dengan rumus persentase.

Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek/Pernyataan	Skor								
		Kelompok I			Kelompok II			Kelompok III		
		S1	S2	S3	S1	S2	S3	S1	S2	S3
A	Aspek Media									
1	Tampilan media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan mampu meningkatkan minat belajar.	4	3	4	3	4	3	4	4	4
2	Media <i>game</i> edukasi mudah digunakan oleh pengguna tanpa memerlukan penjelasan tambahan.	4	4	4	4	4	3	4	3	4
B	Aspek Materi									
3	Materi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi mudah dipahami oleh peserta didik.	3	3	3	3	3	4	3	4	4
4	Permasalahan atau soal yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran.	3	4	4	4	4	3	3	4	3
5	Kedalaman materi dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.	4	3	4	3	4	4	4	3	3

No	Aspek/Pernyataan	Skor								
		Kelompok I			Kelompok II			Kelompok III		
		S1	S2	S3	S1	S2	S3	S1	S2	S3
6	Bahasa yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi tepat, jelas, dan mudah dipahami.	3	4	4	3	4	3	4	4	4
C Aspek Elemen Media										
7	Teks yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki ukuran dan jenis huruf yang mudah dibaca.	4	4	4	4	3	3	4	3	4
8	Gambar atau objek dalam media <i>game</i> edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik dan jelas.	4	3	4	3	4	3	4	3	4
9	Audio dalam media <i>game</i> edukasi terdengar jelas dan mendukung proses pembelajaran.	4	4	4	3	4	4	3	3	4
10	Video yang ditampilkan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas visual yang baik dan relevan dengan materi.	4	3	4	3	4	3	4	3	4
D Aspek Evaluasi										
11	Soal evaluasi yang disajikan dalam media	4	3	4	4	4	3	4	4	4

No	Aspek/Pernyataan	Skor								
		Kelompok I			Kelompok II			Kelompok III		
		S1	S2	S3	S1	S2	S3	S1	S2	S3
	<i>game</i> edukasi sesuai dengan materi pembelajaran.									
12	Kuis dalam media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar.	4	4	4	3	4	3	4	4	3
Jumlah		45	42	47	40	46	39	45	42	45
Skor Maksimal		48								
Persentase (%)		$\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$								
		94%	88%	98%	83%	96%	81%	94%	87%	94%
Total Persentase		815%								
Rata-rata Persentase		90,55%								
Kriteria		Sangat Praktis								

Uji Coba Perorangan

No	Aspek/Pernyataan	Skor		
		S I	S II	S III
A	Aspek Media			
1	Tampilan media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan mampu meningkatkan minat belajar.	4	4	3
2	Media <i>game</i> edukasi mudah digunakan oleh pengguna tanpa memerlukan penjelasan tambahan.	4	4	3
B	Aspek Materi			
3	Materi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi mudah dipahami oleh peserta didik.	3	3	4
4	Permasalahan atau soal yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran.	3	4	3
5	Kedalaman materi dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.	4	4	4
6	Bahasa yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi tepat, jelas, dan mudah dipahami.	3	4	3
C	Aspek Elemen Media			

No	Aspek/Pernyataan	Skor		
		S I	S II	S III
7	Teks yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki ukuran dan jenis huruf yang mudah dibaca.	4	4	4
8	Gambar atau objek dalam media <i>game</i> edukasi ditampilkan dengan kualitas yang baik dan jelas.	3	4	3
9	Audio dalam media <i>game</i> edukasi terdengar jelas dan mendukung proses pembelajaran.	4	4	3
10	Video yang ditampilkan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas visual yang baik dan relevan dengan materi.	4	4	3
D Aspek Evaluasi				
11	Soal evaluasi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi sesuai dengan materi pembelajaran.	4	4	4
12	Kuis dalam media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar.	4	4	3
Jumlah		44	47	40
Skor Maksimal		48		
Persentase (%)		$\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$		
		92%	98%	83%
Total Persentase		273%		
Rata-rata Persentase		91,00%		
Kriteria		Sangat Praktis		

Lampiran 18. Hasil Uji Kepraktisan Guru

A. Pengantar

- 1) Lembar validasi media pembelajar ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari ahli media pembelajaran.
- 2) Informasi kelayakan media ini didasarkan pada lima komponen yakni aspek tampilan visual, keterpaduan elemen, navigasi, interaktivitas, konsistensi format, dukungan teknologi, kecepatan akses, keamanan penggunaan, reusability, daya tarik umum.

B. Petunjuk Pengisian

- a. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian yang dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom yang telah disediakan untuk masing-masing indikator penilaian. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut.

Keterangan:

4 = Sangat Setuju (SS)

3 = Setuju (S)

2 = Tidak Setuju (TS)

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

- b. Komentar dan saran dilakukan pada kolom yang telah disediakan.

Lampiran

NO	Indikator Penilaian	Penilaian				Keterangan
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)	
Aspek Pembelajaran						
1	Media <i>game</i> edukasi memiliki tujuan pembelajaran yang dirumuskan secara jelas dan mudah dipahami oleh guru.				✓	
2	Petunjuk penggunaan media <i>game</i> edukasi disajikan dengan jelas dan tidak membingungkan.				✓	
3	Media <i>game</i> edukasi mudah diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran di kelas.				✓	
4	Media <i>game</i> edukasi mampu mengatasi keterbatasan ruang dan waktu dalam proses pembelajaran.				✓	
Aspek Media						
5	Tampilan media <i>game</i> edukasi menarik dan mampu meningkatkan minat belajar peserta didik.				✓	

6	Media <i>game</i> edukasi mudah digunakan oleh guru tanpa memerlukan keterampilan khusus.				✓
Aspek Materi					
7	Media <i>game</i> edukasi mudah digunakan oleh guru tanpa memerlukan keterampilan khusus.				✓
8	Permasalahan atau contoh yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran.				✓
9	Kedalaman materi yang disajikan dalam media <i>game</i> edukasi sudah sesuai dengan tingkat peserta didik.				✓
10	Bahasa yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi tepat, jelas, dan mudah dipahami.				✓
Aspek Elemen Media					
11	Teks yang ditampilkan dalam media <i>game</i> edukasi mudah dibaca dengan jelas.				✓
12	Objek atau gambar pada media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas yang baik dan mendukung pembelajaran.				✓
13	Audio pada media <i>game</i> edukasi terdengar jelas dan mendukung pemahaman materi.				✓
14	Video yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi memiliki kualitas yang baik dan relevan dengan materi.				✓
Aspek Evaluasi					
15	Soal evaluasi yang ditampilkan sesuai dengan materi yang telah dipelajari.			✓	
16	Kuis dalam media <i>game</i> edukasi disajikan secara menarik dan tidak membosankan.			✓	

D. Komentar

Untuk kepentingan revisi media *Game* Edukasi Jagadipa ini, saya mohon kepada Bapak/Tbu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini.

E. Kesimpulan

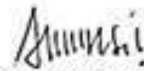
Media *Game* Edukasi ini dinyatakan *)

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

*) : *Lingkari salah satu*

Singaraja, 23 Februari 2025

Penguji,



Ni Wayan Kariasih, S.Pd.

NIP 198112012011012002

Lampiran 19. Hasil Analisis Kepraktisan Guru

No	Indikator Penilaian	Skor Guru
Aspek Pembelajaran		
1	Media game edukasi memiliki tujuan pembelajaran yang dirumuskan secara jelas dan mudah dipahami guru	4
2	Petunjuk penggunaan media edukasi disajikan dengan jelas dan tidak membingungkan	4
3	Media game edukasi mudah diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran di kelas	4
4	Media game edukasi mampu mengatasi keterbatasan ruang dan waktu dalam proses pembelajaran	4
Aspek Media		
5	Tampilan media game edukasi menarik dan mampu meningkatkan minat belajar peserta didik	4
6	Media game edukasi mudah digunakan oleh guru tanpa memerlukan keterampilan khusus	4
Aspek Materi		
7	Media game edukasi mudah digunakan oleh guru tanpa memerlukan keterampilan khusus	4
8	Permasalahan atau contoh yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran	4
9	Kedalaman materi yang disajikan dalam media game edukasi sudah sesuai dengan tingkat peserta didik	4
10	Bahasa yang digunakan dalam media game edukasi tepat, jelas dan mudah dipahami	4
Aspek Elemen Media		
11	Teks yang ditampilkan dalam media game edukasi mudah dibaca dengan jelas	4
12	Objek atau gambar yang disajikan dalam media game edukasi memiliki kualitas yang baik dan mendukung pembelajaran	4
13	Audio pada media game edukasi terdengar dengan jelas dan mendukung pemahaman materi	4
14	Video yang digunakan dalam media game edukasi memiliki kualitas yang baik dan relevan dengan materi	4
Aspek Evaluasi		
15	Soal evaluasi yang ditampilkan sesuai dengan materi yang telah dipelajari	3
16	Kuis dalam media game edukasi disajikan secara menarik dan tidak membosankan	3
Total Skor		62
Skor Maksimal		64
Presentase		$(62:64) \times 100\%$
		96,88%
Kriteria		Sangat Baik

Lampiran 20. Daftar Hadir Subjek Uji Coba Penelitian

DAFTAR HADIR SISWA KELAS IV

SUBJEK UJI COBA PENELITIAN

No	Nama Murid	Keterangan
1	Alika Naila Putri	Hadir
2	Dewa Ayu Nagita Wilianti	Hadir
3	Dewa Ayu Widya Wahyuni Nida	Hadir
4	Dewa Ketut Vino Arta Jaya	Hadir
5	Fadli Maulana	Hadir
6	Gede Agus Widianlara Yasa	Hadir
7	Herlina Putri	Hadir
8	Kadek Agasthya Wiguna	Hadir
9	Kadek Harshita Dosiani Wulandari	Hadir
10	Kadek Juli Antari	Hadir
11	Kadek Krisna Pratama	Hadir
12	Kadek Nanda Yigit Aprilio	Hadir
13	Kadek Reva Prisha Agustina	Hadir
14	Kadek Satwika Pradnya Yaska	Hadir
15	Kadek Sinta Dewi	Hadir
16	Ketut Nandra Agastya Putra	Hadir
17	Ketut Raditya Putra	Hadir
18	Komang Juna Pratama	Hadir
19	Made Jesta Ardita Putra	Hadir
20	Made Wira Satya Rusmantara	Hadir
21	Nyoman Putri Laksmi Juliandini	Hadir
22	Putu Asti Rania Kirana	Hadir
23	Putu Belva Dinata	Hadir
24	Putu Dian Sari	Hadir
25	Putu Indira Cantika Sari	Hadir
26	Putu Kevin Arya Krisna	Hadir
27	Putu Wanda July Astini	Hadir
28	Risky Aryanata Bagus Putra	Hadir
29	Ni Komang Astiti Apriani	Hadir
30	Ida Bagus Mahayana Dwi Putra	Hadir
31	Kadek Maha Dimasyana	Hadir
32	I Komang Bagus Adi Putra Sedana Arta	Hadir

Lampiran 21. Hasil Analisis Validitas Butir Tes

Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Jumlah	
R1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	24	
R2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	
R3	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	23	
R4	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	21	
R5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	8
R6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	23
R7	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	6	
R8	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	11
R9	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	15	
R10	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	9	
R11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	27	
R12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
R13	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	22
R14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28	
R15	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	21	
R16	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	16	
R17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	
R18	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	19	
R19	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	18	
R20	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	10	
R21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	27	
R22	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
R23	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23	
Jumlah Point Item	18	13	16	15	13	10	13	12	11	12	10	13	13	12	12	14	14	14	13	9	16	11	9	12	16	14	15	14	12	15		
r hitung	0,44	0,44	0,53	0,60	0,51	0,73	0,48	0,48	0,45	0,48	0,43	0,63	0,42	0,47	0,46	0,45	0,44	0,50	0,54	0,46	0,55	0,56	0,53	0,46	0,50	0,50	0,56	0,57	0,47	0,50		
r tabel	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41		
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	

Butir Soal Valid	30
Butir Soal tidak valid	0

Lampiran 22. Hasil Analisis Uji Reliabilitas Butir Tes

Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Jumlah	
R1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	24	
R2	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	
R3	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	23	
R4	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	21	
R5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	8	
R6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	23	
R7	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	6	
R8	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	11
R9	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	15
R10	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	9	
R11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	27	
R12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	
R13	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	22
R14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28	
R15	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	21	
R16	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	16	
R17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	
R18	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	19
R19	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	18	
R20	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	10	
R21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	27	
R22	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
R23	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	23	
Jumlah Point Item	18	13	16	15	13	10	13	12	11	12	10	13	13	12	12	14	14	13	9	16	11	9	12	16	14	15	14	12	15			
k	30																															
p	0,78	0,57	0,70	0,65	0,57	0,43	0,57	0,52	0,48	0,52	0,43	0,57	0,57	0,52	0,52	0,61	0,61	0,61	0,57	0,39	0,70	0,48	0,39	0,52	0,70	0,61	0,65	0,61	0,52	0,65		
q	0,22	0,43	0,30	0,35	0,43	0,57	0,43	0,48	0,52	0,48	0,57	0,43	0,43	0,48	0,48	0,39	0,39	0,39	0,43	0,61	0,30	0,52	0,61	0,48	0,30	0,39	0,35	0,39	0,48	0,35		
pq	0,17	0,25	0,21	0,23	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,25	0,24	0,21	0,25	0,24	0,25	0,21	0,24	0,23	0,24	0,25	0,23		
Total pq	7,12																															
Var Total	56,64																															
r11	0,90																															
Keterangan	Sangat Tinggi																															

Lampiran 23. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Tes

Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
R1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
R2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
R3	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	
R4	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	
R5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	
R6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	
R7	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	
R8	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
R9	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	
R10	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
R11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	
R12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
R13	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	
R14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
R15	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	
R16	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	
R17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
R18	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	
R19	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	
R20	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	
R21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	
R22	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
R23	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
nb	18	13	16	15	13	10	13	12	11	12	10	13	13	12	12	14	14	14	13	9	16	11	9	12	16	14	15	14	12	15	
n																															
tingkat Kesukaran Butir Tes	0,78	0,57	0,70	0,65	0,57	0,43	0,57	0,52	0,48	0,52	0,43	0,57	0,57	0,52	0,52	0,61	0,61	0,61	0,57	0,39	0,70	0,48	0,39	0,52	0,70	0,61	0,65	0,61	0,52	0,65	17,00
Keterangan	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	
tingkat Kesukaran Perangkat Tes																															
Keterangan	Sedang																														

Lampiran 24. Hasil Analisis Daya Beda Butir Tes

Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Total	
R14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28	
R11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	27	
R21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	27	
R1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	24	
R3	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	23	
R6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	23
R23	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23
R13	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	22
R4	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	21	
R15	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	21
R22	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
R18	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	19
R19	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	18
R16	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	16
R9	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	15
R8	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	11
R20	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	10
R2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9
R10	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	9
R5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	8
R17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8
R7	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	6
R12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
Rata-rata Atas	0,92	0,75	0,83	0,83	0,75	0,75	0,83	0,67	0,67	0,75	0,58	0,92	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,58	0,92	0,75	0,67	0,67	0,92	0,75	0,92	0,92	0,75	0,83		
Rata-rata Bawah	0,64	0,36	0,55	0,45	0,36	0,09	0,27	0,36	0,27	0,27	0,27	0,18	0,36	0,27	0,27	0,45	0,45	0,45	0,36	0,18	0,45	0,18	0,09	0,36	0,45	0,45	0,36	0,27	0,27	0,45		
Daya Pembeda	0,28	0,39	0,29	0,38	0,39	0,66	0,56	0,30	0,39	0,48	0,31	0,73	0,39	0,48	0,48	0,30	0,30	0,30	0,39	0,40	0,46	0,57	0,58	0,30	0,46	0,30	0,55	0,64	0,48	0,38		
Kriteria	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Baik	Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Baik	Cukup Baik	Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Baik		

Kriteria	Jumlah Butir
Sangat Baik	1
Baik	12
Cukup Baik	17
Kurang Baik	0



Lampiran 25. Soal Uji Eektivitas

LEMBAR SOAL UJI EFEKTIVITAS (*POSTTEST*)

Nama :

Kelas :

No. Absen :

Cermati langkah berikut!

- a) Bacalah pertanyaan pada setiap butir dan semua pilihan jawaban terlebih dahulu!
- b) Pastikan kalian memahami isi pertanyaan sebelum memilih jawaban.
- c) Pilihlah jawaban yang tepat, lalu beri tanda silang (X) pada pilihan jawaban (A, B, C, atau D) pada lembar jawaban yang tersedia!
- d) Kerjakan dengan tenang, teliti, dan percaya diri. Jangan lupa periksa kembali jawaban sebelum mengumpulkan!

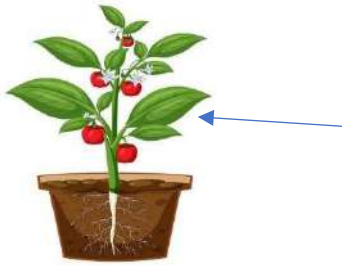
1. Perhatikan gambar berikut!



Bagian tumbuhan yang ditunjuk pada gambar di atas berfungsi untuk ...

- A. Menyerap air dan mineral dari tanah
- B. Mengangkut hasil fotosintesis
- C. Tempat terjadinya fotosintesis
- D. Menarik serangga penyerbuk

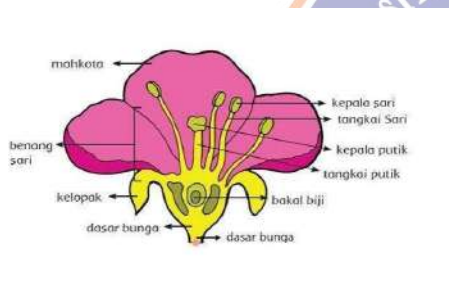
2. Perhatikan gambar berikut ini!



Bagian tumbuhan yang ditunjukkan oleh tanda panah pada gambar di atas adalah ...

- A. Akar
- B. Daun
- C. Batang
- D. Bunga

3. Perhatikan gambar berikut ini!



Bagian bunga yang mempunyai fungsi untuk menarik serangga hinggap adalah

- A. Kelopak
- B. Putik
- C. Benang sari
- D. Mahkota

4. Tumbuhan melakukan fotosintesis untuk memasak makanan sendiri. Bagian tumbuhan yang berfungsi utama sebagai tempat fotosintesis adalah...

- A. Akar
- B. Batang
- C. Daun
- D. Biji

5. Perhatikan gambar di bawah ini



Bagian tumbuhan yang tegak dan berfungsi menghubungkan akar dengan daun. Bagian tumbuhan tersebut adalah ...

- A. Batang
- B. Bunga
- C. Akar
- D. Buah

6. Ada beberapa jenis bagian-bagian tumbuhan. Bagian tumbuhan manakah yang berfungsi menyerap air dan zat hara dari tanah?

- A. Daun
- B. Biji
- C. Batang
- D. Akar

7. Bagian buah yang berfungsi melindungi biji di dalamnya disebut apa?

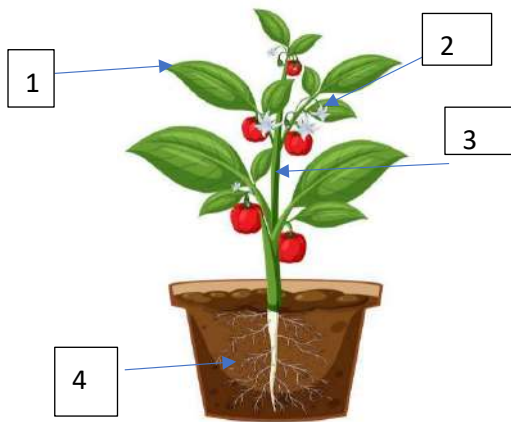
- A. Kulit batang
- B. Daun
- C. Daging buah
- D. Kloroplas

8. Tumbuhan berikut yang memiliki akar serabut adalah ...

- A. Kacang tanah
- B. Padi
- C. Mangga
- D. Jambu



9. Perhatikanlah gambar di bawah ini!



Manakah bagian tumbuhan yang biasanya paling banyak mengandung klorofil?

- A. (4) Akar
 - B. (3) Batang
 - C. (1) Daun
 - D. (2) Bunga
10. Mengapa akar sangat penting bagi kelangsungan hidup tumbuhan?
- A. Karena dapat berubah menjadi buah
 - B. Karena berfungsi mengedarkan oksigen
 - C. Karena menyerap air dan memperkokoh berdirinya tumbuhan
 - D. Karena bisa menjadi tempat hidup serangga
11. Jika daun pada tumbuhan dirusak, maka proses fotosintesis akan terganggu karena ...
- A. Daun menyerap air
 - B. Mengurangi permukaan daun untuk menyerap cahaya matahari, yang merupakan energi utama fotosintesis
 - C. Daun menarik penyerbuk
 - D. Daun menyimpan cadangan makanan
12. Fungsi utama bunga pada tumbuhan adalah untuk ...
- A. Menghasilkan oksigen
 - B. Menarik hewan
 - C. Perkembangbiakan
 - D. Menyerap sinar matahari

13. Bunga membantu penyerbukan dengan menarik serangga. Hal ini menunjukkan ...
- A. Hubungan manusia dengan Tuhan
 - B. Hubungan makhluk hidup dengan alam
 - C. Hubungan manusia dengan teknologi
 - D. Hubungan manusia dengan benda
14. Akar memiliki fungsi yang sangat penting bagi tumbuhan. Jika akar tumbuhan tidak kuat, dampaknya adalah ...
- A. Tumbuhan tidak bisa berbunga
 - B. Tumbuhan mudah roboh dan kering
 - C. Daun akan berubah warna
 - D. Tumbuhan akan menjadi tanaman air
15. Tumbuhan kaktus memiliki batang berduri dan tebal karena ...
- A. Menyimpan air di daerah kering
 - B. Menyerap lebih banyak oksigen
 - C. Melindungi diri dari hewan
 - D. Membuang air berlebih
16. Menanam pohon di sekitar rumah menunjukkan kepedulian terhadap ...
- A. Hubungan manusia dengan Tuhan
 - B. Hubungan manusia dengan alam
 - C. Hubungan antar manusia saja
 - D. Kepentingan pribadi
17. Terdapat biji pada buah yang berfungsi untuk...
- A. Menjadi makanan manusia
 - B. Tempat menyimpan air
 - C. Perkembangbiakan tumbuhan
 - D. Membuat daun baru
18. Daun pada tumbuhan menghasilkan oksigen, oksigen tersebut yang dimanfaatkan oleh ...
- A. Tumbuhan saja
 - B. Hewan pemakan tumbuhan

- C. Semua makhluk hidup
- D. Hanya serangga
19. Bagian tumbuhan yang menjadi alat perkembangbiakan generatif adalah ...
- A. Akar
- B. Batang
- C. Daun
- D. Bunga
20. Akar tunjang pada pohon bakau berfungsi untuk.....
- A. Menarik serangga
- B. Bertahan di tanah berlumpur
- C. Mempercepat pertumbuhan buah
- D. Menyimpan cadangan makanan
21. Kebutuhan utama tumbuhan untuk membuat makanan sendiri adalah ...
- A. Air, tanah, dan pupuk
- B. Cahaya matahari, air, dan udara
- C. Serangga, air, dan tanah
- D. Manusia, pupuk, dan air
22. Daun cemara berbentuk kecil dan runcing. Bentuk tersebut berfungsi untuk ...
- A. Menyerap banyak air
- B. Mengurangi penguapan
- C. Menarik serangga
- D. Menyimpan makanan
23. Batang yang lunak dan berongga pada tumbuhan padi berfungsi untuk ...
- A. Mempercepat penyerapan zat hara
- B. Menyalurkan hasil fotosintesis dan menopang tumbuhan
- C. Melindungi bunga dari serangga
- D. Menyimpan cadangan makanan
24. Tidak menebang pohon sembarangan karena akar pohon dapat mencegah tanah longsor. Hal ini menunjukkan hubungan ...
- A. Manusia dengan Tuhan

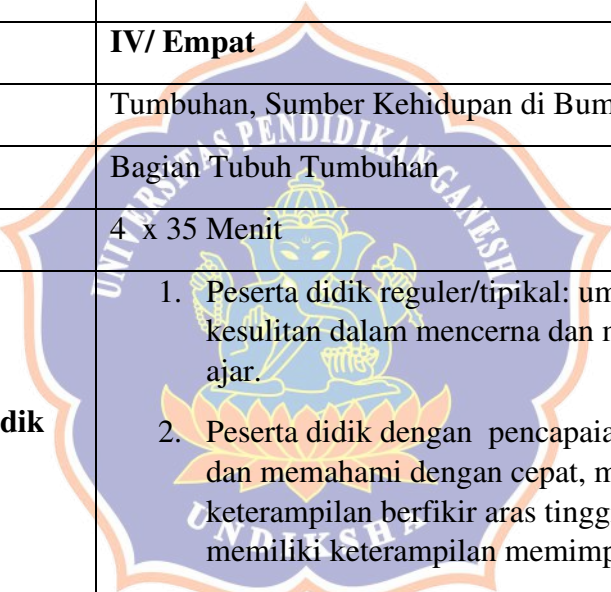
- B. Manusia dengan alam
C. Manusia dengan sesama
D. Manusia dengan budaya
25. Jika tidak ada daun pada tumbuhan, maka proses fotosintesis akan ...
A. Tetap terjadi
B. Meningkat
C. Berkurang atau tidak terjadi
D. Menyebabkan bunga gugur
26. Kegiatan menjaga tanaman di lingkungan sekolah mencerminkan nilai ...
A. Kepedulian terhadap sesama
B. Tanggung jawab terhadap lingkungan
C. Kewajiban sebagai siswa
D. Keinginan untuk bermain
27. Duri pada tanaman mawar merupakan contoh bagian tubuh tumbuhan yang berfungsi untuk...
A. Membantu perkembangbiakan
B. Mempercepat pertumbuhan
C. Mempertahankan diri dari musuh
D. Menyerap air dari tanah
28. Merawat tumbuhan berarti melaksanakan ajaran Tri Hita Karana karena dapat menciptakan...
A. Kerusakan alam
B. Keharmonisan antara manusia, alam, dan Tuhan
C. Persaingan hidup
D. Kepentingan pribadi
29. Mengikuti kegiatan penghijauan di lingkungan sekolah menunjukkan sikap ...
A. Individualisme
B. Tanggung jawab warga negara
C. Ketidakpedulian
D. Kepentingan pribadi

30. Jika hutan ditebang secara liar, dampak yang terjadi adalah
- A. Tumbuhan tumbuh lebih subur
 - B. Hubungan manusia dan alam menjadi seimbang
 - C. Fungsi tumbuhan terganggu dan merusak hubungan manusia dengan alam
 - D. Perkembangbiakan tumbuhan meningkat



Lampiran 26. Modul Ajar Penelitian

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA DEEP LEARNING IPAS KELAS IV SEMESTER I TAHUN PELAJARAN 2025-2026

INFORMASI UMUM	
Nama Penyusun	Putu Surya Gutama
Satuan Pendidikan	SD Negeri 3 Kaliuntu
Tahun Pelajaran	2025/2026
Mata Pelajaran	Ilmu Pengetahuam Alam dan Sosial
Fase	B
Kelas/ Semester	IV/ Empat
Bab 1	Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi
Topik A	Bagian Tubuh Tumbuhan
Alokasi Waktu	4 x 35 Menit
Target Peserta didik	 1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. 2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin
A. IDENTITAS	
Peserta Didik	1. Pengetahuan Awal • Peserta didiik dapat engidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya 2. Minat Belajar Peserta didik merasa lebih mudah memahami materi karena cara penyampaian disesuaikan dengan cara mereka belajar. • Visual: menggunakan gambar, animasi tentang struktur tumbuhan.

	• Auditori: mendengarkan lagu atau cerita tentang bagian tumbuhan. • Kinestetik: kegiatan menanam, menyentuh dan mengamati tumbuhan nyata. 3. Kebutuhan Belajar • Secara meaningful learning, Penghubungan materi dengan kehidupan sehari-hari, seperti: <i>Apa saja bagian tubuh dari tumbuhan yang kalian ketahui berdasarkan pengalaman yang kamu ketahui sehari-hari? Apa fungsi dari setiap bagian tubuh tumbuhan itu?</i> • Dalam joyful learning, Media pembelajaran menarik, game edukasi digital. • Melalui mindful learning, Latihan pengamatan dengan penuh perhatian, seperti menyentuh dan mengamati bagian tumbuhan dengan tenang dan fokus.
Materi Pembelajaran	Pokok-Pokok Materi 1. Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya 2. Manfaat Bagian Tumbuhan bagi Manusia
Dimensi Profil	<i>Pilihan dimensi profil lulusan yang akan dicapai dalam pembelajaran</i> DPL 1 Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME DPL 3 Penalaran Kritis DPL 5 Kolaborasi DPL 8 Komunikasi`
B. DESAIN PEMBELAJARAN	
Capaian Pembelajaran	Peserta didik menganalisis hubungan antara bentuk serta fungsi bagian tubuh pada tumbuhan (akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji) serta kaitannya dengan kebutuhan tumbuhan untuk tumbuh, mempertahankan diri, dan berkembang biak.
Lintas Disiplin Ilmu	IPAS • Mengenal bagian tumbuhan dan fungsinya

	• Mengamati tumbuhan di sekitar sekolah dan mengidentifikasi bagian-bagiannya Bahasa Indonesia • Membaca dan menulis laporan hasil pengamatan • Menulis laporan sederhana tentang bagian tumbuhan dan manfaatnya
Tujuan Pembelajaran	1. Peserta didik mampu mengidentifikasi bagian-bagian tubuh tumbuhan 2. Peserta didik mampu menganalisis fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan 3. Peserta didik mampu mengaitkan fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan untuk tumbuh dan mempertahankan diri, serta berkembang biak
Praktik Pedagogis	Pendekatan : Deep Learning Model Pembelajaran : Cooperative Learning (Tipe STAD) Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan dan Ceramah
Kemitraan Pembelajaran	• Teman sekelas • Guru mata pelajaran • Orang tua (untuk penguatan di rumah)
Lingkungan Pembelajaran	• Kelas yang nyaman dan mendukung eksplorasi • Perpustakaan sekolah untuk referensi materi • Area indoor
Pemanfaatan Digital	• Menggunakan video edukatif tentang materi • Papan Interaktif Digital dan Handphone • Game edukasi
C. PENGALAMAN BELAJAR	
Pertemuan 1	
AWAL (5-10 menit)	Orientasi Bermakna Mindful Learning 1. Guru mengucapkan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.

	- Guru mengajak peserta didik untuk menenangkan diri sejenak dengan posisi duduk tegak, menarik napas dalam, dan memejamkan mata beberapa detik. - Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang peserta didik. Peserta didik yang diminta membaca do'a adalah peserta didik peserta didik yang hari ini datang paling awal. (Menghargai kedisiplinan peserta didik/PPK). - Peserta didik diarahkan guru untuk menyanyikan lagu "Dari Sabang Sampai Merauke" untuk menyiapkan mental dan fisik agar lebih antusias dalam belajar (Berkebinekaan global)
INTI (15-20 menit)	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi peserta didik (± 10 menit) - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran - Guru memberikan motivasi berkaitan dengan tanggung jawab anggota keluarga kepada peserta didik - Guru melakukan kegiatan apersepsi dengan mengaitkan pembelajaran hari ini dengan pembelajaran sebelumnya. - Guru memberikan pertanyaan pemantik: - Apa saja bagian tubuh dari tumbuhan yang kalian ketahui berdasarkan pengalaman yang kamu ketahui sehari-hari? - Apa fungsi dari setiap bagian tubuh tumbuhan itu? Menyajikan atau menyamampaikan informasi (± 5 menit) - Peserta didik mengamati materi yang ditampilkan oleh guru. - Peserta didik diajak untuk tanya jawab mengenai bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya. Mengorganisir peserta didik dalam kelompok belajar

	• Peserta didik di bagi menjadi beberapa kelompok. • Setiap kelompok mendapat satu handphone untuk mengakses game edukasi jagadipa berbasis THK dan LKPD. • Peserta didik mendapatkan penjelasan dari guru bahwa setiap peserta didik dalam kelompok memiliki tanggung jawab bersama, baik untuk mengerjakan ataupun saat menyampaikan hasil. • Guru menjelaskan petunjuk penggunaan media game edukasi jagadipa berbasis THK dan LKPD sebelum mengerjakan di masing-masing kelompok. Membimbing klompok • Peserta didik mendapat bimbingan secara klasikal dan kelompok dari guru • Setiap kelompok melakukan permainan game edukasi jagadipa berbasis THK dan berdiskusi serta berkolaborasi untuk mengisi LKPD yang telah didapat untuk dapat menganalisis menentukan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya. • Guru membimbing klasikal dan juga kepada setiap kelompok kemudian memberikan bantuan bagi yang mengalami kesulitan selama proses belajar kelompok • Peserta didik memiliki waktu 20 menit bermain permainan game edukasi jagadipa berbasis THK dan mengerjakan LKPD. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah (± 15 menit) • Masing-masing kelompok menyampaikan hasil belajar kelompok di depan kelas. Dengan cara: 1) Menunjukkan game edukasi jagadipa berbasis THK; 2) membacakan hasil dalam LKPD 3) Koreksi bersama atas hasil Kelompok;
--	---

	• Peserta didik mendapatkan penguatan materi dan menyimpulkan berdasarkan hasil belajar setiap kelompok Memberikan penghargaan • Guru mengapresiasi dan memberikan reward yang menyenangkan terhadap seluruh tugas yang sudah dikerjakan oleh peserta didik dalam kelompok. • Peserta didik bersama guru melakukan ice breaking.
PENUTUP (15-20 menit)	• Peserta didik melakukan ice breaking dengan dengan permainan ringan (<i>ice breaking</i>) • Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama.
Pertemuan 2	
AWAL (5-10 menit)	Orientasi Bermakna Mindful Learning 1. Guru mengucapkan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik. 2. Guru mengajak peserta didik untuk menenangkan diri sejenak dengan posisi duduk tegak, menarik napas dalam, dan memejamkan mata beberapa detik. 3. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang peserta didik. Peserta didik yang diminta membaca do'a adalah peserta didik peserta didik yang hari ini datang paling awal. (Menghargai kedisiplinan peserta didik/PPK). 4. Peserta didik diarahkan guru untuk menyanyikan lagu "Dari Sabang Sampai Merauke" untuk menyiapkan mental dan fisik agar lebih antusias dalam belajar (Berkebinekaan global)
INTI (15-20 menit)	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi peserta didik (± 10 menit) 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 6. Guru memberikan motivasi berkaitan dengan tanggung jawab anggota keluarga kepada peserta didik

	7. Guru melakukan kegiatan apersepsi dengan mengaitkan pembelajaran hari ini dengan pembelajaran sebelumnya. 8. Guru memberikan pertanyaan pemantik: • Apa saja fungsi bagian tubuh tumbuhan itu? • Kira-kira apa saja fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan? Menyajikan atau menyamapaikan informasi (± 5 menit) 9. Peserta didik mengamati materi yang ditampilkan oleh guru. 10. Peserta didik diajak untuk tanya jawab mengenai bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya. Mengorganisir peserta didik dalam kelompok belajar 11. Peserta didik di bagi menjadi beberapa kelompok. 12. Setiap kelompok mendapat satu handphone untuk mengakses game edukasi jagadipa berbasis THK. 13. Peserta didik mendapatkan penjelasan dari guru bahwa setiap peserta didik dalam kelompok memiliki tanggung jawab bersama, baik untuk mengerjakan ataupun saat menyampaikan hasil. 14. Guru menjelaskan petunjuk penggunaan media game edukasi jagadipa berbasis THK sebelum mengerjakan di masing-masing kelompok. Membimbing klompok 15. Peserta didik mendapat bimbingan secara klasikal dan kelompok dari guru • Setiap kelompok melakukan permainan game edukasi jagadipa berbasis THK yang telah didapat untuk dapat menganalisis fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan untuk tumbuh dan mempertahankan diri, serta berkembang biak. • Guru membimbing klasikal dan juga kepada setiap kelompok kemudian memberikan bantuan bagi
--	--

	yang mengalami kesulitan selama proses belajar kelompok • Peserta didik memiliki waktu 20 menit bermain permainan game edukasi jagadipa berbasis THK. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah (± 15 menit) 16. Masing-masing kelompok menyampaikan hasil belajar kelompok di depan kelas. Dengan cara: 1) Menunjukkan game edukasi jagadipa berbasis THK. 17. Peserta didik mendapatkan penguatan materi dan menyimpulkan berdasarkan hasil belajar setiap kelompok 18. Peserta didik diminta mengerjakan Evaluasi soal pilihan ganda (Individu) tentang fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan untuk tumbuh dan mempertahankan diri, serta berkembang biak. Memberikan penghargaan • Guru mengapresiasi dan memberikan reward yang menyenangkan terhadap seluruh tugas yang sudah dikerjakan oleh peserta didik dalam kelompok. • Peserta didik bersama guru melakukan ice breaking.
PENUTUP (15-20 menit)	19. Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan pembelajaran hari ini 20. Peserta didik dan guru merefleksi pembelajaran pada pertemuan ini dan melakukan ice breaking untuk memberi semangat sebelum pembelajaran berakhir 21. Guru memberikan informasi mengenai kegiatan pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. 22. Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin berdoa bersama setelah selesai pembelajaran.
D. ASESMEN PEMBELAJARAN	
Penilaian Sikap	

- **Teknik :** Observasi
- **Instrumen :** Rubrik

Penilaian Ketrampilan

- **Bentuk :** LKPD
- **Teknik :** non tes (menyajikan informasi dalam lembar kerja)
- **Instrumen :** Rubrik

Penilaian Pengetahuan

- **Bentuk :** Soal Evaluasi
- **Teknik :** Tes Pilihan Ganda
- **Instrumen :** Rubrik

E. GLOSARIUM

1. **Akar**
Bagian tumbuhan yang berada di dalam tanah, berfungsi menyerap air dan mineral serta menegakkan tumbuhan.
2. **Akar Tunggang**
Jenis akar yang memiliki satu akar utama besar dengan cabang akar kecil.
Contoh: mangga, jambu, wortel.
3. **Akar Serabut**
Jenis akar yang berbentuk serabut-serabut kecil, banyak, dan menyebar dari pangkal batang. Contoh: padi, jagung, kelapa.
4. **Batang**
Bagian tumbuhan yang menopang daun, bunga, dan buah serta menjadi jalan penghubung air dan zat makanan dari akar ke daun.
5. **Daun**
Bagian tumbuhan berwarna hijau yang berfungsi sebagai tempat fotosintesis, transpirasi, dan pertukaran gas.
6. **Fotosintesis**
Proses tumbuhan membuat makanan sendiri dengan bantuan cahaya matahari, air, dan karbon dioksida.
7. **Transpirasi**
Proses penguapan air melalui daun.
8. **Stomata**
Lubang kecil di permukaan daun yang berfungsi untuk pertukaran gas dan penguapan air.

9. **Bunga**

Bagian tumbuhan yang berfungsi sebagai alat perkembangbiakan generatif (melalui penyerbukan dan pembuahan).

10. **Benang Sari**

Bagian bunga yang berfungsi sebagai alat kelamin jantan.

11. **Putik**

Bagian bunga yang berfungsi sebagai alat kelamin betina.

12. **Penyerbukan**

Proses menempelnya serbuk sari ke kepala putik.

13. **Pembuahan**

Proses bertemunya sel jantan (serbuk sari) dengan sel betina (ovum) yang menghasilkan bakal biji.

14. **Buah**

Bagian tumbuhan hasil dari pembuahan, berfungsi melindungi biji dan membantu penyebarannya.

15. **Biji**

Calon tumbuhan baru yang terdapat di dalam buah.

16. **Umbi Akar**

Akar yang membesar untuk menyimpan cadangan makanan. Contoh: wortel, singkong.

17. **Umbi Batang**

Batang yang membesar untuk menyimpan cadangan makanan. Contoh: kentang, ubi jalar.

18. **Cadangan Makanan**

Zat makanan yang disimpan tumbuhan pada bagian tertentu (akar, batang, atau biji) untuk bertahan hidup.

19. **Perkembangbiakan Generatif**

Cara tumbuhan berkembang biak melalui pembuahan (melibatkan bunga, serbuk sari, dan putik).

20. **Manfaat Tumbuhan**

Kegunaan bagian tumbuhan bagi manusia, misalnya sebagai bahan pangan, obat-obatan, dan bahan bangunan.

F. DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI Kelas IV. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang Kemendikbud.

2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI Kelas IV. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang Kemendikbud.
3. Wasis & Sunarti. (2016). IPA untuk SD/MI Kelas 4. Jakarta: Erlangga.
4. Susanto, Ahmad. (2015). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar. Jakarta: Prenadamedia Group.
5. Tim Penulis BSE. (2018). Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD Kelas IV. Bandung: Yrama Widya.

Selasa, 24 Februari 2026

Kepala Sekolah

Guru Kelas IV

UPT SD Negeri 3 Kaliuntu

Nyoman Koni Frestianti, S.Pd

NIP 197105221996062001

Ni Wayan Kariasih, S.Pd.

NIP 198112012011012002



LAMPIRAN

- 1. Bahan Ajar**
- 2. Media Pembelajaran**
- 3. LKPD/Asesmen diagostik**
- 4. Instrumen Penilaian**
- 5. Soal Evaluasi**



ASESMEN

LAMPIRAN ASESMEN

1. Format Penilaian Diri

Nama :

Kelas :

Berilah tanda centang (✓) pada kolom “Ya” atau “Tidak” sesuai dengan keadaan yang sebenarnya

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Saya memiliki motivasi dalam diri saya sendiri selama proses pembelajaran.		
2.	Saya bekerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok.		
3.	Saya menunjukkan rasa percaya diri dalam mengemukakan gagasan dalam kelompok.		
4.	Saya menunjukkan sikap ilmiah pada saat melaksanakan studi literature atau pencarian informasi.		
5.	Saya percaya diri dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok.		

2. Format Pengamatan Sikap melalui Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Dimensi Profil Lulusan					
		Keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan YME		Penalaran kritis		Kolaborasi	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1							
2							
3							
4							

Dst..							
--------------	--	--	--	--	--	--	--

Konsisten **Ya** : Skor 1, jika sub indikator terlihat konsisten **Tidak** : Skor 0, jika sub indikator tidak terlihat

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus : skor yang diperoleh x 100

Skor maksimal

A. Penilaian kognitif

1) Penilaian pengetahuan

Kunci jawaban Soal Evaluasi

1. A
2. B
3. D
4. C
5. A
6. D
7. C
8. B
9. C
10. C
11. B
12. C
13. B
14. B
15. A
16. B
17. C
18. C
19. D
20. B
21. B



22. B

23. B

24. B

25. C

26. B

27. C

28. B

29. B

30. C

Rubrik Penilaian Pengetahuan

No	Jenis Soal	Skor	
			0
1	Pilihan Ganda	Jawaban peserta didik benar	Jawaban peserta didik salah

Pedoman penskoran:

Skor maksimal ideal (SMI) – 10 Skor minimal – 0

Nilai = $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100$

Lembar Penilaian Pengetahuan

No	Nama	Skor	Nilai
1			
2			
3			
4			
5			



2) Penilaian Sikap Rubik penilaian sikap

Kriteria	Baik sekali 4	Baik 3	Cukup 2	Perlu Bimbingan 1
Bernalar kritis	Ingin tahu sekali ditandai dengan sering bertanya aktif berpendapat dan antusias dalam mengerjakan LKPD	Ingin tahu ditandai dengan 2 dari 3 kriteria nampak saat proses pembelajaran	Ingin tahu ditandai dengan 1 dari 3 kriteria Nampak saat proses pembelajaran	Tidak ingin tahu ditandai dengan tidak peduli dengan tugas yang diberikan
Kolaboratif	Seluruh anggota kelompok berpartisipasi aktif	Setengah atau lebih anggota kelompok berpartisipasi aktif	Kurang dari setengah anggota kelompok berpartisipasi aktif	Seluruh anggota kelompok terlihat pasif
Mandiri	Seluruh tugas yang diberikan dikerjakan dengan tepat dan sesuai perintah	Seluruh tugas yang diberikan dikerjakan sesuai perintah	Seluruh tugas yang diberikan dikerjakan kurang sesuai dengan perintah	Seluruh tugas yang diberikan tidak dikerjakan sesuai perintah

Pedoman penskoran:

Skor maksimal ideal (SMI) – 12

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100$$

Instrument Penilaian Sikap

No	Nama siswa	Bernalar Kritis				Bergotong Royong				Mandiri				Skor	Nilai
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1															
2															





LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BAGIAN TUBUH TUMBUHAN DAB FUNGSINYA

Kelas 4

Fase B

NAMA KELOMPOK





TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1) Siswa mampu mengidentifikasi bagian-bagian tubuh tumbuhan
- 2) Siswa mampu menganalisis fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan
- 3) Siswa mampu mengaitkan fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan untuk tumbuh dan mempertahankan diri, serta berkembang biak

ALAT DAN BAHAN

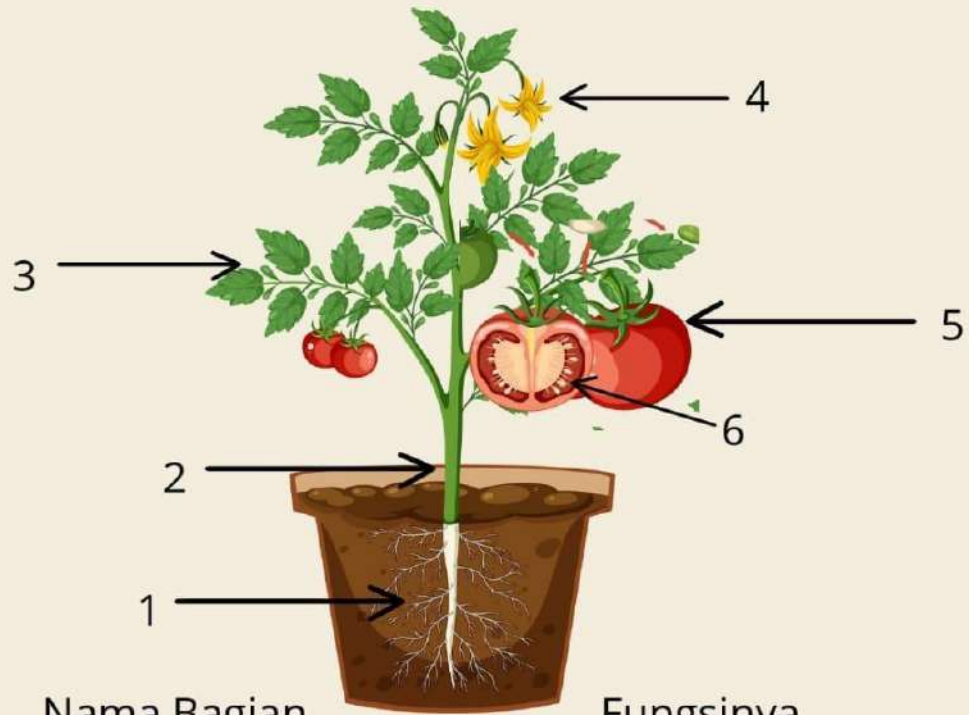
Alat tulis : pulpen

PETUNJUK KEGIATAN

1. Cermati gambar yang terdapat di dalam LKPD.
2. Dengarkan arahan guru mengenai teknis pengerjaan LKPD.
3. Lembar kerja pertama dikerjakan dengan cara mengidentifikasi atau mengamati bagian-bagian pada tumbuhan beserta fungsinya yang ditulis pada kolom tabel.
4. Lembar kerja kedua dikerjakan dengan menuliskan pendapat dan manfaat tumbuhan.
5. Tulis jawaban sesuai dengan hasil diskusi bersama kelompok
6. Presentasikan hasil diskusi di depan kelas



KEGIATAN 1
BAGIAN TUBUH TUMBUHAN DAN
FUNGSI NYA



Nama Bagian

Fungsinya

1.

2.

3.

4.

5.

6.

KEGIATAN 2

MENGERJAKAN SOAL

1. Tuliskan pendapat kalian, jika tidak ada tumbuh-tumbuhan apa yang akan terjadi? jelaskan!
2. Tuliskanlah manfaat dari tumbuhan bagi manusia yang kalian ketahui!

Jawab :

Setelah mengerjakan lembar kerja peserta didik, selanjutnya tuliskan kesimpulan kalian secara singkat berdasarkan jawaban yang telah kalian kerjakan pada kegiatan 1 dan kegiatan 2!

SIMPULAN

Hasil Pre-test

LEMBAR SOAL UJI EFEKTIVITAS (PRETEST)

Nama : *Madejesa Aadia Dura*

Kelas : *4*

No. Absen : *19*

Centangilah langkah berikut!

- Bacalah pertanyaan pada setiap butir dan semua pilihan jawaban terlebih dahulu!
- Pastikan kalian memahami isi pertanyaan sebelum memilih jawaban.
- Pilihlah jawaban yang tepat, lalu beri tanda silang (X) pada pilihan jawaban (A, B, C, atau D) pada lembar jawaban yang tersedia!
- Kerjakan dengan tenang, teliti, dan percaya diri. Jangan lupa periksa kembali jawaban sebelum mengumpulkan!

1. Perhatikan gambar berikut!



Bagian tumbuhan yang ditunjuk pada gambar di atas berfungsi untuk ...

- ☒ A. Menyerap air dan mineral dari tanah
- ☐ B. Mengangkut hasil fotosintesis
- ☐ C. Tempat terjadinya fotosintesis
- ☐ D. Menarik serangga penyerbuk

2. Perhatikan gambar berikut ini!



Bagian tumbuhan yang ditunjukkan oleh tanda panah pada gambar di atas adalah ...

- ☐ A. Akar
- ☒ B. Daun
- ☐ C. Batang
- ☐ D. Bunga

3. Perhatikan gambar berikut ini!



Bagian bunga yang mempunyai fungsi untuk menarik serangga hinggap adalah

- A. Kelopak
 - ☒ B. Putik
 - C. Benang sari
 - D. Mahkota
4. Tumbuhan melakukan fotosintesis untuk memasak makanan sendiri. Bagian tumbuhan yang berfungsi utama sebagai tempat fotosintesis adalah...
- A. Akar
 - B. Batang
 - ☒ C. Daun
 - D. Biji
5. Perhatikan gambar di bawah ini



Bagian tumbuhan yang tegak dan berfungsi menghubungkan akar dengan daun. Bagian tumbuhan tersebut adalah ...

- A. Batang
- B. Bunga
- C. Akar
- ☒ D. Buah

6. Ada beberapa jenis bagian-bagian tumbuhan. Bagian tumbuhan manakah yang berfungsi menyerap air dan zat hara dari tanah?

A. Daun
B. Biji
C. Batang
☒ D. Akar

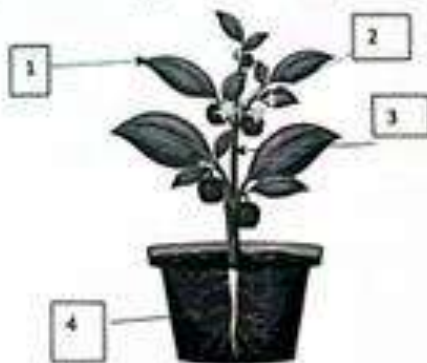
7. Bagian buah yang berfungsi melindungi biji di dalamnya disebut apa?

A. Kulit batang
B. Daun
☒ C. Daging buah
D. Kloroplas

8. Tumbuhan berikut yang memiliki akar serabut adalah ...

☒ A. Kacang tanah
B. Padi
C. Mangga
D. Jambu

9. Perhatikanlah gambar di bawah ini!



Manakah bagian tumbuhan yang biasanya paling banyak mengandung klorofil?

A. (4) Akar
B. (3) Batang
☒ C. (1) Daun
D. (2) Bunga

10. Mengapa akar sangat penting bagi kelangsungan hidup tumbuhan?
- A. Karena dapat berubah menjadi buah
 - B. Karena berfungsi mengodarkan oksigen
 - ☒ C. Karena menyerap air dan memperkokoh berdirinya tumbuhan
 - D. Karena bisa menjadi tempat hidup serangga
11. Jika daun pada tumbuhan dirusak, maka proses fotosintesis akan terganggu karena ...
- A. Daun menyerap air
 - B. Mengurangi permukaan daun untuk menyerap cahaya matahari, yang merupakan energi utama fotosintesis
 - ☒ C. Daun menarik penyerbuk
 - D. Daun menyimpan cadangan makanan
12. Fungsi utama bunga pada tumbuhan adalah untuk ...
- A. Menghasilkan oksigen
 - B. Menarik hewan
 - C. Perkembangbiakan
 - ☒ D. Menyerap sinar matahari
13. Bunga membantu penyerbukan dengan menarik serangga. Hal ini menunjukkan ...
- A. Hubungan manusia dengan Tuhan
 - ☒ B. Hubungan makhluk hidup dengan alam
 - C. Hubungan manusia dengan teknologi
 - D. Hubungan manusia dengan benda
14. Akar memiliki fungsi yang sangat penting bagi tumbuhan. Jika akar tumbuhan tidak kuat, dampaknya adalah ...
- A. Tumbuhan tidak bisa berbunga
 - ☒ B. Tumbuhan mudah roboh dan kering
 - C. Daun akan berubah warna
 - D. Tumbuhan akan menjadi tanaman air
15. Tumbuhan kaktus memiliki batang berduri dan tebal karena ...
- A. Menyimpan air di daerah kering
 - B. Menyerap lebih banyak oksigen
 - ☒ C. Melindungi diri dari hewan
 - D. Membuang air berlebih

16. Menanam pohon di sekitar rumah menunjukkan kepedulian terhadap ...
A. Hubungan manusia dengan Tuhan
☒ B. Hubungan manusia dengan alam
C. Hubungan antar manusia saja
D. Kepentingan pribadi
17. Terdapat biji pada buah yang berfungsi untuk...
A. Menjadi makanan manusia
B. Tempat menyimpan air
☒ C. Perkembangbiakan tumbuhan
D. Membuat daun baru
18. Daun pada tumbuhan menghasilkan oksigen, oksigen tersebut yang dimanfaatkan oleh ...
A. Tumbuhan saja
B. Hewan pemakan tumbuhan
☒ C. Semua makhluk hidup
D. Hanya serangga
19. Bagian tumbuhan yang menjadi alat perkembangbiakan generatif adalah ...
A. Akar
B. Batang
C. Daun
☒ D. Bunga
20. Akar tunjang pada pohon bakau berfungsi untuk....
A. Menarik serangga
B. Bertahan di tanah berlumpur
☒ C. Mempercepat pertumbuhan buah
D. Menyimpan cadangan makanan
21. Kebutuhan utama tumbuhan untuk membuat makanan sendiri adalah ...
☒ A. Air, tanah, dan pupuk
B. Cahaya matahari, air, dan udara
C. Serangga, air, dan tanah
D. Manusia, pupuk, dan air

22. Daun cemara berbentuk kecil dan runcing. Bentuk tersebut berfungsi untuk ...
- A. Menyerap banyak air
 - ☒ B. Mengurangi penguapan
 - C. Menarik serangga
 - D. Menyimpan makanan
23. Batang yang lunak dan berongga pada tumbuhan padi berfungsi untuk ...
- A. Mempercepat penyerapan zat hara
 - B. Menyalurkan hasil fotosintesis dan menopang tumbuhan
 - C. Melindungi bunga dari serangga
 - ☒ D. Menyimpan cadangan makanan
24. Tidak menambang pohon sembarangan karena akar pohon dapat mencegah tanah longsor.
Hal ini menunjukkan hubungan ...
- A. Manusia dengan Tuhan
 - ☒ B. Manusia dengan alam
 - C. Manusia dengan sesama
 - D. Manusia dengan budayanya
25. Jika tidak ada daun pada tumbuhan, maka proses fotosintesis akan ...
- ☒ A. Tetap terjadi
 - B. Meningkat
 - C. Berkurang atau tidak terjadi
 - D. Menyebabkan bunga gugur
26. Kegiatan menjaga tanaman di lingkungan sekolah mencerminkan nilai ...
- A. Kepedulian terhadap sesama
 - ☒ B. Tanggung jawab terhadap lingkungan
 - C. Kewajiban sebagai siswa
 - D. Keringanan untuk bermain
27. Duri pada tanaman mawar merupakan contoh bagian tubuh tumbuhan yang berfungsi untuk...
- A. Membantu perkembangbiakan
 - ☒ B. Mempercepat pertumbuhan
 - C. Mempertahankan diri dari musuh
 - D. Menyerap air dari tanah

28. Merawat tumbuhan berarti melaksanakan ajaran Tri Hita Karana karena dapat menciptakan...

- A. Kerusakan alam
- ☒ B. Keharmonisan antara manusia, alam, dan Tuhan
- C. Persaingan hidup
- D. Kepentingan pribadi

29. Mengikuti kegiatan penghijauan di lingkungan sekolah menunjukkan sikap ...

- A. Individualisme
- ☒ B. Tanggung jawab warga negara
- C. Ketidakpedulian
- D. Kepentingan pribadi

30. Jika hutan ditebang secara liar, dampak yang terjadi adalah

- A. Tumbuhan tumbuh lebih subur
- B. Hubungan manusia dan alam menjadi seimbang
- ☒ C. Fungsi tumbuhan terganggu dan merusak hubungan manusia dengan alam
- D. Perkembangbiakan tumbuhan meningkat

LEMBAR SOAL UJI EFEKTIVITAS (POSTTEST)

Nama : Alvin Nuri Putri

Kelas : I V 14

No. Absen : I

Cermati langkah berikut!

- Bacalah pertanyaan pada setiap butir dan semua pilihan jawaban terlebih dahulu!
- Pastikan kalian memahami isi pertanyaan sebelum memilih jawaban.
- Pilihlah jawaban yang tepat, lalu beri tanda silang (X) pada pilihan jawaban (A, B, C, atau D) pada lembar jawaban yang tersedia!
- Kerjakan dengan tenang, teliti, dan percaya diri. Jangan lupa periksa kembali jawaban sebelum mengumpulkan!

1. Perhatikan gambar berikut!



Bagian tumbuhan yang ditunjuk pada gambar di atas berfungsi untuk ...

- ☒ A. Menyerap air dan mineral dari tanah
- B. Mengangkut hasil fotosintesis
- C. Tempat terjadinya fotosintesis
- D. Menarik serangga penyerbuk

2. Perhatikan gambar berikut ini!



Bagian tumbuhan yang ditunjukkan oleh tanda panah pada gambar di atas adalah ...

- A. Akar
- ☒ B. Daun
- C. Batang
- D. Bunga

3. Perhatikan gambar berikut ini!



Bagian bunga yang mempunyai fungsi untuk menarik serangga linggap adalah

- A. Kelopak
 - B. Putik
 - C. Benang sari
 - ☒ D. Mahkota
4. Tumbuhan melakukan fotosintesis untuk memasak makanan sendiri. Bagian tumbuhan yang berfungsi utama sebagai tempat fotosintesis adalah...
- A. Akar
 - B. Batang
 - ☒ C. Daun
 - D. Biji
5. Perhatikan gambar di bawah ini



Bagian tumbuhan yang tegak dan berfungsi menghubungkan akar dengan daun. Bagian tumbuhan tersebut adalah ...

- ☒ A. Batang
- B. Bunga
- C. Akar
- D. Buah

6. Ada beberapa jenis bagian-bagian tumbuhan. Bagian tumbuhan manakah yang berfungsi menyerap air dan zat hara dari tanah?

A. Daun
B. Biji
C. Batang
☒ D. Akar

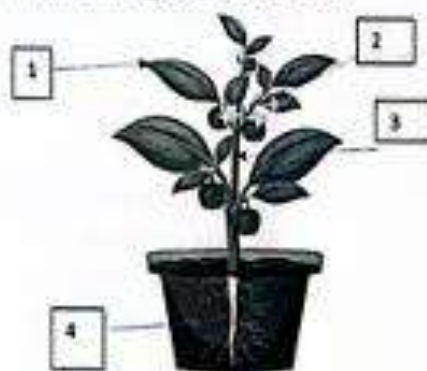
7. Bagian buah yang berfungsi melindungi biji di dalamnya disebut apa?

A. Kulit batang
B. Daun
☒ C. Daging buah
D. Kloroplas

8. Tumbuhan berikut yang memiliki akar serabut adalah ...

A. Kacang tanah
☒ B. Padi
C. Mangga
D. Jambu

9. Perhatikanlah gambar di bawah ini!



Manakah bagian tumbuhan yang biasanya paling banyak mengandung klorofil?

A. (4) Akar
B. (3) Batang
☒ C. (1) Daun
D. (2) Bunga



10. Mengapa akar sangat penting bagi kelangsungan hidup tumbuhan?
- A. Karena dapat berubah menjadi buah
 - B. Karena berfungsi mengedarkan oksigen
 - ☒ C. Karena menyerap air dan memperkokoh berdirinya tumbuhan
 - D. Karena bisa menjadi tempat hidup serangga
11. Jika daun pada tumbuhan dirusak, maka proses fotosintesis akan terganggu karena ...
- A. Daun menyerap air
 - ☒ B. Mengurangi permukaan daun untuk menyerap cahaya matahari, yang merupakan energi utama fotosintesis
 - C. Daun menarik penyerbuk
 - D. Daun menyimpan cadangan makanan
12. Fungsi utama bunga pada tumbuhan adalah untuk ...
- A. Menghasilkan oksigen
 - B. Menarik hewan
 - ☒ C. Perkembangbiakan
 - D. Menyerap sinar matahari
13. Bunga membantu penyerbukan dengan menarik serangga. Hal ini menunjukkan ...
- A. Hubungan manusia dengan Tuhan
 - ☒ B. Hubungan makhluk hidup dengan alam
 - C. Hubungan manusia dengan teknologi
 - D. Hubungan manusia dengan benda
14. Akar memiliki fungsi yang sangat penting bagi tumbuhan. Jika akar tumbuhan tidak kuat, dampaknya adalah ...
- A. Tumbuhan tidak bisa berbunga
 - ☒ B. Tumbuhan mudah roboh dan kering
 - C. Daun akan berubah warna
 - D. Tumbuhan akan menjadi tanaman air
15. Tumbuhan kaktus memiliki batang berduri dan tebal karena ...
- ☒ A. Menyimpan air di daerah kering
 - B. Menyerap lebih banyak oksigen
 - C. Melindungi diri dari hewan
 - D. Membuang air berlebih

16. Menanam pohon di sekitar rumah menunjukkan kepedulian terhadap ...
- A. Hubungan manusia dengan Tuhan
 - ☒ B. Hubungan manusia dengan alam
 - C. Hubungan antar manusia saja
 - D. Kepentingan pribadi
17. Terdapat biji pada buah yang berfungsi untuk...
- A. Menjadi makanan manusia
 - B. Tempat menyimpan air
 - ☒ C. Perkembangbiakan tumbuhan
 - D. Membuat daun baru
18. Daun pada tumbuhan menghasilkan oksigen, oksigen tersebut yang dimanfaatkan oleh ...
- A. Tumbuhan saja
 - B. Hewan pemakan tumbuhan
 - ☒ C. Semua makhluk hidup
 - D. Hanya serangga
19. Bagian tumbuhan yang menjadi alat perkembangbiakan generatif adalah ...
- A. Akar
 - B. Batang
 - C. Daun
 - ☒ D. Bunga
20. Akar tunjang pada pohon bakau berfungsi untuk,...
- A. Menarik serangga
 - ☒ B. Bertahan di tanah berlumpur
 - C. Mempercepat pertumbuhan bush
 - D. Menyimpan cadangan makanan
21. Kebunuhan utama tumbuhan untuk membuat makanan sendiri adalah ...
- A. Air, tanah, dan pupuk
 - ☒ B. Cahaya matahari, air, dan udara
 - C. Serangga, air, dan tanah
 - D. Manusia, pupuk, dan air



22. Daun cemara berbentuk kecil dan pancing. Bentuk tersebut berfungsi untuk ...
- A. Menyerap banyak air
 - B. Mengurangi penguapan
 - ☒ C. Menarik serangga
 - D. Menyimpan makanan
23. Batang yang lunak dan berongga pada tumbuhan padi berfungsi untuk ...
- A. Mempercepat penyerapan zat hara
 - ☒ B. Menyalurkan hasil fotosintesis dan menopang tumbuhan
 - C. Melindungi bunga dari serangga
 - D. Menyimpan cadangan makanan
24. Tidak menebang pohon sembarangan karena akar pohon dapat mencegah tanah longsor. Hal ini menunjukkan hubungan ...
- A. Manusia dengan Tuhan
 - ☒ B. Manusia dengan alam
 - C. Manusia dengan sesama
 - D. Manusia dengan budaya
25. Jika tidak ada daun pada tumbuhan, maka proses fotosintesis akan ...
- A. Tetap terjadi
 - B. Meningkat
 - ☒ C. Berkurang atau tidak terjadi
 - D. Menyebabkan bunga gugur
26. Kegiatan menjaga tanaman di lingkungan sekolah mencerminkan nilai ...
- A. Kepedulian terhadap sesama
 - ☒ B. Tanggung jawab terhadap lingkungan
 - C. Kewajiban sebagai siswa
 - D. Keinginan untuk bermain
27. Dari pada tanaman mawar merupakan contoh bagian tubuh tumbuhan yang berfungsi untuk ...
- A. Membantu perkembangbiakan
 - B. Mempercepat pertumbuhan
 - ☒ C. Memperahankan diri dari musuh
 - D. Menyerap air dari tanah

28. Melalui tumbuhan berarti melaksanakan ajaran Tri Hita Karana karena dapat menciptakan
- A. Kerusakan alam
 - ☒ B. Keharmonisan antara manusia, alam, dan Tuhan
 - C. Peningkatan hidup
 - D. Kepentingan pribadi
29. Mengikuti kegiatan penghijauan di lingkungan sekolah menunjukkan sikap
- A. Individualisme
 - ☒ B. Tanggung jawab warga negara
 - C. Ketidakepedulian
 - D. Kepentingan pribadi
30. Jika hutan ditebang secara liar, dampak yang terjadi adalah
- A. Tumbuhan tumbuh lebih subur
 - ☒ B. Hubungan manusia dan alam menjadi seimbang
 - C. Fungsi tumbuhan terganggu dan merusak hubungan manusia dengan alam
 - D. Perkembangbiakan tumbuhan meningkat

Lampiran 28 . Data Hasil Penelitian

Hasil Pre Test

Responde n	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	P 16	P 17	P 18	P 19	P 20	P 21	P 22	P 23	P 24	P 25	P 26	P 27	P 28	P 29	P 30	Jumlah	Nilai	Rata-rata	
R1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	11	37	0.37	
R2	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	12	40	0.40
R3	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	12	40	0.40	
R4	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	16	53	0.53
R5	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	13	43	0.43
R6	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	14	47	0.47	
R7	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	12	40	0.40	
R8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	17	57	0.57	
R9	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	13	43	0.43	
R10	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	18	60	0.60	

R11	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	19	6 3	0.6 3	
R12	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	18	6 0	0.6 0	
R13	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	14	4 7	0.4 7	
R14	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	15	5 0	0.5 0	
R15	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	16	5 3	0.5 3
R16	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	13	4 3	0.4 3	
R17	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	10	3 3	0.3 3	
R18	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	15	5 0	0.5 0	
R19	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	19	6 3	0.6 3	
R20	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	16	5 3	0.5 3
R21	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	14	4 7	0.4 7	
R22	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	18	6 0	0.6 0	
R23	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	14	4 7	0.4 7	
R24	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	18	6 0	0.6 0	

R25	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	13	4 3	0.4 3
R26	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	10	3 3	0.3 3
R27	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	14	4 7	0.4 7
R28	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	19	6 3	0.6 3
R29	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	15	5 0	0.5 0
R30	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	13	4 3	0.4 3
R31	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	14	4 7	0.4 7
R32	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	11	3 7	0.3 7

Hasil *Posttest*

Responde n	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 1 0	P 1 1	P 1 2	P 1 3	P 1 4	P 1 5	P 1 6	P 1 7	P 1 8	P 1 9	P 2 0	P 2 1	P 2 2	P 2 3	P 2 4	P 2 5	P 2 6	P 2 7	P 2 8	P 2 9	P 3 0	Ju ml ah	N il ai	R at a- ra ta
R1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28	9 3	0. 93
R2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	23	7 7	0. 77
R3	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	8 7	0. 87
R4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	1 0	1. 00
R5	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	25	8 3	0. 83
R6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	9 7	0. 97
R7	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	22	7 3	0. 73
R8	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	9 0	0. 90
R9	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	8 7	0. 87
R10	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	23	7 7	0. 77	

R11	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	23	7	0.	
R12	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	25	8	0.	
R13	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	9	0.	
R14	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	23	7	0.
R15	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	8	0.	
R16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28	9	0.	
R17	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	22	7	0.	
R18	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	22	7	0.	
R19	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	8	0.	
R20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28	9	0.		
R21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	9	0.		
R22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	26	8	0.	
R23	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	27	9	0.	

R24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Lampiran 29 . Uji Normalitas Data

Uji normalitas sebaran data dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan SPSS Statistic 25 dengan nilai signifikansi 0,05. Adapun hasil analisis dengan SPSS disajikan pada tabel berikut.

<i>Tests of Normality</i>							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelompok	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	<i>Pretest</i>	.130	32	.185	.948	32	.126
	<i>Posttest</i>	.123	32	.200*	.940	32	.075
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Berdasarkan hasil uji normalitas sebaran data, dapat diketahui nilai signifikansi (Sig.) semua data lebih besar dari 0,05. Hal ini berarti sebaran data pada hasil *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

Lampiran 30. Hasil Analisis Uji-t

Data yang telah dinyatakan berdistribusi normal dan homogen dilanjutkan dengan uji t paired sample test dengan bantuan SPSS IBM Statistic 25. Adapun hasil uji t dapat dilihat pada tabel berikut.

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	- 36.469	11.031	1.950	-40.446	-32.492	- 18.702	31	.000

Berdasarkan perhitungan tabel di atas, nilai t hitung > t tabel ($18,702 > 1,734$). Selain itu nilai signifikan (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat dinyatakan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar IPAS siswa sebelum dan sesudah menggunakan media *game* edukasi Jagadipa bermuatan *THK*.

Lampiran 31 . Tautan Media

<https://sahabat-tumbuhan.web.app>.



Lampiran 32. Hak Kekayaan Intelektual

REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dengan rangka pendaftaran cipta di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menyatakan:

Nomor dan tanggal permohonan: **EC00020260000-14 April 2026**

Pencipta:
Nama: **Puri Surya Gutama, Dr. Basilio Baidan Wening, S.S., S.Sn., KCI, dan**
Alamat: **Jalan Kartika IV No. 20, Kel. Kalikanda, Kab. Buleleng, Buleleng, Kab. Buleleng, Bali 81115**

Kewarganegaraan: **Indonesia**

Pemegang Hak Cipta:
Nama: **Puri Surya Gutama, Dr. Basilio Baidan Wening, S.S., S.Sn., KCI, dan**
Alamat: **Jalan Kartika IV No. 20, Kel. Kalikanda, Kab. Buleleng, Buleleng, Kab. Buleleng, Bali 81114**

Kewarganegaraan: **Indonesia**

Jenis Ciptaan: **Pertunjukan Video**

Judul Ciptaan: **Media Digital Game Edukasi Jagadipa Berbasis Teori Ilmu Kertama**

Tanggal dan tempat ditemukannya untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia: **10 Maret 2026, di Singapura**

Jangka waktu perlindungan: **Berdasarkan 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali diumumkan Pengumuman**

Nomor Pendaftaran: **001195876**

Salah satu berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pencipta:
Surat Pendaftaran Hak Cipta atas produk Hak Cipta ini sesuai dengan Pasal 22 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

KEMENTERIAN HUKUM
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
dan
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Apting Desmonawong, S.H., M.H.
NIP. 196912261990901001

Lampiran Pencipta

No	Nama	Alamat
1	Puri Surya Gutama	Jalan Kartika IV No. 20, Kel. Kalikanda, Kab. Buleleng, Buleleng, Kab. Buleleng
2	Dr. Basilio Baidan Wening, S.S., S.Sn., KCI	Pemerintah Gey Sengapay, Kel. Sengapay, Kel. Sengapay
3	Kuti Herya Darta Utami, S.H., M.Pi	Jl. P. Kemudi No. 15 Lingsi, Uluwatu, Bali, Buleleng, Kab. Buleleng

Lampiran Pemegang

No	Nama	Alamat
1	Puri Surya Gutama	Jalan Kartika IV No. 20, Kel. Kalikanda, Kab. Buleleng, Buleleng, Kab. Buleleng
2	Dr. Basilio Baidan Wening, S.S., S.Sn., KCI	Pemerintah Gey Sengapay, Kel. Sengapay, Kel. Sengapay
3	Kuti Herya Darta Utami, S.H., M.Pi	Jl. P. Kemudi No. 15 Lingsi, Uluwatu, Bali, Buleleng, Kab. Buleleng
4	Puri Surya Gutama (Puri)	Jalan Kartika IV No. 20, Kel. Kalikanda, Kab. Buleleng, Buleleng, Kab. Buleleng

Lampiran 33. Dokumentasi Penelitian



Pelaksanaan Uji Perorangan dan Kelompok Kecil



Pelaksanaan Pembelajaran dengan media game edukasi Jagadipa



Pelaksanaan *pretest* dan *posttest*

Lampiran 34. Lembar Persetujuan Ujian Skripsi

LEMBAR PERNYATAA DOSEN PEMBIMBING

SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS

DAN MEMENUHI SYARAT SYARAT UNTUK

MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN

Menyetujui

Pembimbing 1



Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos.,JCL.

NIP 196606142003121002

Pembimbing 2



Ketut Herya Darma Utami, S.Pd., M.Pd.

NIP 198706112023212058

RIWAYAT HIDUP



Putu Surya Gutama lahir di Singaraja pada tanggal 10 Agustus 2003. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Komang Gede Sudiarmika dan Ibu Luh Kastini. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Kelurahan Kaliuntu, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 3 Kaliuntu dan lulus pada tahun 2015. Kemudian, penulis melanjutkan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 2 Singaraja dan lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2021, penulis lulus dari SMA Negeri 4 Singaraja, jurusan Bahasa dan Budaya. Kemudian, penulis melanjutkan studi ke Perguruan Tinggi Negeri Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Mulai tahun 2022 sampai dengan penulisan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Digital *Game* Edukasi Jagadipa Bermuatan *Tri Hita Karana* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD” Pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026.

