

## Lampiran 01. Surat Pengumpulan Data



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR**  
**KAMPUS DENPASAR**

Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

---

Nomor : 0054/427/UN.48.10.6/KM/2022

Lamp : -

Hal : Mencari data/informasi untuk tugas mata kuliah teori dan Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 1 Sibangkaja  
 di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Kadek Candra Dwi Puspa  
 NIM : 1811031041  
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Semester : VIII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 17 Januari 2022

Ketua,



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.  
 NIP 19560520 198303 1002

## Lampiran 02 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NOMOR 1 SIBANGKAJA**  
 Alamat: Br. Piakan, Desa Sibangkaja, Kec. Abiansemal, Kab. Badung  
 NPSN 50101724 email: sibangkaja.001@gmail.com

**SURAT KETERANGAN**

NO: 421.201/053/VI/SD1SBKJ/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Dasar No. 1 Sibangkaja Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Provinsi Bali dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: Kadek Candra Dwi Puspa
NIM	: 1811031041
Prodi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mamang benar melaksanakan pengumpulan data mata pelajaran IPA di kelas V SD No. 1 Sibangkaja pada tanggal 31 Januari sampai 2 Februari 2022

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sibangkaja, 14 Februari 2021  
 Plt. Kepala Sekolah No. 1 Sibangkaja



**Ni Made Simulawati, S.Pd., M.Pd.**  
 NIP. 19710927 199307 2001

## Lampiran 03. Surat Uji Validasi Isi Produk



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR**  
**KAMPUS DENPASAR**

Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

---

Nomor : 0054/427/UN.48.10.6/KM/2022

Lamp : -

Hal : Validasi Isi Produk Penelitian

Yth. Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd., M.For.

di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu diberikan keterangan yang diperlukan guna validasi isi produk hasil penelitiannya. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Kadek Candra Dwi Puspa  
 NIM : 1811031041  
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Website  
 Pada Muatan IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia Siswa Kelas V  
 Sekolah Dasar Negeri 1 Sibangkaja

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 17 Januari 2022

Ketua



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.  
 NIP 19560520 198303 1002

## Lampiran 04. Surat Validasi Media dan Desain Produk



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR**  
**KAMPUS DENPASAR**

Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

Nomor : 0054/427/UN.48.10.6/KM/2022

Lamp : -

Hal : Validasi Desain Instruksional dan Media Produk Penelitian

Yth. Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.

di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu diberikan keterangan yang diperlukan guna validasi desain instruksional dan media produk hasil penelitiannya. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Kadek Candra Dwi Puspa  
 NIM : 1811031041  
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Website  
 Pada Muatan IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia Siswa Kelas V  
 Sekolah Dasar Negeri 1 Sibangkaja

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 17 Januari 2022  
 Ketua



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.  
 NIP 19560520 198303 1002

## Lampiran 05. Lembar Wawancara

## LEMBAR WAWANCARA

Nama Guru : I Ketut Redita, S.Pd

Sekolah : SD Negeri 1 Sibangkaja

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa saja yang menjadi sumber belajar dalam pembelajaran daring?	Buku siswa, buku guru, video Youtube jika pembelajaran daring
2.	Bagaimana cakupan materi dalam sumber belajar?	Belum mencakup secara lengkap karena buku tematik lebih banyak berisikan soal
3.	Bagaimana sistem penyampaian materi pada pembelajaran secara daring?	Menggunakan whatsapp grup, dan youtube, zoom jarang dapat dilakukan
4.	Bagaimana respon siswa selama mengikuti pembelajaran daring?	Sedikit yang aktif, karena pembelajaran menggunakan whatsapp
5.	Jenis media pembelajaran apa saja yang pernah digunakan dalam pembelajaran daring?	Video saja
6.	Perlukah media dalam proses pembelajaran IPA secara daring?	Sangat perlu agar siswa belajar lebih baik
7.	Perlukan adanya pengembangan media pembelajaran dalam muatan IPA?	Perlu, karena materi IPA banyak gambar dan mengingat
8.	Perlukah adanya pengembangan media pembelajaran pada materi sistem pencernaan manusia?	Perlu, khususnya pada pengenalan organ-organ pencernaan di tubuh
9.	Apakah pernah menggunakan media pembelajaran game edukasi?	Belum pernah
10.	Apakah pernah menggunakan media pembelajaran berbasis website?	Belum pernah

## Lampiran 06. Silabus Tematik

**SILABUS TEMATIK KELAS V**

Tema 3 : Makanan Sehat  
 Subtema 1 : Bagaimana Tubuh Mengolah Makanan

**KOMPETENSI INTI**

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	1.3 Mensyukuri keberagaman sosial budaya masyarakat sebagai anugerah Tuhan Yang Maha Esa dalam konteks Bhineka Tunggal Ika 2.3 Bersikap toleran dalam keberagaman sosial budaya masyarakat dalam konteks Bhinneka Tunggal Ika 3.3 Menelaah keberagaman sosial budaya	1.3.1 Menerima keragaman sosial yang ada di masyarakat. 2.1.1 Menerapkan sikap toleran terhadap keragaman sosial yang ada di masyarakat. 3.3.1 Mengamati keragaman di lingkungan sekitar. 4.3.1 Melaksanakan kegiatan kebudayaan. 4.3.2 Membuat gambar yang menjelaskan	• Keberagaman sosial budaya masyarakat	• Mendiskusikan makna keragaman dalam proses kerjasama • Menjelaskan makna keanekaragaman yang tercermin dari cerita yang disajikan	Sikap: • Jujur • Disiplin • Tanggung Jawab • Santun • Peduli • Percaya diri • Kerja Sama  Jurnal: • Catatan pendidik tentang sikap peserta didik saat	24 JP	• Buku Guru • Buku Siswa • Internet • Lingkungan

	masyarakat 4.3 Menyelenggarakan kegiatan yang mendukung keberagaman sosial budaya masyarakat	keragaman.			di sekolah maupun informasi dari orang lain Penilaian Diri: • Peserta didik mengisi daftar cek tentang sikap peserta didik saat di rumah, dan di sekolah		
Bahasa Indonesia	3.4 Menganalisis informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik 4.4 Memeragakan informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik dengan bantuan lisan, tulis, dan visual	3.4.1 Menyajikan kesimpulan isi teks iklan. 4.4.1 Menyimpulkan informasi yang terdapat dalam kalam media cetak.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teks iklan</li> <li>• Struktur kalimat iklan</li> <li>• Informasi dari iklan media cetak/elektronik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati gambar iklan tentang makanan sehat</li> <li>• Mengidentifikasi struktur kalimat pada iklan media cetak</li> <li>• Menuliskan hasil pengamatan terhadap iklan media cetak dalam bentuk peta pikiran</li> <li>• Melaporkan hasil pengamatan</li> <li>• Menyebutkan unsur-unsur iklan</li> <li>• Menggali informasi dari teks bacaan</li> <li>• Merancang iklan media cetak bersama kelompok</li> <li>• Menyajikan kesimpulan isi teks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menuliskan hasil pengamatan terhadap iklan media cetak dalam bentuk peta pikiran</li> <li>• Melaporkan hasil pengamatan</li> <li>• Menyebutkan unsur-unsur iklan</li> <li>• Menggali informasi dari teks bacaan</li> <li>• Merancang iklan media cetak bersama kelompok</li> <li>• Menyajikan kesimpulan isi teks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati gambar iklan yang disajikan, siswa mampu mengidentifikasi kata kunci pada iklan media cetak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati gambar iklan yang disajikan, siswa mampu mengidentifikasi kata kunci pada iklan media cetak</li> </ul>

				paparan iklan media cetak secara visual	•Menuliskan hasil pengamatan terhadap iklan media cetak dalam bentuk peta pikiran, siswa mampu melaporkan hasil pengamatannya		
Ilmu Pengetahuan Alam	3.3 Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia  4.3 Menyajikan karya (misalnya poster, model, atau bermain peran) tentang konsep organ dan fungsi pencernaan pada hewan atau manusia	3.3.1 Membandingkan organ pencernaan hewan dan manusia.  4.3.1 Membuat bagan pencernaan organ manusia dan fungsinya.	Organ Pencernaan pada manusia dan hewan • Organ pencernaan pada manusia • Organ pencernaan pada hewan • Cara menjaga kesehatan organ pencernaan	• Mencermati teks bacaan tentang organ-organ pencernaan hewan • Mencari informasi dalam kelompok tentang organ-organ pencernaan hewan dan fungsinya • Membuat poster tentang sistem pencernaan manusia • Mendeskripsikan organ-organ pencernaan pada manusia • Membedakan organ pencernaan hewan dan manusia • Melengkapi diagram sistem pencernaan manusia • Melengkapi informasi fungsi organ pencernaan manusia	•Mencermati teks bacaan yang disajikan, siswa mampu memukan informasi tentang organ-organ pencernaan hewan •Mendiskusikan dan mencari		
Ilmu Pengetahuan	3.2 Menganalisis bentuk bentuk	3.2.1 Mencari bentuk-bentuk interaksi	• Interaksi sosial	• Mengamati iklan media cetak			

Sosial	<p>interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya dan ekonomi masyarakat Indonesia</p> <p>4.2 Menyajikan hasil analisis tentang interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya dan ekonomi masyarakat Indonesia</p>	<p>manusia dengan lingkungan.</p> <p>4.2.1 Membuat laporan tentang interaksi manusia dan lingkungan.</p>	<p>budaya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosialisasi /enkulturasi</li> <li>• Pembangunan sosial budaya</li> <li>• Pembangunan ekonomi</li> </ul>	<p>tentang pentingnya air</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati dan melaporkan interaksi sosial budaya lingkungan sekitar</li> <li>• Membuat cerita sederhana tentang interaksi yang memiliki tingkat keragaman agama, budaya, dan adat istiadat</li> <li>• Mengidentifikasi interaksi manusia dengan lingkungan alam dan sosial sekitarnya</li> </ul>	<p>informasi dalam kelompok, siswa mampu menjelaskan organ-organ pencernaan hewan dan fungsinya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati iklan media cetak, siswa mampu mengenal dan menyebutkan unsur-unsur iklan</li> </ul>		
Seni Budaya dan Prakarya	<p>3.2 Memahami tangga nada.</p> <p>4.2 Menyanyikan lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik.</p>	<p>3.2.1 Mengetahui lagu bertangga nada mayor dan minor.</p> <p>4.2.1 Menyanyikan lagu bertangga nada mayor dan minor .</p> <p>4.2.2 Memainkan alat musik tradisional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tangga nada</li> <li>• Lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik</li> <li>• Pola lantai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan gerak kombinasi jalan dan lari dalam permainan/olah raga</li> <li>• Menjelaskan ciri-ciri lagu bertangga nada mayor dan minor</li> <li>• Menyanyikan Lagu "Mars Hidup Sehat"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggali informasi dari teks bacaan, siswa mampu mendeskripsikan organ-</li> </ul>		

			<p>tari kreasi daerah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis dan bentuk karya seni rupa daerah</li> <li>• Pembuatannya karya topeng, wayang, ukiran batik, ronce, dan lain-lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyanyikan lagu "Mars Hidup Sehat" diiringi alat musik ritmis sederhana</li> <li>• Memainkan alat musik sederhana untuk mengiringi lagu bertangga nada mayor dan minor</li> <li>• Mencermati teks informasi tentang lagu bertangga nada mayor dan minor</li> <li>• Melakukan kombinasi gerak lari dan lompat</li> </ul>	<p>organ pencernaan pada manusia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati lingkungan sekitar, melaporkan interaksi manusia dengan lingkungannya, dan mendeskripsikan keragaman</li> <li>• Mengamati gambar iklan media cetak dan menjelaskan kesimpulan isi iklan media cetak.</li> <li>• Mendiskusikan dalam kelompok dan merefleksikan proses</li> </ul>	
--	--	--	--	---	--	--

## Lampiran 07. Rencana Pelaksanaan pembelajaran

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Sekolah** : SD Negeri 1 Sibangkaja  
**Kelas /Semester** : V/2 (dua )  
**Tema 8** : Lingkungan Sahabat Kita  
**Subtema 1** : Manusia dan Lingkungan  
**Pembelajaran ke-** : 1  
**Fokus Pembelajaran** : Bahasa Indonesia dan IPA,  
**Alokasi Waktu** : 6 x 35 menit (6 JP)

**A. KOMPETENSI INTI (KI)**

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI****IPA**

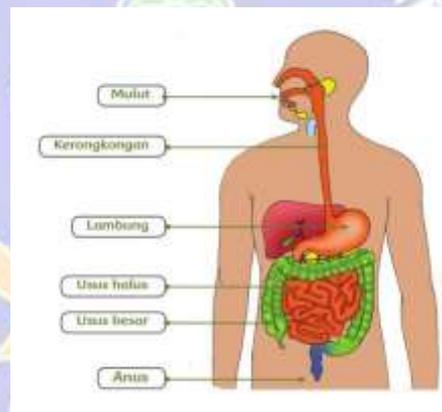
<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.3 Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia.	3.3.1 Menentukan urutan proses sistem pencernaan manusia. 3.3.2 Menyebutkan organ-organ pada sistem pencernaan manusia. 3.3.3 Menganalisis fungsi organ pada sistem pencernaan manusia. 3.3.4 Menganalisis jenis, penyebab, gejala, dan cara mencegah gangguan pada sistem pencernaan. 3.3.5 Menganalisis cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia.

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menggunakan media game edukasi berbasis website, siswa dapat mengurutkan proses sistem pencernaan manusia dengan tepat.
2. Dengan menggunakan media game edukasi berbasis website, siswa dapat menyebutkan nama organ- organ pencernaan manusia dengan benar.
3. Dengan menggunakan media game edukasi berbasis website, siswa dapat menganalisis fungsi organ pada sistem pencernaan manusia dengan benar.
4. Dengan menggunakan media game edukasi berbasis website, siswa dapat menganalisis jenis, penyebab, gejala, dan cara mencegah gangguan pada sistem pencernaan dengan benar.
5. Dengan menggunakan media game edukasi berbasis website, siswa dapat menganalisis cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia dengan benar.

### D. MATERI PEMBELAJARAN

#### SISTEM PENCERNAAN MANUSIA



Pencernaan merupakan proses penguraian makanan yang kasar menjadi lebih halus agar mudah diserap tubuh. Tanpa kita sadari dan tanpa harus diperintah organ pencernaan bekerja dengan sendirinya. Proses pencernaan dimulai dari masuknya makanan ke dalam mulut hingga akhirnya keluar dari anus. Perhatikan gambar, gambar tersebut merupakan urutan proses pencernaan makanan pada manusia.

#### 1. Fungsi Organ-Organ Pencernaan manusia

##### a. Mulut

Makanan pertama kali masuk melalui mulut. Mulut berfungsi menghancurkan makanan menjadi lebih kecil sehingga

dapat ditelan. Terdapat beberapa alat yang berperan dalam proses pencernaan di mulut yaitu gigi, lidah, dan kelenjar ludah.

- 1) Lidah berfungsi untuk membantu mengunyah dan menelan makanan menuju ke kerongkongan, mengatur posisi makanan agar dapat dikunyah oleh gigi dan membantu dalam menelan makanan. Lidah tersusun atas otot lurik yang permukaannya dilapisi epitelium dengan banyak mengandung kelenjar lendir (makosa)
- 2) Gigi berfungsi untuk menghaluskan makanan, maka gigi dan lidah berfungsi sebagai pencernaan mekanik dalam mulut. Tulang gigi terbuat dari dentin yang tersusun dari kalsium karbonat. Gigi membantu enzim-enzim pencernaan makanan agar dapat dicerna dengan efisien dan cepat.
- 3) Kelenjar ludah menghasilkan ludah atau air liur (saliva), Ludah berfungsi untuk memudahkan penelanan makanan.

#### b. Kerongkongan (Esofagus)

Kerongkongan merupakan saluran panjang yang tipis berfungsi sebagai jalan makanan dari mulut menuju ke lambung. Kerongkongan dapat melakukan peristaltik, yaitu gerakan meremas-meremas untuk mendorong makanan sedikit demi sedikit ke dalam lambung. Makanan ada di dalam kerongkongan yang hanya sekitar enam detik. Bagian kerongkongan selalu basah. Hal tersebut menyebabkan makanan yang telah dikunyah dimulut tetap basah dan licin sehingga memudahkan makanan jalan menuju ke lambung.

#### c. Lambung

Lambung merupakan sebuah kantung yang terletak di antara kerongkongan dan usus halus. Fungsi lambung adalah untuk menampung makanan yang masuk dari kerongkongan dan

sebagai penghasil pepsinogen. Pepsinogen adalah bentuk yang belum aktif dari pepsin. Enzim pepsin ini berfungsi dalam mengubah molekul protein menjadi potongan-potongan protein (pepton). Dinding pada lambung menghasilkan asam klorida (HCl) yang berfungsi untuk membunuh mikroorganisme dalam makanan, menciptakan suasana asam dalam lambung, dan mengaktifkan pepsinogen menjadi pepsin. Pada bayi, lambungnya menghasilkan dua enzim, yaitu renin, yang memiliki fungsi untuk menggumpalkan protein susu dan kasein atas bantuan kalsium dan lipase guna dalam memecah lemak dalam susu.

#### d. Usus Halus

Usus halus merupakan usus yang berfungsi menggerakkan sekaligus mencampurkan makanan dengan enzim agar lebih mudah untuk diserap oleh tubuh. Usus halus terbagi atas 3 bagian yaitu usus dua belas jari (duodenum), usus kosong (jejunum), dan usus penyerapan (ileum). Pada usus dua belas jari bermuara saluran getah pankreas dan saluran empedu. Usus halus akan menggerakkan makanan menuju usus besar. Selama pergerakan usus halus akan menyerap karbohidrat, protein, dan lemak serta sebagian besar vitamin dan air.

#### e. Usus Besar

Setelah melalui usus halus sisa makanan menuju usus besar. Fungsi usus besar adalah untuk mengabsorpsi air dan mineral, tempat pembentukan vitamin K (dengan bantuan bakteri *Escherichia coli*), serta melakukan gerak peristaltik untuk mendorong tinja menuju anus. Bakteri *Escherichia coli* yang terdapat dalam usus besar juga berperan dalam proses pembusukan sisa makanan menjadi kotoran.

f. Anus

Setelah penuh, maka feses akan keluar dari tubuh melalui anus. Sehingga anus merupakan organ yang menjadi ujung atau akhir dari proses pencernaan pada manusia.

2. Gangguan Pada Sistem Pencernaan Manusia

a. Sariawan

Sariawan adalah luka atau peradangan di bibir dan dalam mulut yang dapat menimbulkan rasa sakit dan tidak nyaman. Sariawan dapat mengganggu saat penderita sedang makan, minum, atau berbicara. Penyebab sariawan karena cedera seperti tergigit oleh gigi ataupun infeksi virus, kekurangan nutrisi tertentu, dan makan makanan terlalu pedas. Gejala dari sariawan adalah Sensasi kesemutan atau terbakar di area bibir atau mulut. Setelah itu, akan muncul kemerahan dan luka yang terasa nyeri dan kadang bisa membengkak. Pencegahan yang dilakukan akan terhindar dari sariawan yaitu:

- 1) Jaga kebersihan gigi dan mulut dengan rajin sikat gigi, berkumur, membersihkan sela-sela gigi dan melakukan pemeriksaan ke dokter gigi secara teratur.
- 2) Pilih sikat gigi yang lembut.
- 3) Rawat kebersihan kawat gigi atau gigi palsu yang Anda gunakan.
- 4) Batasi konsumsi makanan yang terlalu keras, panas, atau pedas.
- 5) Terapkan pola makan yang bergizi seimbang

b. Sakit Gigi

Sakit gigi adalah kondisi ketika muncul rasa nyeri di dalam atau di sekitar gigi dan rahang. sakit gigi dapat disebabkan karena gigi berlubang, infeksi pada gigi atau gusi, pembusukan gigi, dan merokok. Gejala dari sakit gigi sebagai berikut:

- 1) Bau busuk di dalam mulut

- 2) Nyeri saat mengunyah
- 3) Gusi bengkak
- 4) Sulit menelan
- 5) Sesak napas
- 6) Sulit dan sakit saat membuka mulut
- 7) Nyeri telinga

Kemudian cara mencegah terjadinya sakit gigi sebagai berikut:

- 1) Menyikat gigi dengan cara yang benar, dua kali sehari, dengan menggunakan pasta gigi yang mengandung fluoride.
- 2) Membersihkan sela-sela gigi dengan benang gigi (dental floss).
- 3) Membatasi konsumsi makanan atau minuman yang manis, misalnya coklat, kue, dan permen.
- 4) Rutin memeriksakan gigi ke dokter gigi, setidaknya setiap 6 bulan.
- 5) Berhenti merokok.

c. Maag

Maag merupakan suatu peradangan yang terjadi pada lambung akibat produksi asam lambung yang berlebihan. Penyebab maag adalah stress, trauma fisik, pola makan yang tidak teratur, dan lainnya. Gejala dari penyakit maag yaitu maag ringan biasanya kembung dan sering bersendawa, sementara pada kasus maag berat akan menimbulkan rasa perih seperti terbakar pada ulu hati. Gejala lain dari maag yaitu mual, muntah, terasa penuh pada perut bagian atas, kehilangan berat badan dan kehilangan selera makan. Kemudian cara mencegah penyakit maag sebagai berikut.

- 1) Mengurangi minuman yang merangsang pengeluaran asam lambung seperti kopi dan susu.
- 2) Mengurangi makanan yang sangat asam atau pedas seperti cuka, cabai, dan merica.
- 3) Mengurangi makanan berlemak seperti gorengan, coklat, dan keju.

- 4) Mengurangi makanan dan minuman yang banyak mengandung gas seperti nangka, sawi, kol, dan kedondong.
- 5) Makan tepat waktu
- 6) Makan 3 kali sehari.
- 7) Tidak merokok.

#### d. Diare

Diare merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan perubahan bentuk atau konsistensi feses. Umumnya saat diare konsistensi feses cair atau setengah cair, kandungan air dalam feses lebih banyak dari biasanya. Penyebab diare adalah memakan makanan yang kotor, mengkonsumsi makanan pedas atau asam secara berlebihan. Gejala pada penyakit diare adalah pembuangan feses akan dapat disertai dengan darah atau lendir dan buang air lebih dari 3 kali dengan durasi yang dekat. Agar terhindar dari diare pencegahan yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut.

- 1) Mencuci tangan sebelum makan.
- 2) Memastikan makanan dan minuman bersih sebelum dikonsumsi.
- 3) Menghindari makanan yang terlalu pedas.
- 4) Mengonsumsi makanan yang sehat dan bergizi.

### 3. Cara Menjaga Kesehatan Organ Pencernaan

Untuk terhindar dari gangguan sistem pencernaan, perlu adanya upaya merawat kesehatan organ- organ pencernaan. Cara merawat kesehatan organ pencernaan dapat dilakukan dengan mengatur jadwal makan, menjaga kebersihan makanan, mencuci tangan sebelum makan, mengurangi makanan yang tidak sehat dan memperkaya makanan bergizi.

## E. METODE PEMBELAJARAN

- Model : Game Based Learning
- Pendekatan pembelajaran : Saintifik-TPACK

- Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah.

#### F. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
PENDAHULUAN		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing. <b>Religius</b></li> <li>▪ Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.</li> <li>▪ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "Bagaimana Tubuh Mengolah Makanan?". <b>Integritas</b></li> </ul>	15 menit
KEGIATAN INTI		
Tahap 1 Rencana Sesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menginformasikan sistem pembelajaran menggunakan game edukasi.</li> <li>• Guru dan siswa mempersiapkan media website game edukasi bersama- sama.</li> <li>• Guru membagi siswa dalam kelompok bermain sebanyak 2 orang per kelompok.</li> </ul>	180 menit
Tahap 2 Diskusi Awal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menginformasikan cara penggunaan media pembelajaran.</li> <li>• Siswa diberikan kesempatan untuk membaca dan memahami materi yang terdapat pada media pembelajaran.</li> <li>• Guru memberikan penguatan pemahaman materi.</li> <li>• Siswa diberikan kesempatan mencoba game edukasi yang terdapat dalam media pembelajaran.</li> </ul>	
Tahap 3 Sesi Bermain Game	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa diberikan waktu untuk bermain game bersama kelompoknya.</li> </ul>	
Tahap 4 Diskusi dan Penugasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dan siswa mendiskusikan kembali materi yang telah dipelajari.</li> <li>• Siswa ditugaskan untuk merangkum materi pembelajaran secara individu.</li> </ul>	

Tahap 5 Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menuju halaman evaluasi yang terdapat di media pembelajaran.</li> <li>Siswa mengerjakan soal evaluasi selama 15 menit.</li> </ul>	
<b>PENUTUP</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.</li> <li>Melakukan penilaian hasil belajar</li> <li>Mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran)</li> </ul>	15 menit

## G. PENILAIAN

### 1. Teknik Penilaian

- Penilaian Pengetahuan: Tes
- Instrumen Penilaian

$$\text{Penilaian} : \frac{\text{skor yang diperoleh} \times 100}{\text{skor maksimal}}$$

### Panduan Konversi Nilai

Konversi Nilai (Skala 0-100)	Predikat	Klasifikasi
81-100	A	Sangat baik
66-80	B	Baik
51-65	C	Cukup
0-50	D	Kurang

No	Nama	Predikat
1		
2		
3		

4		
5		

Refleksi Guru:

Mengetahui  
Kepala SD Negeri 1 Sibangkaja

Badung,.....  
Guru Kelas V

.....  
NIP

.....  
NIP



## Lampiran 08. Kuesioner Analisis Kebutuhan Pembelajaran

**ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN  
PENGEMBANGAN MEDIA GAME EDUKASI BERBASIS WEBSITE**

Nama : i Kadek Satya adi Putra  
No. Absen : 8  
Kelas : ✓

**Petunjuk Pengisian Angket:**

Jawablah pernyataan dan pertanyaan dibawah ini dengan cara memberi tanda silang (x) pada salah satu kotak yang disediakan!

1. Menurut saya pembelajaran IPA di kelas...  
 Menyenangkan  
 Membosankan
2. Penjelasan guru mengenai materi sistem pencernaan manusia pada muatan IPA...  
 Mudah Dipahami  
 Sulit dipahami
3. Dalam mempelajari materi IPA saya merasa..... mempelajarinya.  
 Mudah  
 Sulit
4. Menurut saya materi sistem pencernaan manusia pada mata pelajaran IPA yang ada di buku...  
 Mudah dipahami  
 Sulit dipahami
5. Bagaimana cara guru menjelaskan materi sistem pencernaan manusia pada muatan IPA...  
 Ceramah

- Tanya jawab
- Diskusi
- .....
6. Media pembelajaran apa saja yang digunakan guru saat menjelaskan materi sistem pencernaan manusia pada muatan IPA...
- Gambar
- Video
- Buku
- .....
7. Menurut saya media pembelajaran yang digunakan guru dalam menjelaskan materi sistem pencernaan manusia pada muatan IPA...
- Menarik
- Tidak menarik
8. Apakah kamu senang menggunakan media dalam pembelajaran di kelas...
- Senang
- Tidak senang
9. Apakah kamu menyukai media pembelajaran digital...
- Ya
- Tidak
10. Apakah kamu menyukai media pembelajaran dengan gambar dan animasi...
- Ya
- Tidak

11. Apakah kamu menyukai media pembelajaran yang berwarna warni...

Ya

Tidak

12. Apakah kamu bisa menggunakan laptop, atau *handphone*...

Ya

Tidak

## Lampiran 09. Kuesioner Ahli Isi Pembelajaran

ANGKET PENILAIAN PRODUK  
 MEDIA PEMBELAJARAN *GAME* EDUKASI BERBASIS *WEBSITE* PADA MUATAN IPA  
 MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA SISWA KELAS V  
 SEKOLAH DASAR NEGERI 1 SIBANGKAJA  
 (AHLI ISI PEMBELAJARAN)

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Game* edukasi Berbasis  
*Website* Pada Muatan IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia Siswa  
 Kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Sibangkaja

Sasaran Program : Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Peneliti : Kadek Candra Dwi Puspa

Pembimbing : Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd. (Pembimbing 1)  
 Dra. Ni Wayan Suniasih, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd., M.For.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilakukannya penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran *Game* edukasi Berbasis *Website* Pada Muatan IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Sibangkaja” saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran *game* edukasi berbasis *website* sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian isi materi pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran *game* edukasi berbasis *website* yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media pembelajaran tersebut untuk pembelajaran IPA kelas V SD. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

## A. Petunjuk

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

Keterangan Jawaban

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

## B. Penilaian Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
<b>Aspek Kurikulum</b>					
1.	Materi dalam media pembelajaran sesuai dengan KI, KD, Indikator dan Tujuan Pembelajaran	✓			
<b>Aspek Isi Materi</b>					
2.	Materi diuraikan dengan runtun	✓			
3.	Materi diuraikan dengan jelas	✓			
4.	Materi mudah dipahami	✓			
5.	Materi sesuai dengan kehidupan nyata siswa	✓			
<b>Aspek Visual</b>					
6.	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi	✓			
<b>Aspek Bahasa</b>					
7.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia		✓		
8.	Teks terbaca dengan jelas	✓			
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	✓			
<b>Aspek Evaluasi</b>					
10.	Soal evaluasi yang disajikan sesuai dengan materi	✓			

C. Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi di bawah ini:

*layak untuk di lanjutkan.*

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

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

Denpasar, 21 Januari 2022  
Validator



Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd., M.For.  
NIP 19571007 198803 1 001

## Lampiran 10. Kuesioner Uji Ahli Desain Instruksional

ANGKET PENILAIAN PRODUK  
 MEDIA PEMBELAJARAN *GAME* EDUKASI BERBASIS *WEBSITE* PADA MUATAN IPA  
 MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA SISWA KELAS V  
 SEKOLAH DASAR NEGERI 1 SIBANGKAJA  
 (AHLI DESAIN INSTRUKSIONAL)

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Game* Edukasi Berbasis  
*Website* Pada Muatan IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia Siswa  
 Kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Sibangkaja

Sasaran Program : Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Peneliti : Kadek Candra Dwi Puspa

Pembimbing : Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd. (Pembimbing 1)  
 Dra. Ni Wayan Suniasih, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilakukannya penelitian "Pengembangan Media Pembelajaran *Game* Edukasi Berbasis *Website* Pada Muatan IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Sibangkaja" saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran *game* edukasi berbasis *website* sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian desain instruksional. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran *game* edukasi berbasis *website* yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media pembelajaran tersebut untuk pembelajaran IPA kelas V SD. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

## A. Petunjuk

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

Keterangan Jawaban

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

## B. Penilaian Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
<b>Aspek Visual</b>					
1.	Tampilan media pembelajaran menarik	✓			
2.	Tampilan media pembelajaran berkualitas baik	✓			
3.	Gambar disajikan dengan jelas	✓			
<b>Aspek Kurikulum</b>					
4.	Tujuan pembelajaran dapat dicapai menggunakan media pembelajaran <i>game</i> edukasi berbasis <i>website</i> dalam proses pembelajaran				
5.	Tujuan pembelajaran selaras dengan materi yang disajikan	✓			
6.	Penyampaian materi sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang logis	✓			
<b>Aspek Motivasi</b>					
7.	Media pembelajaran dapat membangkitkan motivasi belajar	✓			
<b>Aspek Penyajian</b>					
8.	Uraian materi disajikan dengan jelas	✓			
9.	Kombinasi warna disajikan dengan tepat	✓			
10.	Tampilan gambar disajikan dengan tepat dan sesuai materi	✓			
11.	Sajian Media Pembelajaran Interaktif	✓			
<b>Aspek Materi</b>					
12.	Materi disajikan dengan menarik	✓			

No	Pernyataan	Jawaban			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
13.	Materi disajikan sesuai dengan karakteristik siswa	✓			
<b>Aspek Teks</b>					
14.	Teks dalam media terbaca dengan jelas	✓			
<b>Aspek Evaluasi</b>					
15.	Soal yang disajikan sesuai dengan indikator	✓			

C. Komentor/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi di bawah ini:

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

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

Denpasar, 21 Januari 2022  
Validator



Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.  
NIP 19720420 200112 1 001

## Lampiran 11. Kuesioner Uji Ahli Media Pembelajaran

ANGKET PENILAIAN PRODUK  
 MEDIA PEMBELAJARAN GAME EDUKASI BERBASIS WEBSITE PADA MUATAN IPA  
 MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS V  
 SEKOLAH DASAR NEGERI 1 SIBANGKAJA  
 (AHLI MEDIA PEMBELAJARAN)

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis  
 Website Pada Muatan IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia Siswa  
 Kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Sibangkaja

Sasaran Program : Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Peneliti : Kadek Candra Dwi Puspa

Pembimbing : Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd. (Pembimbing 1)  
 Dra. Ni Wayan Suniasih, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilakukannya penelitian "Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Website Pada Muatan IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Sibangkaja" saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran game edukasi berbasis website sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian media pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran game edukasi berbasis website yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media pembelajaran tersebut untuk pembelajaran IPA kelas V SD. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

## A. Petunjuk

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

Keterangan Jawaban

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

## B. Penilaian Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
<b>Aspek Tampilan</b>					
1.	Kualitas tampilan media baik	✓			
2.	Tampilan media sesuai dengan karakteristik siswa	✓			
<b>Aspek Teks</b>					
3.	Ukuran huruf yang digunakan sesuai	✓			
4.	Teks terbaca dengan jelas	✓			
<b>Aspek Gambar</b>					
5.	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi	✓			
6.	Tampilan gambar disajikan dengan jelas	✓			
7.	Tata letak gambar sesuai	✓			
<b>Aspek Teknik Pengoprasian</b>					
8.	Terdapat tombol navigasi	✓			
9.	Letak tombol navigasi konsisten dan sesuai	✓			
10.	Sajian Media Pembelajaran Interaktif	✓			
<b>Aspek Warna</b>					
11.	Warna <i>background</i> atau latar belakang sesuai	✓			
12.	Warna gambar jelas	✓			
13.	Warna huruf yang disajikan sesuai	✓			
14.	Tampilan warna pada media serasi dan seimbang	✓			
<b>Aspek Animasi</b>					
15.	Kualitas animasi yang disajikan baik	✓			

No	Pernyataan	Jawaban			
		4	3	2	1
16.	Animasi yang disajikan menarik	SS	S	TS	STS
		✓			
<b>Aspek Audio</b>					
17.	Penggunaan <i>sound effect</i> yang sesuai	✓			

C. Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi di bawah ini:

*Sabal cukup bagus*

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

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

Denpasar, 21 Januari 2022  
Validator



Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.  
NIP 19720420 200112 1 001

## Lampiran 12. Kuesioner Uji Coba Perorangan

ANGKET PENILAIAN PRODUK  
 MEDIA PEMBELAJARAN GAME EDUKASI BERBASIS WEBSITE PADA  
 MUATAN IPA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS V  
 SEKOLAH DASAR NEGERI 1 SIBANGKAJA  
 (UJI PERORANGAN)

## A. Identitas

Nama : komang sri ayu wdyantari  
 No Absen : 15  
 Kelas : 5

## B. Petunjuk

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut .

Keterangan Jawaban

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

## C. Penilaian Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
1.	Media pembelajaran yang disajikan menarik		✓		
2.	Materi yang disajikan mudah dipahami	✓			
3.	Materi disajikan dengan runtun	✓			
4.	Materi disajikan dengan jelas	✓			
5.	Kualitas tampilan tulisan yang digunakan baik	✓			
6.	Tulisan dapat dibaca dengan jelas	✓			
7.	Kualitas tampilan gambar yang digunakan baik	✓			
8.	Gambar yang digunakan sesuai dengan materi	✓			

No	Pernyataan	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
9.	Penggunaan media membangkitkan motivasi belajar	✓			
10.	Soal yang disajikan sesuai dengan uraian materi	✓			

#### D. Komentar

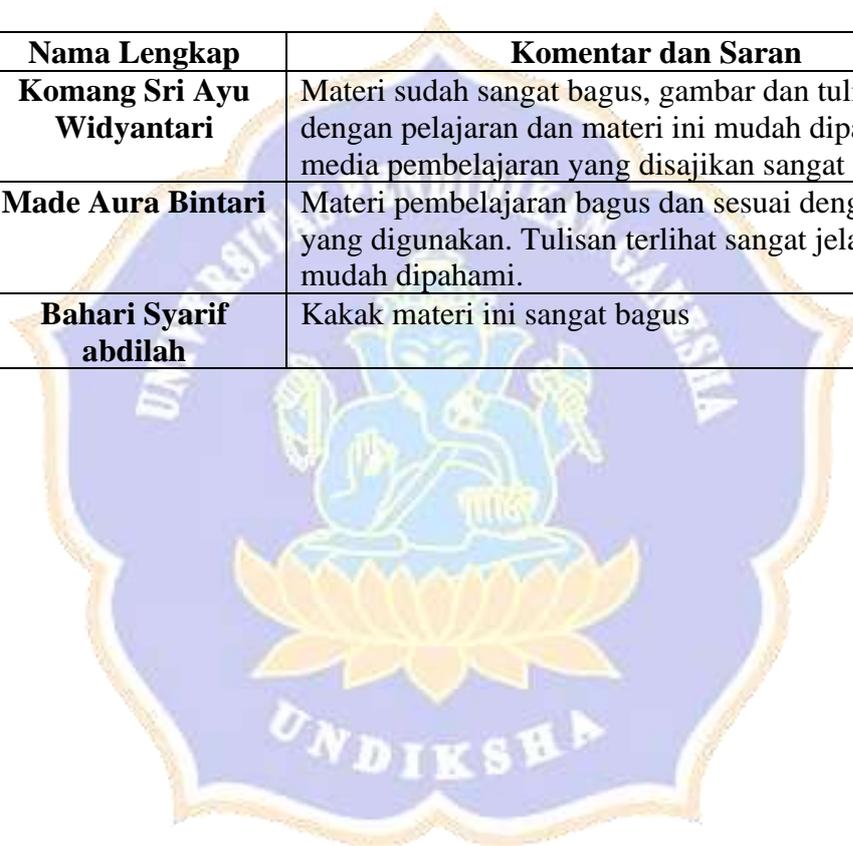
Mohon menuliskan butir-butir komentar di bawah ini:

materi - materi tentang orang tua dan jumlah sangat  
 bagus gambar dan tulisan sesuai dengan  
 pelajaran dan materi ini mudah dipahami,  
 media pelajaran yg disajikan sangat menarik.

## Lampiran 13. Hasil Kuesioner Uji Coba Perorangan

Nama Lengkap	No. Absen	Kelas	Butir Soal										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Komang Sri Ayu Widyantari	15	V	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Made Aura Bintari	16	V	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Bahari Syarif abdilah	3	V	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4

No.	Nama Lengkap	Komentar dan Saran
1.	<b>Komang Sri Ayu Widyantari</b>	Materi sudah sangat bagus, gambar dan tulisan sesuai dengan pelajaran dan materi ini mudah dipahami, media pembelajaran yang disajikan sangat menarik
2.	<b>Made Aura Bintari</b>	Materi pembelajaran bagus dan sesuai dengan gambar yang digunakan. Tulisan terlihat sangat jelas dan mudah dipahami.
3.	<b>Bahari Syarif abdilah</b>	Kakak materi ini sangat bagus



## Lampiran 14 Kuesioner Uji Kelompok Kecil

ANGKET PENILAIAN PRODUK  
 MEDIA PEMBELAJARAN GAME EDUKASI BERBASIS WEBSITE PADA  
 MUATAN IPA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS V  
 SEKOLAH DASAR NEGERI 1 SIBANGKAJA  
 (UJI KELOMPOK KECIL)

A. Identitas

Nama : IGUSTI NGURNHAGUN<sup>M</sup> Raditya Juhsaj

No Absen : 6

Kelas : 5

B. Petunjuk

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut .

Keterangan Jawaban

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

C. Penilaian Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
1.	Media pembelajaran yang disajikan menarik	✓			
2.	Materi yang disajikan mudah dipahami	✓			
3.	Materi disajikan dengan runtun	✓			
4.	Materi disajikan dengan jelas	✓			
5.	Kualitas tampilan tulisan yang digunakan baik	✓			
6.	Tulisan dapat dibaca dengan jelas	✓			
7.	Kualitas tampilan gambar yang digunakan baik	✓			
8.	Gambar yang digunakan sesuai dengan materi	✓			

No	Pernyataan	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
9.	Penggunaan media membangkitkan motivasi belajar	✓			
10.	Soal yang disajikan sesuai dengan uraian materi	✓			

## D. Komentar

Mohon menuliskan butir-butir komentar di bawah ini:

CUKUP BAGUS  
 Jambarnya CUKUP BAGUS  
 dan Belajar CUKUP SERU

**ANGKET PENILAIAN PRODUK**  
**MEDIA PEMBELAJARAN GAME EDUKASI BERBASIS WEBSITE PADA**  
**MUATAN IPA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS V**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 1 SIBANGKAJA**  
**(UJI KELOMPOK KECIL)**

**A. Identitas**

Nama : ketut wangi arantini.....  
 No Absen : 19.....  
 Kelas : v (lima).....

**B. Petunjuk**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut .

Keterangan Jawaban

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

**C. Penilaian Media Pembelajaran**

No	Pernyataan	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
1.	Media pembelajaran yang disajikan menarik	✓			
2.	Materi yang disajikan mudah dipahami		✓		
3.	Materi disajikan dengan runtun	✓			
4.	Materi disajikan dengan jelas		✓		
5.	Kualitas tampilan tulisan yang digunakan baik	✓			
6.	Tulisan dapat dibaca dengan jelas	✓			
7.	Kualitas tampilan gambar yang digunakan baik	✓			
8.	Gambar yang digunakan sesuai dengan materi	✓			

No	Pernyataan	Jawaban			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
9.	Penggunaan media membangkitkan motivasi belajar		✓		
10.	Soal yang disajikan sesuai dengan uraian materi	✓			

#### D. Komentar

Mohon menuliskan butir-butir komentar di bawah ini:

No. komen .....

.....

.....

.....

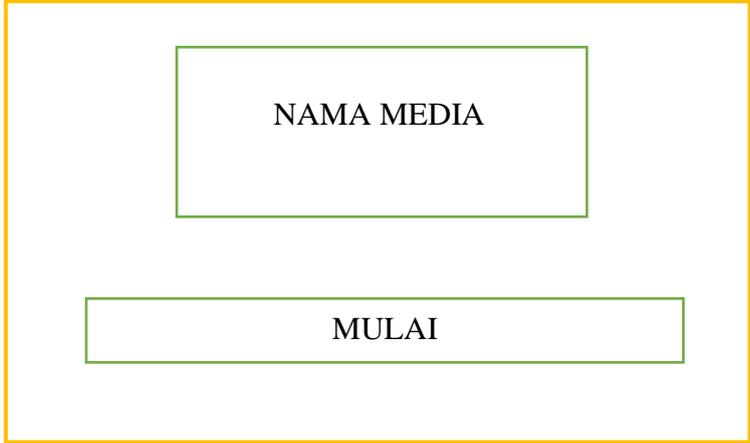
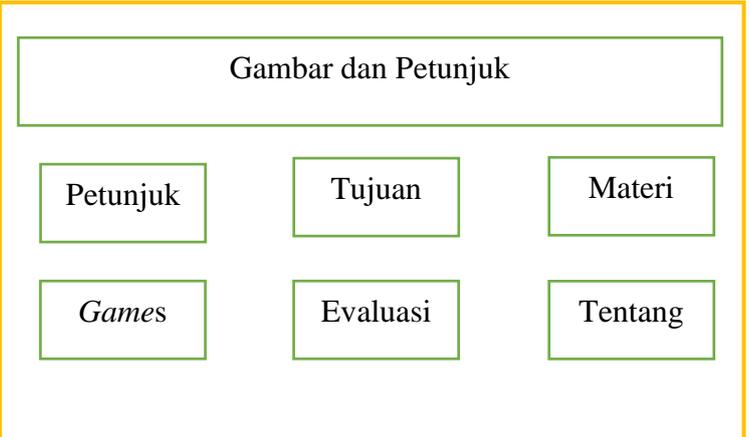
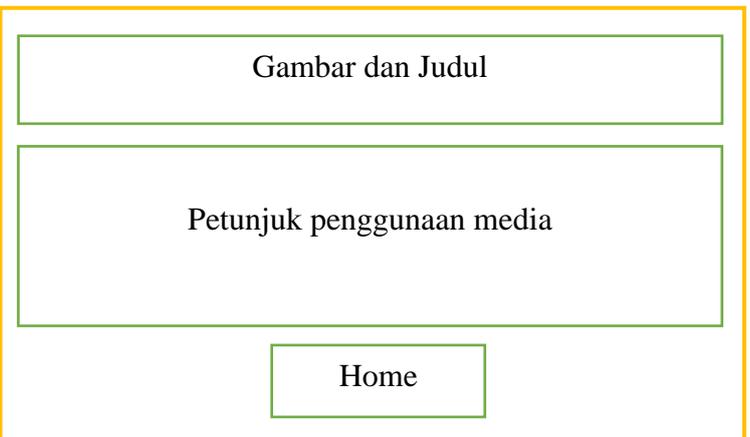
.....

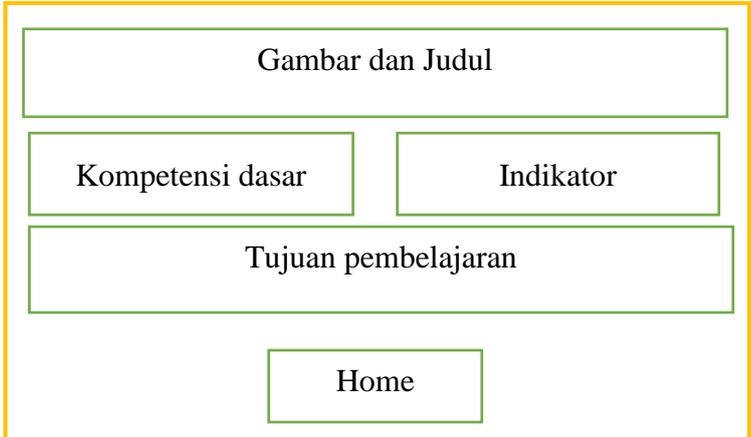
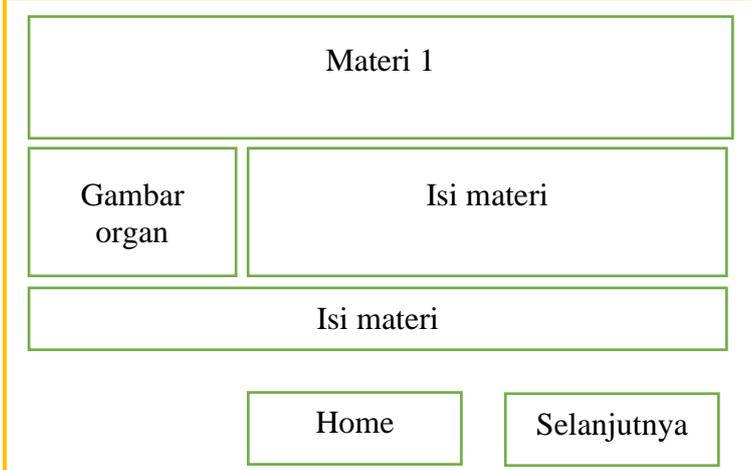
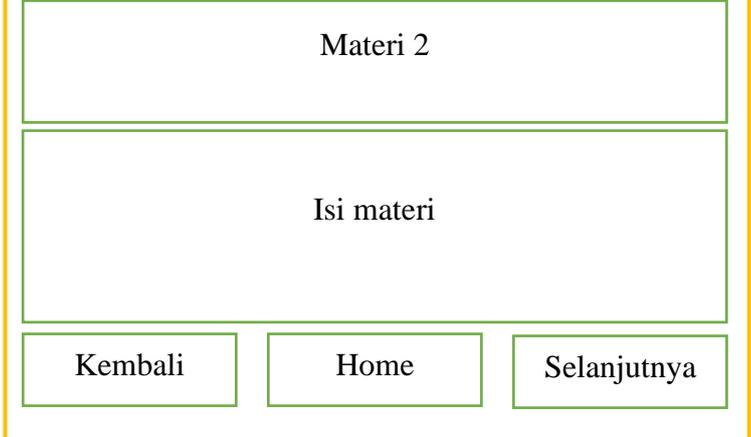
## Lampiran 15. Hasil Uji Kelompok Kecil

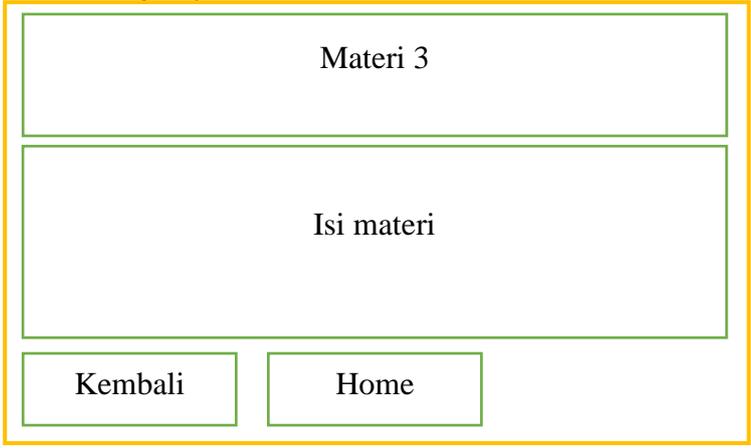
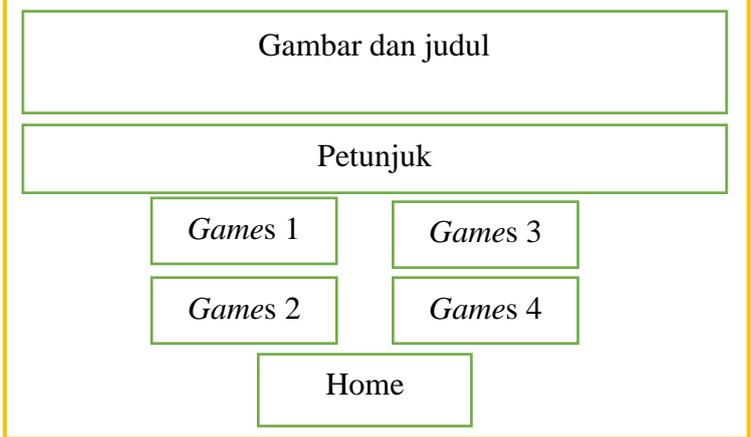
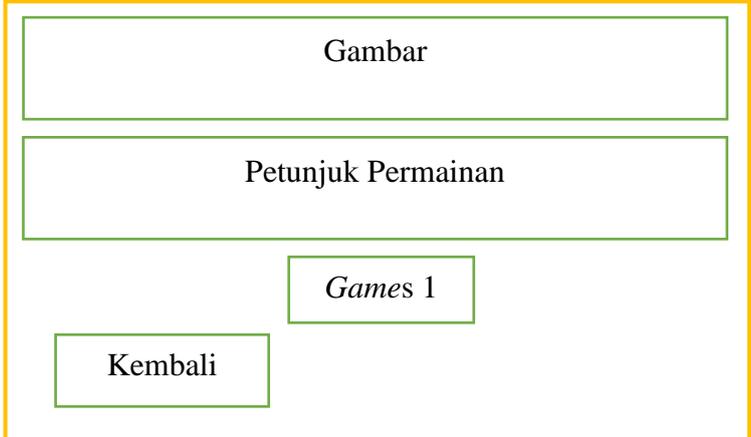
Nama Lengkap	No. Absen	Kelas	Butir Soal									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Revan Meigan Tara	25	V	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ni Kadek Wulan Widnyani	18	V	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
Ketut Wangi Ariantini	14	V	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4
Ni Putu Anindya Kanaya	20	V	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4
Kadek Ayu Puspa Meisya	13	V	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
Ni Putu Gita Krisna Dewi	22	V	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
I Ketut Alit Sardana	10	V	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Kadek Adelia Maharani	12	V	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
I Gusti Ngurah Agung Raditya Juna Saputra	6	V	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

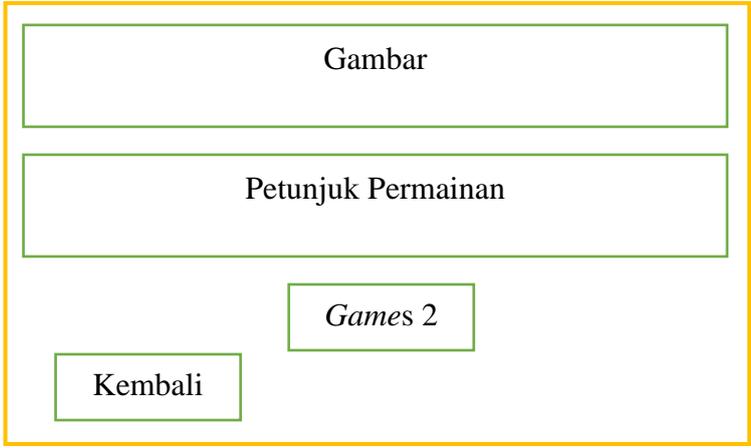
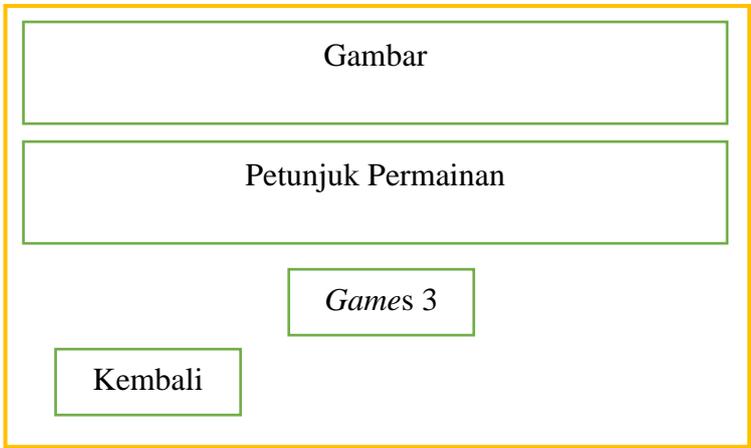
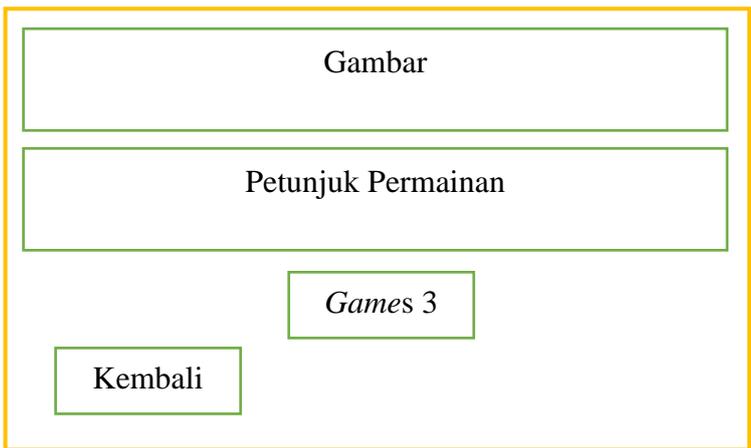
No.	Nama Lengkap	Komentar dan Saran
1.	<b>Revan Meigan Tara</b>	Kami sangat memahami dan materi seru dan jelas
2.	<b>Ni Kadek Wulan Widnyani</b>	-
3.	<b>Ketut Wangi Ariantini</b>	-
4.	<b>Ni Putu Anindya Kanaya</b>	Media ini sudah sangat bagus
5.	<b>Kadek Ayu Puspa Meisya</b>	Media sudah bagus
6.	<b>Ni Putu Gita Krisna Dewi</b>	Media sangat bagus dan menarik
7.	<b>I Ketut Alit Sardana</b>	Setuju kak
8.	<b>Kadek Adelia Maharani</b>	-
9.	<b>I Gusti Ngurah Agung Raditya Juna Saputra</b>	Cukup bagus, gambarnya cukup bagus, dan belajar cukup seru

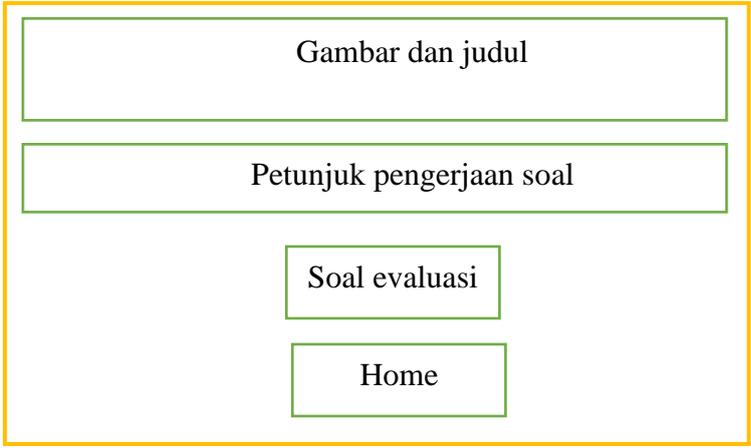
Lampiran 16. *Storyboard*

NO	VISUAL	KETERANGAN
1.		<p>Scene pembuka menampilkan halaman muka <i>website</i> serta terdapat tombol mulai.</p> <p><b>Background: Lingkungan alam</b></p>
2.	<p>Home</p> 	<p>Pada Scene ini ditampilkan gambar lingkungan alam beserta 4 pilihan menu.</p> <p><b>Background: Lingkungan alam</b></p>
3.	<p>Klik Petunjuk</p> 	<p>Pada Scene ini dijabarkan cara penggunaan media dan fungsi tombol yang ada pada media.</p> <p><b>Background: lingkungan alam dan warna</b></p>

4.	<p><b>Klik Tujuan</b></p> 	<p>Pada Scene ini dijabarkan cara kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</p> <p><b>Background: Warna</b></p>
5.	<p><b>Klik Materi</b></p> 	<p>Pada scene ini dipaparkan materi sistem pencernaan manusia dan fungsi organ-organ pencernaan manusia.</p> <p><b>Background: Warna</b></p> <p><b>Animasi: Noted dan panah</b></p>
6.	<p><b>Klik Selanjutnya</b></p> 	<p>Pada Scene ini dipaparkan materi gangguan pada sistem pencernaan.</p> <p><b>Background: Warna</b></p>

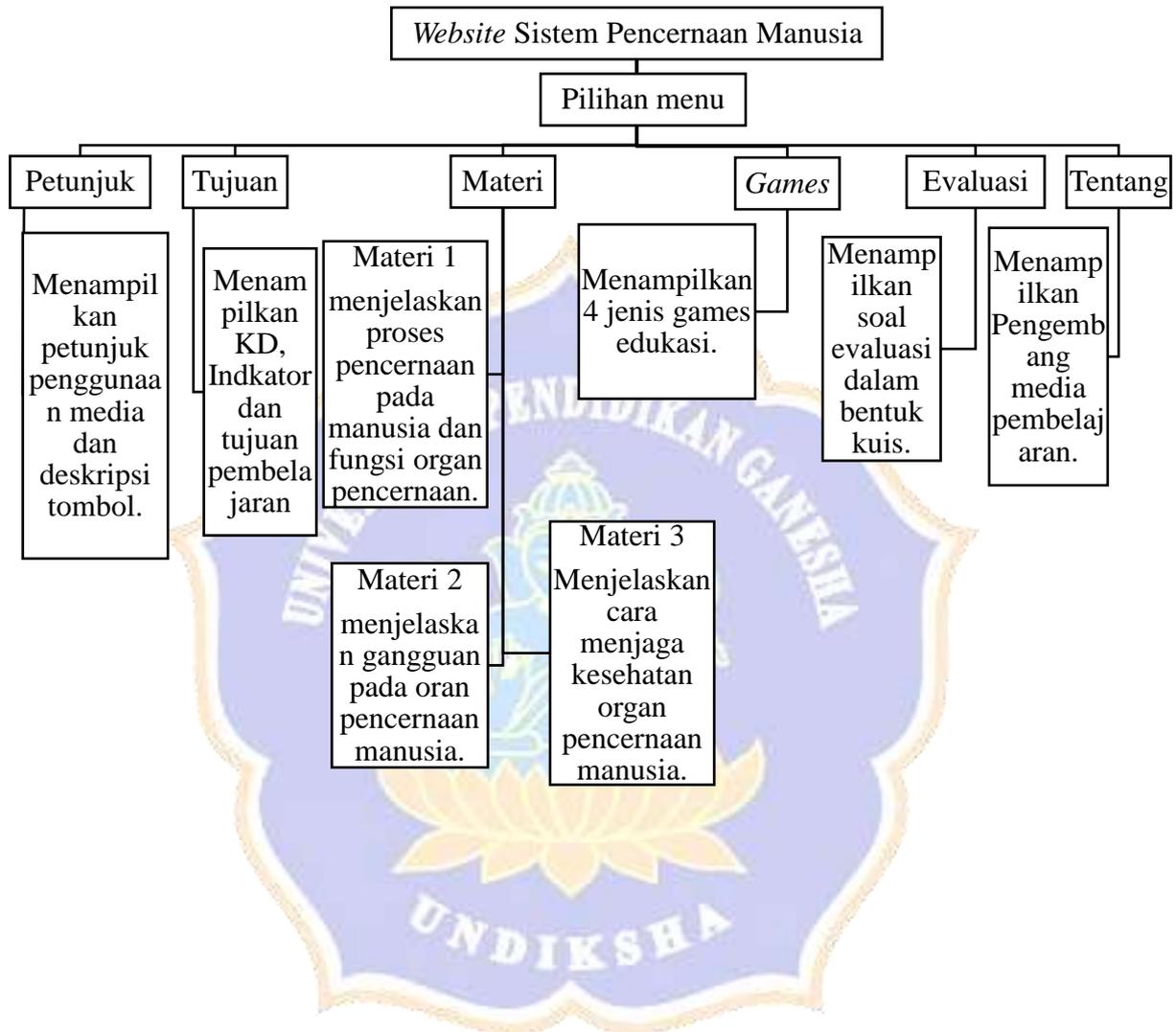
7.	<p>Klik Selanjutnya</p> 	<p>Pada Scene ini ditampilkan materi mengenai cara menjaga kesehatan organ pencernaan.</p> <p><b>Background: Warna</b></p> <p><b>Animasi: olahraga dan makanan sehat</b></p>
8.	<p>Klik <i>Games</i></p> 	<p>Pada scene ini ditampilkan petunjuk penggunaan beserta 4 pilihan <i>games</i> yang berbeda-beda.</p> <p><b>Background: Games dan warna</b></p>
9.	<p>Klik <i>games 1</i></p> 	<p>Pada scene ini ditampilkan petunjuk penggunaan <i>games 1</i> beserta icon <i>games 1</i> dan tombol kembali</p> <p><b>Background: Games dan warna</b></p>

10.	<p>Klik <i>games 2</i></p> 	<p>Pada scene ini ditampilkan petunjuk penggunaan <i>games 2</i> beserta icon <i>games 2</i> dan tombol kembali</p> <p><b>Background: Games dan warna</b></p>
11.	<p>Klik <i>games 3</i></p> 	<p>Pada scene ini ditampilkan petunjuk penggunaan <i>games 3</i> beserta icon <i>games 3</i> dan tombol kembali</p> <p><b>Background: Games dan warna</b></p>
12.	<p>Klik <i>games 4</i></p> 	<p>Pada scene ini ditampilkan petunjuk penggunaan <i>games 4</i> beserta icon <i>games 4</i> dan tombol kembali</p> <p><b>Background: Games dan warna</b></p>

13.	<p><b>Klik Evaluasi</b></p> 	<p>Pada scene ini ditampilkan petunjuk pengerjaan soal evaluasi, icon evaluasi yang berisikan soal evaluasi apabila di klik akan langsung menuju laman kuis.</p> <p><b>Background:</b> <b>Warna</b></p>
14.	<p><b>Klik Tetang</b></p> 	<p>Pada scene ini ditampilkan nama beserta status pengembang media.</p> <p><b>Background:</b> <b>Gambar</b></p>



Lampiran 17. Flowchart



## Lampiran 18. Kajian Hasil Penelitian Relevan

## Kajian Hasil Penelitian Relevan

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	Ditania Oktariyanti, Aren Frima, Riduan Febriandi	Pengembangan Media Pembelajaran Online Berbasis <i>Game</i> Edukasi Wordwall Tema Indahnya Kebersamaan pada Siswa Sekolah Dasar	Nasional	<i>Game</i> Edukasi	ADDIE	<p>1. proses pengembangan media pembelajaran <i>Game</i> edukasi mengikuti tahapan-tahapan ADDIE, terdapat lima tahapan, yaitu (a) tahap analisis, (b) tahap perancangan, (c) tahap pengembangan, (d) tahap penerapan, dan (e) tahap evaluasi.</p> <p>2. Kevalidan pengembangan media pembelajaran berbasis <i>Game</i> edukasi berdasarkan penilaian ahli bahasa mendapatkan predikat tinggi dengan skor 0,82, ahli media 0,79 mendapatkan predikat</p>	Oktariyanti, D., dkk. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Online Berbasis <i>Game</i> Edukasi Wordwall Tema Indahnya Kebersamaan pada Siswa Sekolah Dasar. <i>Jurnal Basicedu</i> , 5(3), 1252–1258. Diakses dari laman <a href="http://jbasic.org/index.php/basicedu/article/">http://jbasic.org/index.php/basicedu/article/</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						cukup tinggi, ahli materi pembelajaran 0,82 mendapatkan predikat tinggi. 3. Hasil penelitian disimpulkan bahwa media pembelajaran online berbasis <i>Game</i> edukasi <i>Wordwall</i> tema indahny kebersamaan pada siswa kelas IV SD Negeri 58 yang dikembangkan valid dan sangat praktis serta layak digunakan untuk guru dalam proses pembelajaran.	<a href="#">view/1490</a> (28 September 2021)
2.	I Made Dwi Guna, Anak Agung Ketut Pudjawan	<i>Game</i> Education Mata Pelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Paket Agung	Nasional	<i>Game</i> Edukasi	Hannafin and Peck	1. Proses Pengembangan <i>Game</i> Edukasi menggunakan model Hannafin and Peck. 2. Validitas dari <i>Game</i> education dari ahli isi diperoleh 95,50% dengan kualifikasi sangat baik, ahli desain pembelajaran 90,00% predikat sangat baik, ahli media	Agung, Anak Agung Gede, dkk. (2019). <i>Game</i> Education Mata Pelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas IV SDNegeri 1 Paket. <i>Jurnal Edutech</i>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						<p>pembelajaran diperoleh 93,00% predikat sangat baik. Persentase diperoleh dari hasil uji coba perorangan yaitu 93,33% predikat sangat baik. Hasil uji coba kelompok kecil 93,15% predikat sangat baik. Hasil uji coba lapangan 94,41% memperoleh predikat sangat baik.</p> <p>3. Efektivitas <i>Game</i> education yang dikembangkan diperoleh t-hitung =10,296, lebih besar dari t-tabel yaitu 2,048. Hal ini menunjukkan bahwa H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> di terima. Dengan demikian <i>Game</i> education terbukti efektif secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar metematika.</p>	<p><i>Undiksha</i>, 7(2), 2019.</p> <p>Diakses dari laman <a href="https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/21669/16390">https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/21669/16390</a> (Pada 1 Oktober 2021)</p>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
3.	Susilo Sudarsono	Pengembangan Media Pembelajaran <i>Game</i> Interaktif Berbasis Aplikasi Web Wordwall Pada Pelajaran Matematika Materi Bilangan Ganjil Genap Kelas II Sd	Nasional	<i>Game</i> Edukasi	ADDIE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penelitian menggunakan metode ADDIE yang memiliki lima tahapan penelitian yaitu analysis, design, development, implementation, evaluation.</li> <li>2. Media pembelajaran dinyatakan layak dari hasil validasi ahli media dengan persentase 87,5% dan ahli materi dengan persentase 88% serta angket yang diisi oleh peserta didik 97%, selain tu juga terjadi peningkatan nilai tes dalam uji coba terbatas dari nilai pre-test rata-rata 75 menjadi nilai post-test rata-rata 95.</li> </ol>	<p>Sudarsono, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran <i>Game</i> Interaktif Berbasis Aplikasi Web Wordwall. <i>Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar</i>, 9(08).</p> <p>Diakses dari laman <a href="https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/42148">https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/42148</a> (28 September 2021)</p>
4.	Fibby Syaeful Abdullah, Tri	Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Trigo	Nasional	<i>Game</i> Edukasi		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penelitian menggunakan metode ADDIE yang memiliki lima tahapan penelitian yaitu analysis,</li> </ol>	<p>Abdullah, F. S., &amp; Yunianta, T. N. H. (2018). Pengembangan</p>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Nova Hasti Yunianta	Fun Berbasis <i>Game</i> Edukasi Menggunakan <i>Adobe Animate</i> Pada Materi Trigonometri				design, development, implementation, evaluation. 2. Hasil validasi menunjukan aspek media memperoleh indeks kevalidan sebesar 96,43% termasuk dalam kategori sangat baik dan aspek materi memperoleh indeks kevalidan sebesar 78% yang termasuk dalam kategori baik. 3. Hasil uji kepraktisan diperoleh persentase 98,% dengan skor rata- rata 4,9 termasuk dalam kategori sangat baik, sehingga media pembelajaran <i>Game</i> edukasi Trigo Fun layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.	Media Pembelajaran Matematika Trigo Fun Berbasis <i>Game</i> Edukasi Menggunakan <i>Adobe</i> <i>Animate</i> Pada Materi Trigonometri. <i>AKSIOMA: Jurnal</i> <i>Program Studi</i> <i>Pendidikan</i> <i>Matematika</i> , 7(3), 434. <a href="https://doi.org/10.24127/ajpm.v7i3.1586">https://doi.org/10.24127/ajpm.v7i3.1586</a>  Diakses dari laman <a href="https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/42148">https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/42148</a> (28 September

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
							2021)
5.	Ridwan Arif Rahman, Dewi Tresnawati	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Pengenalan Nama Hewan dan Habitatnya Dalam 3 Bahasa Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Multimedia	Nasional	<i>Game</i> Edukasi	Luther	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metode pengembangan <i>Game</i> edukasi yang di gunakan dalam laporan ini menggunakan tahapan-tahapan Luther (1994). Pengembangan ini memiliki 6 tahapan, yaitu concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution.</li> <li>2. <i>Game</i> edukasi pengenalan nama hewan dan habitatnya dalam 3 bahasa merupakan salah satu media pembelajaran yang efektif untuk membantu anak-anak dalam belajar.</li> <li>3. Adanya berbagai macam permainan, membuat <i>Game</i> edukasi ini lebih menarik untuk di gunakan oleh anak-anak.</li> </ol>	Rahman, R. A., & Tresnawati, D. (2016). Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Pengenalan Nama Hewan dan Habitatnya Dalam 3 Bahasa Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Multimedia. <i>Jurnal Algoritma</i> , <i>13</i> (1), 184–190. <a href="https://doi.org/10.33364/algoritma/v.13-1.184">https://doi.org/10.33364/algoritma/v.13-1.184</a> Diakses dari laman <a href="https://www.jurnal.sttgarut.ac.id/index.php/algoritma/article/view/323/300">https://www.jurnal.sttgarut.ac.id/index.php/algoritma/article/view/323/300</a> (1 Oktober

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
							2021)
6.	Dwi Songgo Panggayudi, Wardah Suweleh, Pramudana Ihsan	Media <i>Game</i> Edukasi Berbasis Budaya Untuk  Pembelajaran Pengenalan Bilangan Pada Anak Usia Dini	Nasional	<i>Game</i> Edukasi	4D	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prosedur penelitian dan pengembangan diadaptasi dari Thiagarajan dengan 4D yaitu <i>Define, Design, Development and Dissemination</i>.</li> <li>2. Media Pembelajaran <i>Game</i> edukasi valid dengan rata-rata persentase 83,50%, praktis dengan persentase 88,60%, dan efektif dengan rata-rata persentase 88,23% serta hasil perhitungan sumbangan keberhasilan penggunaan Media Pembelajaran <i>Game</i> edukasi pada uji coba sebesar 90,44% (skala kecil) dan 85,19% (skala besar).</li> <li>3. Efektivitas media dapat dilihat berdasarkan skor pencapaian hasil belajar siswa yang menunjukkan rata-rata di atas KKM 75 (dalam</li> </ol>	Panggayudi, D. S., Suweleh, W., & Ihsan, P. (2017). <i>Media Game Edukasi Berbasis Budaya untuk Pembelajaran Pengenalan Bilangan pada Anak Usia Dini. Journal of Mathematics Education, Science and Technology Universitas Muhammadiyah Surabaya, 2(2), 255.</i> <a href="https://doi.org/10.30651/must.v2i2.883">https://doi.org/10.30651/must.v2i2.883</a>  Diakses dari laman <a href="http://repository.um-">http://repository.um-</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						hal ini 7,5). Secara keseluruhan, rata-ratanya di atas 7, meskipun terdapat 2 siswa pada uji coba skala kecil dan 3 siswa pada uji coba skala besar yang mendapat skor di bawah 7.	<a href="http://surabaya.ac.id/3457/">surabaya.ac.id/3457/</a> (29 September 2021)
7.	Ujang Nendra Pratama, Haryanto	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Berbasis Android Tentang Domain Teknologi Pendidikan	Nasional	<i>Game</i> Edukasi	Alessi & Trollip	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tahapan pada pengembangan diadaptasi dan diseleksi dari model pengembangan multi-media pembelajaran Alessi &amp; Trollip.</li> <li>2. Kelayakan dibuktikan dengan uji eksperimen, rerata penilaian yang didapatkan dari selisih nilai pretes dan postes kedua kelompok uji jauh berbeda. Kelompok pengguna <i>Game</i> Android Domain TP (eksperimen) mendapatkan rerata peningkatan yang lebih tinggi. Melalui uji banding nilai gain, diketahui bahwa ada</li> </ol>	Pratama, U. N., & Haryanto, H. (2018). Pengembangan <i>game</i> edukasi berbasis android tentang domain teknologi pendidikan. <i>Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan</i> , 4(2), 167–184. <a href="https://doi.org/10.21831/jitp.v4i2.12827">https://doi.org/10.21831/jitp.v4i2.12827</a>  Diakses dari laman <a href="https://journal.uny.ac">https://journal.uny.ac</a> .

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kedua kelompok uji pada tingkat probabilitas 5% (0,00 sig < 0,05).	<a href="http://id/index.php/jitp/article/view/12827/10626">id/index.php/jitp/article/view/12827/10626</a> (1 Oktober 2021)
8.	J. Naimah, D. S. Winarni, Y. Widiyawati.	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi <i>Science Adventure</i> Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa	Nasional	<i>Game</i> edukasi	4D	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metode yang digunakan research and development (R&amp;D) yang mengadaptasi model 4D-Thiagarajan yakni define, design, and develop.</li> <li>2. Tingkat kelayakan <i>Game</i> science adventure yang dikembangkan sebesar 92,5% untuk materi, dan 95,25% untuk media. Hasil tes keterampilan memecahkan masalah, mencapai ketuntasan secara klasikal 100% dengan kriteria sangat baik dengan 82,8 rata-rata nilai siswa. Hal ini menunjukkan bahwa media <i>Game science adventure</i> layak dan dapat</li> </ol>	Naimah, J., Winarni, D. S., & Widiyawati, Y. (2019). Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Science Adventure Untuk Meningkatkan Keterampilan pemecahan Masalah Siswa. <i>Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)</i> , 7(2), 91–100. <a href="https://doi.org/10.248">https://doi.org/10.248</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasional	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						meningkatkan keterampilan pemecahan masalah.	<a href="http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JPSI/article/view/14462/11223">15/jpsi.v7i2.14462</a> Diakses dari laman <a href="http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JPSI/article/view/14462/11223">http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JPSI/article/view/14462/11223</a> (30 September 2021)
9.	Muhammad Erfan, Arif Widodo, Umar, Radiusman, Tursina Ratu	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi “Kata Fisika” Berbasis Android untuk Anak Sekolah Dasar pada Materi Konsep Gaya	Nasional	<i>Game</i> Edukasi	4D	<p>1. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dan model yang digunakan yaitu model pengembangan 4-D yang terdiri atas 4 tahap utama yaitu: (1) Define (mendefinisikan), (2) Design (merancang), (3) Develop (mengembangkan) dan (4) Disseminate (penyebaran).</p> <p>2. Hasil validasi oleh ahli media dan dinyatakan layak dengan skor rata-rata 3,88, ahli materi dengan kategori layak dengan skor rata-rata 3,39, dan berdasarkan hasil</p>	Erfan, M., Widodo, A., Umar, Radiusman, & Ratu, T. (2020). Pengembangan <i>Game</i> Edukasi “Kata Fisika” Berbasis Android untuk Anak Sekolah Dasar pada Materi Konsep Gaya. <i>Lectura: Jurnal Pendidikan</i> , 2(1), 5–7. Diakses dari laman <a href="http://journal.unilak.a">http://journal.unilak.a</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						penilaian oleh pengguna (peserta didik) diperoleh bahwa <i>Game</i> edukasi ini dinyatakan sangat baik untuk dikembangkan lebih lanjut dengan skor rata-rata 4,15.	<a href="http://c.id/index.php/lectura/article/view/3642">c.id/index.php/lectura/article/view/3642</a> (30 September 2021)
10.	Tarmidzi Ramadhan Ade Amirulloh, Medika Risnasari, Puji Rahayu Ningsih	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Matematika (Operasi Bilangan Pecahan) Berbasis Android Untuk Sekolah Dasar	Nasional	<i>Game</i> Edukasi	ADDIE	1. Penelitian menggunakan model ADDIE sebagai metode pengembangan. 2. Pada uji perorangan dengan 3 siswa, dan mendapatkan persentase 95% (Sangat Baik). Tahap uji coba kelompok kecil tersebut terdapat 8 orang dan mendapatkan persentase 90,93% (Sangat Baik). Tahap selanjutnya adalah kelompok besar yang terdapat 20 orang dan mendapatkan persentase 90, 5% (Sangat Baik). Maka <i>Game</i> edukasi tersebut sangat layak dan bisa digunakan terus dalam proses	Amirulloh, T. R. A., Risnasari, M., & Ningsih, P. R. (2019). Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Matematika (Operasi Bilangan Pecahan) Berbasis Android Untuk Sekolah Dasar. <i>Jurnal Ilmiah Edutic</i> , 5(2), 115–123.  Diakses dari laman <a href="https://garuda.ristekbrin.go.id/documents/detail/1038433">https://garuda.ristekbrin.go.id/documents/detail/1038433</a> (30

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						pembelajaran matematika untuk sekolah dasar kelas IV dan V	September 2021)
11.	Adesetyawan Pratama Putra, Yerry Soepriyanto, Arafah Husna	Pengembangan Multimedia <i>Game</i> Edukasi Tentang Keragaman Masakan Khas Daerah-Daerah Di Indonesia Untuk Kelas V Sd	Nasional	<i>Game</i> edukasi	Lee & Owens	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Model yang digunakan merupakan pengembangan multimedia Lee &amp; Owens dengan 4 tahapan yaitu Needs Assessment, Front-End Analysis, Design, Development.</li> <li>2. Dinyatakan valid untuk digunakan dengan nilai rata-rata jawaban Ahli media berjumlah 3,89 dari. Nilai rata-rata jawaban Ahli materi berjumlah 3,73 dari total rata-rata jawaban yang di harapkan 4,00 total rata-rata jawaban yang di harapkan 4,00.</li> <li>3. Uji coba dilakukan pada satu kelas dengan jumlah 26 responden. Pada uji coba kelompok besar diperoleh rata-rata keseluruhan tanggapan audien berjumlah 3,61</li> </ol>	Putra, Adesetyaswan P, dkk. (2018). Pengembangan Multimedia <i>Game</i> Edukasi Tentang Keragaman Masakan Khas Daerah-Daerah Indonesia Untuk Kelas V SD. <i>Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan</i> . 2(4). 299-306 Diakses dari laman <a href="http://journal2.um.ac.id/index.php/jktp/article/view/6911/3858">http://journal2.um.ac.id/index.php/jktp/article/view/6911/3858</a> (30 September 2021)

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						dari total rata-rata jawaban yang diharapkan 4,00. sehingga diperoleh hasil produk cocok untuk digunakan.	
12.	Wahyu Candra Setyawan, Sulthoni, Saida Ulfa	Pengembangan Multimedia <i>Game</i> Edukasi Lapisan Bumi Untuk MTS	Nasional	<i>Game</i> edukasi	Lee dan Owen (2004).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penelitian ini menggunakan model pengembangan dari Lee dan Owen (2004).</li> <li>2. Nilai rata-rata jawaban Ahli media berjumlah 3,86 dari total dari rata-rata jawaban yang di harapkan 4,00 dan nilai rata-rata jawaban Ahli media berjumlah 3,64 dari total rata-rata jawaban yang di harapkan 4,00 sehingga valid untuk digunakan.</li> <li>3. Saat diuji coba pada satu kelas dengan jumlah 29 responden dengan jumlah 10 pernyataan. Diperoleh rata-rata keseluruhan jawaban dari audien berjumlah 3,5 dari total rata-rata jawaban yang</li> </ol>	<p>Sulthoni, W. C. S., &amp; Ulfa, S. (2019). Pengembangan Multimedia <i>Game</i> Edukasi Ipa Lapisan Bumi Untuk MTS. <i>Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan</i>, 2(1), 30–36.</p> <p>Diakses dari laman <a href="http://journal2.um.ac.id/index.php/jktp/article/view/7371/3906">http://journal2.um.ac.id/index.php/jktp/article/view/7371/3906</a> (30 September 2021)</p>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						diharapkan 4,0. Multimedia <i>Game</i> dinilai sangat cocok untuk digunakan.	
13.	Lailatul Mukarromah, Fury Styo Siskawat	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi “Hotsnaker” Berbantuan <i>Vlog</i> Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Matematika Di Era New Normal	Nasional	<i>Game</i> Edukasi	3D	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian pengembangan dengan model pengembangan Thiagarajan yang dimodifikasi menjadi 3D model.</li> <li>2. Kelayakan produk yang meliputi uji ahli isi materi dan uji ahli media pembelajaran dengan presentase hasil uji berturut-urut adalah 78% dan 75%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa <i>Game</i> Edukasi yang dikembangkan layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran matematika di sekolah.</li> </ol>	Lailatul Mukarromah, F. S. S. (2020). Pengembangan <i>Game</i> Edukasi “Hotsnaker” Berbantuan <i>Vlog</i> Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Matematika Di ERA New Normal. <i>Prosiding Konferensi Nasional Pendidikan I</i> , 40–44. Diakses dari laman <a href="https://urbangreen.co.id/proceeding/index.php/library/article/view/8">https://urbangreen.co.id/proceeding/index.php/library/article/view/8</a> (30 September 2021)

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
14.	Leo Wahyudi, Iskandar Wiryokusumo, Achmad Noor Fatiru	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi <i>Fractal Adventure</i> Untuk Pembelajaran Bilangan Pecahan	Nasional	<i>Game</i> edukasi	Gerlach and Ely	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran Gerlach and Ely.</li> <li>2. Hasil pernyataan valid ahli materi sebanyak 86%, hasil pernyataan valid ahli media pembelajaran sebanyak 82% serta praktisi lapangan sebesar 93%, untuk respon peserta didik terhadap <i>Game</i> edukasi fractal adventure untuk pembelajaran bilangan pecahan termasuk kriteria sangat layak.</li> </ol>	<p>Wahyudi, L., Wiryokusumo, I., &amp; Fatirul, A. (2021). Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Fractal Adventure untuk Pembelajaran Bilangan Pecahan. <i>Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan</i>, 6(2), 199–209.</p> <p><a href="https://doi.org/10.17977/um039v6i12021p199">https://doi.org/10.17977/um039v6i12021p199</a> Diakses dari lama <a href="http://journal2.um.ac.id/index.php/edcomtech/article/view/13551/pdf">http://journal2.um.ac.id/index.php/edcomtech/article/view/13551/pdf</a> (30 September 2021)</p>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
15.	Muhammad Rizal Kurniawan, Listika Yusi Risnani	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Digital dan Implementasi Pada Pembelajaran Biologi Materi <i>Plantae</i> Siswa SMA Kelas X	Nasional	<i>Game</i> edukasi	ADDIE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penelitian pengembangan dilakukan menggunakan model ADDIE dengan tahapan yaitu sebagai berikut: 1) <i>Analysis</i>, 2) <i>Design</i>, 3) <i>Development</i>, 4) <i>Implementation</i>, dan 5) <i>Evaluation</i>.</li> <li>2. Hasil nilai dari ahli media 3,40 dengan predikat sangat baik. Hasil nilai rata-rata ahli materi 3,48 dengan predikat sangat baik. Hasil nilai rata-rata dari guru 3,23 dengan predikat sangat baik. Dan hasil penilaian dari siswa mendapatkan nilai rata-rata 3,83 dengan predikat sangat baik. Sehingga <i>Game</i> edukasi yang dirancang dinyatakan layak dan valid.</li> <li>3. Sebelum menggunakan <i>Game</i> edukasi digital siswa memperoleh hasil belajar berupa pre-test</li> </ol>	<p>Kurniawan, M. R., &amp; Risnani, L. Y. (2014). Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Digital dan Implementasi Pada pembelajaran Biologi Materi <i>Plantae</i> Siswa SMA Kelas X. <i>Bioeduksi: Jurnal Pendidikan Biologi</i>, 12(1).</p> <p>Diakses dari laman <a href="https://ojs.fkip.ummet.ro.ac.id/index.php/biologi/article/view/3759/1679">https://ojs.fkip.ummet.ro.ac.id/index.php/biologi/article/view/3759/1679</a> (30 September 2021)</p>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						dengan rata-rata nilai 57. Siswa mengalami peningkatan pada nilai post- test setelah menggunakan <i>Game</i> edukasi sebagai media pembelajaran dengan rata- rata nilai 77. Sehingga produk <i>Game</i> edukasi efektif meningkatkan pemahaman konsep yang dapat dilihat dari hasil belajar siswa.	
16.	Reza Fahlevi, Anik Yuliani	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Cermat Berbasis Android Untuk Meningkatkan Keterampilan <i>Problem Solving</i> Siswa SMA Pada Materi Barisan dan Deret Geometri	Nasional	<i>Game</i> edukasi	ADDIE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metode pengembangan yang digunakan <i>research and development</i> (R&amp;D) yang mengadaptasi model pengembangan ADDIE.</li> <li>2. Hasil analisis data menunjukkan bahwa tingkat kelayakan <i>Game</i> edukasi sebesar 85,49% dan hasil uji N-gain sebesar 0,836 dengan ketuntasan secara klasikal 100% dan rata-rata nilai siswa sebesar 90,74. Hal ini menunjukkan</li> </ol>	Fahlevi, R., & Yuliani, A. (2021). Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Cermat Berbasis Android Untuk Meningkatkan Keterampilan <i>Problem Solving</i> Siswa SMA Pada Materi Barisan Dan Geometri. <i>Jurnal Pembelajaran</i>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						bahwa media <i>Game</i> edukasi layak dan dapat meningkatkan keterampilan <i>problem solving</i> .	<i>Matematika Inovatif Ikip Siliwangi</i> , 4(5), 1191–1204. Diakses dari laman <a href="https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/7502/2689">https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/7502/2689</a> (2 Oktober 2021)
17.	Sri Mulyatun, Hendrik, Mei Maemunah, Sri Ngudi Wahyuni	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Untuk Anak Usia Dini Berbasis Mobile Menggunakan Construct 2	Nasional	<i>Game</i> edukasi		1. Pengujian <i>Game</i> dilakukan kepada 33 responden. <i>Game</i> berbasis <i>mobile</i> ini baik dan bisa digunakan oleh anak usia dini selama musim pandemic COVID-19. Hal ini terlihat dari beberapa hasil uji dari 10 pertanyaan yang rata-rata menjawab baik dan sangat baik yaitu sekitar 70%.	Mulyatun, S., Maemunah, M., & Wahyuni, S. N. (2021). Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Untuk Anak Usia Dini Berbasis Mobile Menggunakan Construct 2. <i>Jurnal SISFOKOM</i> , 10(2), 264–269. Diakses

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
							dari laman <a href="http://jurnal.atmaluhur.ac.id/index.php/sisfokom/article/view/1140/759">http://jurnal.atmaluhur.ac.id/index.php/sisfokom/article/view/1140/759</a> (2 Oktober 2021)
18.	Muhammad Yulianto, Devi Afriyantari Puspa Putri	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Pengenalan Iklim Dan Cuaca Untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar	Nasional	<i>Game</i> edukasi	<i>Waterfall</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metode yang digunakan untuk membuat <i>Game</i> edukasi pengenalan iklim dan cuaca adalah metode waterfall. Metode waterfall adalah metode pengembangan software yang setiap prosesnya dianggap seperti terus mengalir ke bawah.</li> <li>2. Berdasarkan pengujian blackbox, <i>Game</i> edukasi pengenalan iklim dan cuaca dapat berjalan dengan baik.</li> <li>3. Berdasarkan pengujian kuesioner hasil rata-rata persentase sebesar 90.8% yang menunjukkan bahwa</li> </ol>	Diakses dari laman <a href="https://journals.ums.ac.id/index.php/emitor/article/view/9088/6085">https://journals.ums.ac.id/index.php/emitor/article/view/9088/6085</a> (2 Oktober 2021)

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						responden setuju, <i>Game</i> edukasi pengenalan iklim dan cuaca merupakan media pembelajaran yang menyenangkan dan efektif.	
19.	Ulya Za'im Luthfya	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi “Beruang Pintar (Belajar Bangun Ruang Pintar)” untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep	Nasional	<i>Game</i> edukasi	4D	<p>1. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (<i>Research and Development</i>) dengan menggunakan prosedur pengembangan 4D. Penelitian 4D memiliki empat tahap pengembangan meliputi <i>define, design, development dan dissemination</i>. Penelitian ini tidak menyertakan <i>disseminate</i> karena tidak dilakukan simulasi terhadap pembelajaran.</p> <p>2. <i>Game</i> edukasi ini telah melalui validasi oleh 3 orang ahli materi dengan persentase rata-ratas 86,85% (Sangat Baik) dan oleh 3 orang ahli media dengan</p>	Luthfya, U. Z. (2020). Pengembangan <i>Game</i> Edukasi “Beruang Pintar ( Belajar Bangun Ruang Pintar )” untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep. <i>UNION: Jurnal Pendidikan Matematika</i> , 8(2), 289–299. Diakses dari laman <a href="https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/union/article/view/7051">https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/union/article/view/7051</a> (2

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						<p>persentase rata-rata sebesar 86,74% (Sangat Baik) sehingga dikatakan valid.</p> <p>3. <i>Game</i> edukasi ini telah melalui uji coba sebanyak dua kali yaitu kepada 4 siswa kemudian pada satu kelas. Respon siswa pada uji coba memperoleh persentase 81% (Setuju) sehingga dikatakan praktis.</p>	Oktober 2021)
20.	Majid Ali Masykhur, Listika Yusi Risnani	Pengembangan dan Uji Kelayakan <i>Game</i> Edukasi Digital Sebagai Media Pembelajaran Biologi Siswa SMA Kelas X Pada Materi Animalia	Nasional	<i>Game</i> edukasi	ADDIE	<p>1. Metode pengembangan yang digunakan <i>research and development</i> (R&amp;D) yang mengadaptasi model pengembangan ADDIE.</p> <p>2. Hasil uji kelayakan <i>Game</i> oleh ahli media menunjukkan bahwa hasil penilaian secara keseluruhan memperoleh rata-rata skor 3,23 (baik). Hasil uji kelayakan <i>Game</i></p>	Masykhur, M. A., & Risnani, L. Y. (2020). Pengembangan Dan Uji Kelayakan <i>Game</i> Edukasi Digital sebagai Media Pembelajaran Biologi Siswa SMA Kelas X Pada Materi Animalia. <i>BIOEDUKASI</i>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						<p>oleh ahli materi menunjukkan secara keseluruhan memperoleh rata-rata skor 3,24 (baik). Sehingga produk layak digunakan.</p> <p>3. Hasil uji kelayakan <i>Game</i> oleh siswa menunjukkan bahwa hasil penilaian pada aspek pembelajaran memperoleh rata-rata skor 3,61 (baik sekali), pada aspek materi memperoleh rata-rata skor 3,58 (baik sekali), dan pada aspek tampilan memperoleh rata-rata skor 3,53 (baik sekali). Rata-rata nilai pre-test 50,19 dan rata-rata nilai post-test 74,03. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan uji N-Gain diperoleh hasil nilai N-Gain dengan nilai 0,47 kategori sedang</p>	<p>(<i>Jurnal Pendidikan Biologi</i>), 11(2), 90.  <a href="https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v11i2.3276">https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v11i2.3276</a> Diakses dari laman  <a href="https://ojs.fkip.ummet.ro.ac.id/index.php/biologi/article/view/3276/1519">https://ojs.fkip.ummet.ro.ac.id/index.php/biologi/article/view/3276/1519</a> (2 Oktober 2021)</p>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
21.	Risqi Ervera Nur Arifah, Sukirman, Sujalwo	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Bilomatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 SD	Nasional	<i>Game</i> edukasi	<i>Waterfall</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metode yang dipakai dalam penelitian ini yaitu Research and Development (R&amp;D) dengan model pengembangan Waterfall.</li> <li>2. Validasi aplikasi <i>Game</i> edukasi dilakukan oleh dua ahli media dan ahli materi yang kompeten di bidangnya dengan persentase nilai sebesar 80,5% dan 85,2%, sehingga masuk dalam kategori sangat layak. Berdasarkan pre-test dan post-test sebelum dan sesudah memainkan <i>Game</i> Bilomatika yang dilakukan terhadap 25 siswa SDN 77 Nayu Surakarta, diperoleh nilai uji normalitas N-Gain dengan peningkatan rata-rata sebesar <math>g=0,72</math>. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi <i>Game</i> edukasi Bilomatika ini layak dan efektif untuk digunakan</li> </ol>	<p>Arifah, R. E. N., Sukirman, &amp; Sujalwo. (2019). Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Bilomatika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 SD. <i>Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer</i>, 6(6), 617. <a href="https://doi.org/10.25126/jtIik.2019661310">https://doi.org/10.25126/jtIik.2019661310</a></p> <p>Diakses dari laman <a href="https://jtIik.ub.ac.id/index.php/jtIik/article/view/1310">https://jtIik.ub.ac.id/index.php/jtIik/article/view/1310</a> (2 Oktober 2021)</p>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						sebagai salah satu alternatif media pembelajaran di kelas 1 SD.	
22.	Alfrina Mewengkang	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Pengenalan Ekosistem Berbasis <i>Mobile</i>	Nasional	<i>Game</i> edukasi	<i>Multimedia Development Life Cycle</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem Multimedia <i>Development Life Cycle</i> yang memiliki enam tahapan, yaitu <i>Design, Obtaining Content Material, Assembly, Testing</i> dan <i>Distribution</i>.</li> <li>2. Setelah melakukan uji coba maka disimpulkan bahwa <i>Game</i> edukasi pengenalan ekosistem telah layak untuk digunakan pada proses pembelajaran dan telah sesuai dengan konsep perancangan produk, dan dari hasil pengujian yang telah dilakukan aplikasi telah berjalan dengan baik berdasarkan tujuan pengembangan dan tidak</li> </ol>	<p>Mewengkang, A. (2018). Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Pengenalan Ekosistem Berbasis <i>Mobile</i>. <i>Frontiers: Jurnal Sains Dan Teknologi</i>, 1(1), 27–38.  <a href="https://doi.org/10.36412/frontiers/001035e1/april201801.03">https://doi.org/10.36412/frontiers/001035e1/april201801.03</a></p> <p>Diakses dari laman <a href="http://ejournal.unima.ac.id/index.php/efrontiers/article/view/214/183#">http://ejournal.unima.ac.id/index.php/efrontiers/article/view/214/183#</a> (2 Oktober 2021)</p>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						terdapat kesalahan yang terjadi saat pengoperasian aplikasi.	
23.	Laely Adyani, Rudiana Agustini, Raharjo	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbantuan Media Animasi Interaktif Berbasis <i>Game</i> Edukasi Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa	Nasional	<i>Game</i> edukasi	<i>Four D</i> <i>Models</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan, yakni pengembangan perangkat dan media pembelajaran yang mengikuti Four D Models.</li> <li>2. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini juga menunjukkan bahwa pada pretest seluruh siswa tidak tuntas dengan ketuntasan klasikal sebesar 0% sedangkan pada posttest terdapat 3 orang siswa yang tidak tuntas dan 33 orang siswa tuntas sehingga ketuntasan klasikal sebesar 91.67% , dengan demikian dinyatakan tuntas secara klasikal karena berada diatas KKM (<math>\geq 75\%</math>).</li> </ol>	Adyani, L., Agustini, R., & Raharjo. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbantuan Media Animasi Interaktif Berbasis <i>Game</i> Edukasi Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. <i>Jurnal Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya</i> , 4(2), 648–657. Diakses dari laman

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						<p>3. Aspek attention dengan persentase skor rata-rata 79.68, aspek relevance 80.48, aspek confidence 74.22, dan aspek satisfaction 82.96, sehingga secara keseluruhan motivasi belajar siswa termasuk dalam kategori baik.</p> <p>4. Berdasarkan hasil angket motivasi siswa diperoleh rerata aspek attention dengan persentase sebesar 79.68, aspek relevance 80.48, aspek confidence 74.22, dan aspek satisfaction 82.96, sehingga secara keseluruhan motivasi belajar siswa termasuk dalam kategori baik.</p>	<p><a href="https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpps/article/view/471">https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpps/article/view/471</a> (2 Oktober 2021)</p>
24.	Desyka A. Amanda, Asti R. Putri	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Pada Mata Pelajaran	Nasional	<i>Game</i> edukasi	ADDIE	1. Penelitian pengembangan ini menggunakan Model ADDIE yaitu <i>Analysis, Design,</i>	Amanda, D. A., & Putri, A. R. (2019). <i>Pengembangan Game Edukasi Pada Mata</i>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		Matematika Materi Bangun Datar Berbasis Android Di SDN 1 Jepun				<p><i>Development, implementasi, Evaluasi.</i></p> <p>2. Hasil dari penelitian ini adalah dari pengujian menggunakan ISO 25010 yang memperoleh hasil uji fuctional suitability dalam uji media mendapat 86,6% dan uji materi sebesar 100%, hasil uji usability memperoleh nilai 93.7% dengan di uji coba pada siswa kelas IV. dengan demikian <i>Game</i> edukasi pengenalan bangun datar ini dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelaja- ran untuk siswa kelas IV.</p>	<p>Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Berbasis Android di SDN 1 Jepun.</p> <p><i>JOEICT (Jurnal of Education and Information Communication Technology)</i>, 3(2), 160–168.</p> <p>Diakses dari laman <a href="https://jurnal.stkipppgr.itulungagung.ac.id/index.php/joeict/article/view/1241/607">https://jurnal.stkipppgr.itulungagung.ac.id/index.php/joeict/article/view/1241/607</a> (2 Oktober 2021)</p>
25.	Suryani Isna Asyaroh, Achmad Buchori,	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Bilangan Pecahan Berbasis	Nasional	<i>Game</i> edukasi	ADDIE	1. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Tahapan proses model ADDIE yaitu <i>Analyzing</i>	Asyaroh, S. I., Buchori, A., Wardani, T. I., & Wijayanto. (2021).

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Theodora Indriati Wardani, Wijayanto	<i>Augmented Reality</i> Sebagai Media Pembelajaran Matematika Kelas III Sekolah Dasar				<p>(Analisis), <i>Designing</i> (Desain), <i>Developing</i> (Pengembangan), <i>Implementing</i> (Implementasi), and <i>Evaluating</i> (Evaluasi) adalah salah satu model yang telah umum digunakan untuk mengembangkan suatu aplikasi multimedia.</p> <p>2. hasil validasi ahli dapat dilihat dari persentase oleh ahli media sebesar 95,20%, ahli materi sebesar 94,60%, dan ahli desain pembelajaran sebesar 84,40%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi <i>Game</i> Edukasi valid untuk digunakan.</p> <p>3. Hasil angket respon siswa sebesar 90,3% sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi <i>Game</i> Edukasi Bilangan praktis untuk digunakan. Berdasarkan pengambilan keputusan melalui nilai signifikansi ternyata thitung</p>	<p>Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Bilangan Pecahan Berbasis <i>Augmented Reality</i> Sebagai Media Pembelajaran Matematika Kelas Iii Sekolah Dasar.</p> <p><i>Jipitek: Jurnal Ilmiah Penelitian Teknologi Infomasi Dan Komputer</i>, 2(1), 39–49. Diakses dari laman <a href="http://103.98.176.9/index.php/jipetik/article/view/7641">http://103.98.176.9/index.php/jipetik/article/view/7641</a> (2 Oktober 2021)</p>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Nasional/ Internasio nal	Produk	Model	Simpulan	Daftar Rujukan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						<p>&gt; ttabel yaitu <math>2,584921311 &gt; 1,83</math> maka <math>H_0</math> ditolak, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa. Dilihat dari rata-rata nilai kelas eksperimen sebesar 86,36 lebih tinggi dari kelas kontrol sebesar 73,64. Sehingga dapat disimpulkan bahwa <i>Game</i> Edukasi ini efektif digunakan.</p>	

## Lampiran 19. Waktu Pelaksanaan Penelitian

<b>Jadwal Pelaksanaan Penelitian</b>	
<b>Hari, Tanggal</b>	<b>Kegiatan</b>
Selasa, 14 September 2021	Pengajuan judul
Rabu, 01 Desember 2021	Seminar Proposal
Jumat, 21 Januari 2022	Uji Kelayakan Produk (Isi, Desain instruksional, Media Pembelajaran)
Senin, 31 Januari 2022 - Rabu, 2 Februari 2022	Uji Coba Produk (Uji Perorangan dan Uji Kelompok Kecil)
	Ujian Skripsi

No.	Kegiatan	2021				2022	
		9	10	11	12	1	2
1.	Melakukan Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran						
2.	Penyusunan proposal penelitian						
3.	Seminar Proposal						
4.	Revisi Proposal						
5.	Penyusunan instrumen penelitian						
6.	Pengembangan Produk						
7.	Pengumpulan data ke lapangan						
8.	Analisis data						
9.	Penyusunan artikel penelitian						
10.	Penyusunan laporan penelitian						
11.	Ujian skripsi						

## Lampiran 20. Dokumentasi Kegiatan

**Uji Ahli Isi Pembelajaran****Uji Ahli Desain Instruksional dan Media Pembelajaran**



**Wawancara dengan Wali Kelas V SD Negeri 1 Sibangkaja**



**Uji Coba Perorangan**





**Uji Coba Kelompok Kecil**



## RIWAYAT HIDUP



Kadek Candra Dwi Puspa lahir di Singaraja pada tanggal 28 November 1999. Penulis merupakan anak kedua dari Ayah Ketut Cilintana dan Ibu Desak Putu Wedawati. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Saat ini , penulis beralamat di Dalung Permai, Banjar Campuan Asri, Blok DD No. 85. Nomor Telepon penulis yaitu 085792362075 serta alamat email [chandrapuspa21@gmail.com](mailto:chandrapuspa21@gmail.com). Penulis menyelesaikan pendidikan taman kanak-kanak di TK ABC School dan lulus pada tahun 2006. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke sekolah dasar di SD No. 6 Dalung dan lulus pada tahun 2012. Pada tahun 2015, penulis berhasil lulus dari SMP Negeri 1 Kuta Utara. Setelah itu melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Kuta Utara dan lulus tahun 2018 dan melanjutkan ke perguruan tinggi Universitas Pendidikan Ganesha dengan jurusan Pendidikan Dasar Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Pada semester akhir tahun 2022 penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Website Pada Muatan IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Sibangkaja”. Selanjutnya pada tahun 2022 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.

